



**HAL**  
open science

# La perspective temporelle, l'objet de mesure : vers une élucidation conceptuelle

Eric Thiébaud

► **To cite this version:**

Eric Thiébaud. La perspective temporelle, l'objet de mesure : vers une élucidation conceptuelle. Psychologie. Université Nancy 2, 1997. Français. NNT : 1997NAN21002 . tel-01776473

**HAL Id: tel-01776473**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/tel-01776473v1>**

Submitted on 24 Apr 2018

**HAL** is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



## AVERTISSEMENT

Ce document est le fruit d'un long travail approuvé par le jury de soutenance et mis à disposition de l'ensemble de la communauté universitaire élargie.

Il est soumis à la propriété intellectuelle de l'auteur. Ceci implique une obligation de citation et de référencement lors de l'utilisation de ce document.

D'autre part, toute contrefaçon, plagiat, reproduction illicite encourt une poursuite pénale.

Contact : [ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr](mailto:ddoc-theses-contact@univ-lorraine.fr)

## LIENS

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 122. 4

Code de la Propriété Intellectuelle. articles L 335.2- L 335.10

[http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg\\_droi.php](http://www.cfcopies.com/V2/leg/leg_droi.php)

<http://www.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

UNIVERSITE NANCY 2  
Ecole doctorale "Langage, Temps, Société"  
U.F.R. Connaissance de l'homme  
Laboratoire de Psychologie

**LA PERSPECTIVE TEMPORELLE - L'OBJET DE MESURE  
VERS UNE ELUCIDATION CONCEPTUELLE**

Thèse présentée pour l'obtention du doctorat de psychologie et soutenue  
publiquement le 10 Janvier 1997 à l'Université Nancy 2 par

Eric THIEBAUT

sous la direction du Professeur Paul DICKES

Membres du jury

Michel BORN

Professeur de psychologie à l'Université de Liège (Belgique), président du jury

Paul DICKES

Professeur de psychologie à l'Université Nancy 2, directeur de la recherche

Nicole DUBOIS

Professeur de psychologie à l'Université Nancy 2

Michel HUTEAU

Professeur de psychologie au C.N.A.M., rapporteur

Jacques JUHEL

Professeur de psychologie à l'Université Rennes 2, rapporteur



## Remerciements

*Mes remerciements s'adressent au Professeur Paul DICKES pour la confiance et l'attention qu'il m'a accordées tout au long de mes travaux.*

*A ma famille pour son soutien indéfectible*

*Ils s'adressent également à Karine Appel et Isabelle Fort alors étudiantes en D.E.A. de Psychologie, ainsi qu'à Isabelle Couvreur et Sylvie Sancan étudiantes en Maîtrise de Psychologie pour leur contribution fort appréciée en ce qui concerne le recueil des données indispensables à l'évaluation de l'objectivité de catégories de classification et à l'étude des effets de l'éloignement temporel sur l'anticipation d'événements.*

*Mes remerciements vont également au Proviseur et aux membres du personnel d'enseignement et d'éducation du lycée d'état « la Haie Griselle » de Gerardmer qui ont rendu possible et facilité certaines observations auprès de lycéens et de collégiens.*

*Ce travail de recherche n'aurait pu être mené dans les conditions matérielles aussi favorables que celles que j'ai connues sans l'allocation de recherche qui m'a été accordée par le Ministère de l'Enseignement Supérieur et de la Recherche.*



## Résumé

Le concept de perspective temporelle ou d'horizon temporel comme on l'appelle depuis la publication de Fraisse en 1957, est un objet d'étude déjà ancien. La confusion n'a cependant cessé de régner autour de ce concept. Les recherches, en raison de fortes disparités conceptuelles et méthodologiques, sont difficilement comparables. Le concept reste, au cours de son histoire, toujours soumis aux mêmes difficultés. Le concept manque de définition précise et opérationnelle. Cette thèse a ainsi pour objet de contribuer à son élucidation. Cette dernière est principalement envisagée par l'étude de la mesure du concept. Toutefois, la recherche des composants de la perspective temporelle est effectuée en considérant l'ensemble de l'histoire du concept. De la sorte on a recherché des composants qui permettent de résumer et de structurer le réseau de corrélats, les systèmes explicatifs, et plus particulièrement les variables de contenu entre les items des différents instruments utilisés pour la mesure du concept. La démarche visant l'élucidation conceptuelle se fonde ainsi sur l'étude de la validité de contenu qui requiert une théorie définitoire du concept mesuré. On éprouve ensuite, selon une démarche confirmatoire, l'adéquation entre le système théorique et le système empirique.

Mots clés : *Perspective temporelle, orientation future, psychométrie, validité de contenu, analyse de contenu, analyse lexicale*





## SOMMAIRE

	Pages
<b><u>Introduction</u></b> .....	19
<b>1- <u>Les origines du concept de perspective temporelle</u></b> .....	24
<b>2- <u>Définitions</u></b> .....	27
<b>3. <u>Les mesures du concept - Interrelations entre les différentes mesures</u></b> .....	32
3.1. <b>Aspects généraux de la théorie de la mesure - méthodologie de l'étude</b> .....	32
3.2. <b>L'approche en facette</b> .....	35
3.3. <b>Les méthodes de mesure du concept de perspective temporelle</b> .....	38
3.3.1. <b><u>Les techniques projectives</u></b> .....	41
3.3.2. <b><u>Les autobiographies du futur</u></b> .....	44
3.3.3. <b><u>les phrases à compléter</u></b> .....	45
3.3.4. <b><u>Les mesures dérivées des événements constitutifs de la perspective temporelle mentionnés librement par les sujets</u></b> .....	47
3.3.5. <b><u>La Méthode d'Induction Motivationnelle</u></b> .....	51
3.3.5.1. <b>Quelques remarques concernant la classification des contenus motivationnels et autres de la perspective temporelle - stimulus et réponse</b> .....	53
3.3.6. <b><u>Les procédures de mesure basées sur une liste d'événements construite <i>a priori</i></u></b> .....	55
3.3.7. <b><u>Les techniques graphiques</u></b> .....	59
3.3.8. <b><u>Les échelles d'attitude temporelle</u></b> .....	60
3.3.9. <b><u>Les questionnaires et inventaires de perspective temporelle</u></b> .....	62
3.3.10. <b><u>Conclusion</u></b> .....	70
3.4. <b>- Revue des études portant sur les relations entre diverses mesures de la perspective temporelle</b> .....	73
3.5. <b>- En conclusion : aspects particuliers de la méthodologie de l'étude</b> ....	82
<b>4- <u>La perspective temporelle - Revue des études - Corrélats et systèmes explicatifs</u></b> .....	85
4.1. <b>- Les changements de paradigmes et d'hypothèses au cours du temps</b> ..	88
4.2. <b>- Perspective temporelle et aspects développementaux</b> .....	89
4.2.1. <b><u>Genèse de la perspective temporelle et développement au cours de l'enfance et de l'adolescence</u></b> .....	90
4.2.2. <b><u>Les modifications de la perspective temporelle au cours de la vie</u></b> .....	101
4.2.3. <b><u>Les variations de la perspective temporelle au cours du vieillissement chez l'adulte</u></b> .....	107
4.3. <b>Performances cognitives, scolaires et perspective temporelle</b> .....	113
4.4. <b>Perspective temporelle et aspects sociaux et culturels</b> .....	121
4.4.1. <b><u>Perspective temporelle et classes sociales</u></b> .....	121
4.4.2. <b><u>Recherches interculturelles</u></b> .....	130
4.5. <b>Perspective temporelle et troubles psychologiques et psychiatriques</b> ..	136
4.6. <b>Recherches sur les comportements 'hors normes' et la perspective temporelle</b> .....	141
4.7. <b>Perspective temporelle et variables de personnalité</b> .....	146
4.7.1 <b><u>Perspective temporelle et motivation</u></b> .....	146

4.7.2. <u>Perspective temporelle et anxiété</u> .....	164
4.7.3. <u>Satisfaction à l'égard de la vie et perspective temporelle</u> .....	167
4.7.4. <u>Perspective temporelle et croyances concernant la maîtrise des situations</u> .....	170
4.7.5. <u>Identité et perspective temporelle</u> .....	177
4.8. <b>Prédiction d'événements futurs</b> .....	181
4.9. <b>Résumé et conclusion</b> .....	183
<b>5. <u>Description et structure des éléments du contenu des items de perspective temporelle</u></b> .....	191
5.1. <b>Les items de perspective temporelle</b> .....	194
5.2. <b>L'analyse de contenu</b> .....	196
5.2.1. <u>Principes généraux de l'analyse de contenu</u> .....	196
5.2.1.1. Définition .....	197
5.2.1.2. L'opération d'analyse de contenu .....	197
5.2.2. <u>Vers la construction des catégories de l'analyse de contenu</u> .....	199
5.2.3. <u>Définitions des catégories de l'analyse de contenu</u> .....	201
5.2.3.1. Type de proposition et de relation .....	202
5.2.3.2. Type de verbes .....	204
5.2.3.3. Structure participative et temporelle des verbes .....	206
5.2.3.4. Aspects sémantiques des verbes .....	208
5.2.3.5. Morphologie des verbes .....	209
5.2.3.6. Objets grammaticaux .....	210
5.2.3.7. Mots outils à implication temporelle .....	212
5.2.3.8. Concept de temps .....	212
5.2.3.9. Significations liées aux adjectifs et adverbes.....	213
5.2.4. <u>Démarche générale pour l'analyse structurale</u> .....	213
5.2.4.1. Principes des échelonnements multidimensionnels .....	214
5.2.4.2. A la recherche d'un coefficient d'association .....	215
5.2.5. <u>Structure des catégories de l'analyse de contenu</u> .....	219
5.2.5.1. Structure des 62 catégories de contenu .....	221
5.2.5.2. Structure des 39 catégories de contenu les plus fréquentes .....	227
5.2.6. <u>Evaluation de l'objectivité des catégories de l'analyse de contenu</u> .....	236
5.2.6.1. Résultats de la comparaison des matrices individuelles de similarité .....	239
5.2.6.2. Corrélations inter-juges variable par variable .....	242
5.2.7. <u>Conclusion</u> .....	247
5.3. <b>L'analyse lexicale</b> .....	249
5.3.1. <u>Généralités sur les analyses lexicales</u> .....	250
5.3.2. <u>La méthodologie ALCESTE</u> .....	252
5.3.2.1. Objectif de la procédure .....	252
5.3.2.2. Méthodologie de l'analyse .....	253
5.3.2.2.1. Le découpage en énoncés et la définition des unités d'analyses .....	253
5.3.2.2.2. Les transformations concernant les éléments lexicaux .....	256
5.3.2.2.3. L'analyse structurale .....	258

5.3.2.2.3.1. Principes généraux de l'analyse factorielle des correspondances ....	260
5.3.2.2.3.2. La double classification .....	262
5.3.2.2.4. Quelques remarques concernant les critères utilisés pour le choix des options de l'analyse ...	263
5.3.3. <u>Résultats de l'analyse lexicale</u> .....	266
5.3.3.1. Comparaison de deux classifications.....	266
5.3.3.2. Les contenus de la première classe .....	268
5.3.3.3. Les contenus de la deuxième classe .....	271
5.3.3.4. Les contenus de la troisième classe .....	274
5.3.3.5. Conclusion .....	276
5.3.4. <u>Analyse des particularités de chaque questionnaire</u> .....	277
5.3.4.1. Particularités du <i>Future Time Perspective Inventory</i> (Heimberg, 1963) .....	278
5.3.4.2. Particularités du <i>Time Competence Scale of the Personal Orientation Inventory</i> (Shostrom, 1966) .....	279
5.3.4.3. Particularités du <i>Time Attitude</i> (Calabresi & Cohen, 1968) .....	280
5.3.4.4. Particularités du <i>Temporal Orientation Questionnaire</i> (Wulf, 1969) .....	280
5.3.4.5. Particularités du <i>Time Perception Scare of the Experiential World Inventory</i> (El-Meligi, Osmond, 1970) .....	281
5.3.4.6. Particularités du <i>Temporal Integration Inventory</i> (Melges, Tinklenberg, Hollister & Gallepsie, (1970) .....	281
5.3.4.7. Particularités du <i>Temporal Orientation</i> (Braley & Freed, 1971) .....	282
5.3.4.8. Particularités de l' <i>Inventory of Temporal Experiences</i> (Yonge, 1973) .....	282
5.3.4.9. Particularités du <i>Long-Term Personal Direction : Continuity and Steady Purpose vs Future Discontinuity and lack of Direction</i> (Wessman, 1973) ..	283
5.3.4.10. Particularités de <i>The Hopelessness Scale</i> (Beck, Weissman, Lester, & Trexler, 1974) .....	284
5.3.4.11. Particularités du <i>Future Time Perspective</i> (Daltrey, 1983) .....	285
5.3.4.12. Particularités de l' <i>Optimism Scale</i> (Sheier, Carver, 1985)	286
5.3.4.13. Particularités de l' <i>Optimisme Pessimism Scale</i> (Dember, Brooks, 1989) .....	286
5.3.4.14. Particularités du <i>Measure of the Tendency to be Goal Oriented</i> (Malouff, Schutte, Bauer, Mantelli, Pierce, Cordova, & Reed, 1990) .....	287
5.3.4.15. Particularités du <i>Stanford Time Perspective Inventory</i> (Zimbardo, 1990) .....	287
5.3.4.16. Particularités du <i>Consideration of Future Consequence Scale</i> (Strathman, Gleicher, Boninger & Edwards, 1992)	288
5.3.4.17. Particularités du <i>Future Time Anxiety</i> (Zaleski, 1994b)	289
5.3.4.18. Particularités du <i>Time Structure Questionnaire</i> (Bond & Feather, 1994) .....	290
5.3.5. <u>L'analyse lexicale : un outil d'échantillonnage des items ?</u> .....	291
5.4. <b>Conclusion</b> .....	295

6. <b><u>L'énoncé définitoire hypothétique</u></b> .....	298
7. <b><u>Le test des hypothèses structurales</u></b> .....	305
7.1. <b>Mise en forme des items</b> .....	306
7.2. <b>Contrôle de la structure du questionnaire</b> .....	311
7.2.1. <u>Principes généraux des analyses en grappe</u> .....	312
7.2.2. <u>Résultats de l'analyse</u> .....	313
7.3. <b>Caractéristiques de l'échantillon de sujets</b> .....	316
7.4. <b>Analyse structurale des réponses aux items</b> .....	319
7.4.1. <u>Résultats des échelonnements multidimensionnels : structure des réponses à l'une puis à l'autre série d'items parallèles</u> .....	320
7.4.1.1. Structure des réponses aux items de la première série ..	321
7.4.1.2. Structure des réponses aux items de la seconde série ...	325
7.4.2. <u>Structure des réponses aux items parallèles de la première puis de la seconde série après l'élimination de ceux de distance temporelle</u> .....	328
7.4.2.1. Structure des réponses à 48 items de la première série ..	329
7.4.2.2. Structure des réponses à 48 items de la seconde série ...	332
7.4.3. <u>Structure des réponses aux items d'orientation future, puis présente et enfin passée en confondant les séries d'items parallèles</u> .....	335
7.4.3.1. Structure des réponses aux items d'orientation future ...	336
7.4.3.2. Structure des réponses aux items d'orientation présente	339
7.4.3.3. Structure des réponses aux items d'orientation passée ..	342
7.4.4. <u>Conclusion</u> .....	344
7.5. <b>Analyse des effets des facettes de l'énoncé définitoire sur les moyennes des réponses aux items</b> .....	346
7.5.1. <u>Remarques préalables concernant l'analyse de la variance</u> .....	347
7.5.1.1. Condition de validité .....	347
7.5.1.2. Normalité des distributions .....	348
7.5.1.3. Sphéricité de la matrice de variance-covariance .....	350
7.5.2. <u>Résultats des analyses</u> .....	350
7.5.2.1. Effets principaux des périodes temporelles .....	353
7.5.2.2. Effets principaux des types d'action .....	354
7.5.2.3. Effets principaux des attributs .....	354
7.5.2.4. Effets interactifs : périodes temporelles et types d'action	355
7.5.2.5. Effets interactifs : périodes et attributs .....	356
7.5.2.6. Effets interactifs : types d'action et attributs .....	358
7.5.2.7. Effets interactifs : périodes, types d'action et attributs ...	359
7.5.3. <u>Conclusion</u> .....	360
7.6. <b>Stabilité du modèle définitoire de la perspective temporelle</b> .....	362
7.6.1. <u>Stabilité du modèle définitoire : comparaison de la structure des réponses aux items suivant les séries parallèles d'items</u> .....	362
7.6.2. <u>Stabilité du modèle définitoire : comparaison de la fidélité des mesures en fonction de sous-échelles correspondant aux composantes de la perspective temporelle</u> .....	363
7.6.3. <u>Stabilité du modèle définitoire : comparaison des coefficients de corrélation entre paires d'items parallèles</u> .....	364

7.6.4. <u>Stabilité du modèle définitoire : comparaison des moyennes des réponses aux items selon la série d'items</u> .....	366
7.6.5. <u>Conclusion</u> .....	373
<b>7.7. Les items de perspective future - stabilité de la structure des réponses en fonction des classes d'âge</b> .....	375
7.7.1. <u>Différenciation des sujets de l'échantillon selon l'âge</u> .....	376
7.7.2. <u>Structure des réponses pour l'ensemble de l'échantillon</u> .....	376
7.7.3. <u>Comparaison de la structure des réponses en fonction des classes d'âge : approche par la corrélation entre les paires de distances intervariables</u> .....	380
7.7.4. <u>Comparaison de la structure des réponses en fonction des classes d'âge : approche par la comparaison des matrices individuelles de similarité</u> .....	380
7.7.5. <u>Les variations des coefficients de discrimination selon les composants et en fonction de l'âge</u> .....	381
7.7.6. <u>Conclusion</u> .....	383
<b>7.8. Une approche de la signification des composants principaux de la perspective future : l'orientation future - un modèle structural en sept composants</b> .....	385
7.8.1. <u>Principes généraux de l'analyse factorielle confirmatoire LISREL</u> .....	387
7.8.2. <u>Le modèle de l'orientation future en trois composants</u> .....	388
7.8.3. <u>La réplication de l'étude finlandaise</u> .....	392
7.8.4. <u>Intégration au modèle de composants de la perspective future et d'aspects de l'adaptation aux événements futurs</u> .....	395
7.8.4.1. <u>La mesure de la représentation de l'adaptation par <i>a priori</i> et <i>a posteriori</i></u> .....	397
7.8.4.2. <u>Résultats de l'analyse factorielle confirmatoire portant sur les composants de l'orientation future</u> .....	400
7.8.5. <u>Elaboration et exécution - approche de la signification des composants de la perspective future par l'analyse des profils de réponses</u> .....	405
7.8.6. <u>Conclusion</u> .....	411
<b>7.9. Résumé - conclusion</b> .....	414
<b><u>Conclusion</u></b> .....	421
<b><u>Bibliographie et références</u></b> .....	428

## Annexes

<b>1 Procédures de mesure reposant sur une pluralité d'items</b> .....	457
<b>1.1. Liste d'événements : procédure avec réponses ouvertes</b> .....	457
1.1.1. <b>Méthode d'Induction Motivationnelle</b> Nuttin (1980) .....	457
1.1.2. <b>Sentence Completion Test Relating to Self-Concept</b> Coleman J., Herzberg J. & Morris M. (1977) .....	458
1.1.3. <b>Affective Events Test</b> Vella (1977) .....	459
1.1.4. <b>Wishes concerning improbable events</b> Israeli (1932) .....	460
<b>1.2. Liste d'événements : procédure avec réponses fermées</b> .....	461
1.2.1. <b>World Problems Questionnaire</b> Zaleski, Chlewinski & Lens (1994) .....	461
1.2.2. <b>Prediction of Future Events</b> Andersen, Spielman & Bargh (1992) .....	463
1.2.3. <b>Event Test</b> Lessing (1972) .....	464
1.2.4. <b>Future Events Test</b> Stein, Sarbin & Kulik (1968) .....	465
1.2.5. <b>Future Events Test</b> Stein & Craik (1965) .....	466
1.2.6. <b>Future Opinions</b> (adapté de Levine & Spivack, 1959) Heimberg (1963) .....	467
1.2.7. <b>Time Reference Inventory</b> Roos & Albers (1965a) .....	468
1.2.8. <b>Time Perspective Questionnaire</b> Thor (1962) .....	470
1.2.9. <b>Event Test</b> Wallace (1956) .....	471
<b>1.3. Questionnaires à réponses fermées</b> .....	472
1.3.1. <u>Echelles d'attitude ; différenciateur sémantique et dérivés</u> .....	472
1.3.1.1. <b>Time Attitude Scale (T.A.S.)</b> Nuttin (1980) .....	472
1.3.1.2. <b>T.A.S. - Révisé</b> Echelle multifactorielle Nuttin (1980). .....	473
1.3.1.3. <b>L'espace sémantique temporel</b> Menahem (1971) .....	474
1.3.1.4. <b>Time Metaphor Test</b> Knapp & Garbutt (1965) .....	475
1.3.2. <u>Inventaires et échelles de perspectives temporelles</u> .....	476
1.3.2.1. <b>Future Time Perspective Questionnaire</b> Fingerman & Perlmutter (1995) .....	476
1.3.2.2. <b>Future Anxiety Scale</b> Zaleski (1994) .....	477
1.3.2.3. <b>Consideration of Future Consequences Scale (CFC)</b> Strathman, Gleicher, Boninger, & Edwards (1992) .....	478
1.3.2.4. <b>Goals-Orientations Scale</b> Malouff, Schutte, Bauer, Mantelli, Pierce, Cordova and Reed (1990) .....	479
1.3.2.5. <b>Stanford Time Perspective Inventory</b> Zimbardo (1990) .....	480
1.3.2.6. <b>Prediction of Future Events Scale</b> Tobacyk, Nagot & Mitchell, (1989) .....	481
1.3.2.7. <b>The Optimism/Pessimism Scale</b> (Dember, & Brooks, 1989) ....	482
1.3.2.8. <b>Time Structure Questionnaire</b> Bond & Feather (1988) .....	483
1.3.2.9. <b>Optimism Scale</b> Sheier, & Carver (1985) .....	484
1.3.2.10. <b>Futur Time Perspective Test</b> (Daltrey FTP Test, forme 3) Daltrey (1982) .....	485

1.3.2.11. <b>Time Perspective Subscale of the Loneliness Scale</b> De Jong-Gierveld (1978) .....	487
1.3.2.12. <b>Future Time Orientation Scale</b> Gjesme (1975-1979) .....	488
1.3.2.13. <b>The Hopelessness Scale</b> Beck, Wessman, Lester, & Trexler (1974) .....	489
1.3.2.14. <b>Inventory of Temporal Experiences</b> Yonge (1973) .....	490
1.3.2.15. <b>The Ricks-Epley-Wessman Temporal Experience Questionnaire</b> Wessman (1973) .....	492
1.3.2.16. <b>Temporal Orientation</b> Braley & Freed, 1971) .....	494
1.3.2.17. <b>Temporal Integration Inventory</b> Melges et al. (1970) .....	495
1.3.2.18. <b>Time Perception Score of the Experiential World Inventory</b> El-Meligi and Osmond (1970) .....	496
1.3.2.19. <b>Duration Inventory</b> Cottle & Howard (1969) .....	497
1.3.2.20. <b>Temporal Anxiety Scale of the Time attitude Inventory</b> Cottle (1969) .....	498
1.3.2.21. <b>Temporal Orientation Questionnaire</b> Wulff (1969) .....	499
1.3.2.22. <b>Time Attitude</b> Calabresi, & Cohen (1968) .....	500
1.3.2.23. <b>Time Competence Scale of the Personal Orientation Inventory</b> Shostrom (1966) .....	501
1.3.2.24. <b>Future Time Perspective Inventory</b> Heimberg (1963) .....	502
<b>2. <u>Version française des items des questionnaires</u></b> .....	503
2.1. <b>Time Structure Questionnaire</b> Bond & Feather (1994) .....	503
2.2. <b>Future Time Anxiety</b> Zaleski (1994) .....	504
2.3. <b>Consideration of Future Consequence Scale</b> Strathman, Gleicher, Boninger & Edwards, (1992). .....	505
2.4. <b>Stanford Time Perspective Inventory</b> Zimbardo (1990) .....	506
2.5. <b>Measure of the Tendency to be Goal Oriented</b> Malouff, Schutte, Bauer, Mantelli, Pierce, Cordova, Reed, (1990) .....	507
2.6. <b>O/P Scale</b> Dember W., Brooks J. (1989) .....	508
2.7. <b>Optimism Scale</b> Sheier, & Carver (1985) .....	509
2.8. <b>Future Time Perspective</b> Daltrey (1983) .....	510
2.9. <b>Loneliness Scale</b> (Sous échelle de perspective temporelle) De Jong-Gierveld J. (1978) .....	512
2.10. <b>Futur Time Orientation</b> Gjesme T. (1975-1979) .....	513
2.11. <b>The Hopelessness Scale</b> Beck A. T., Weissman A., Lester D., Trexler L. (1974) .....	514
2.12. <b>Long-Term Personal Direction : Continuity and Steady Purpose vs Discontinuity and Lack of Direction.</b> (sous échelle du Temporal Experience Questionnaire Factor Scales de Ricks - Epley - Wessman) Wessman. (1973) .	515
2.13. <b>Inventory of Temporal Experiences</b> Yonge (1973) .....	516
2.14. <b>Temporal Orientation</b> Braley & Freed (1971) .....	518
2.15. <b>Temporal Integration Inventory</b> Melges., Tinklenberg, Hollister, & Gallepsie (1970) .....	519
2.16. <b>Time Perception Score of the Experiential World Inventory</b> El-Meligi & Osmond, (1970) .....	520
2.17. <b>Temporal Anxiety Scale of the Time Attitude Scale</b> Cottle (1969) .....	521
2.18. <b>Temporal Orientation Questionnaire</b> Wulff (1969) .....	522

2.19. <b>Time Attitude</b> Calabresi & Cohen J. (1968) .....	523
2.20. <b>Time competence Scale of the Personal Orientation Inventory</b> Shostrom (1966) .....	524
2.21. <b>Futur Time Perspective Inventory</b> Heimberg (1963) .....	525
<b>3. <u>Coordonnées des catégories de l'analyse de contenu dans l'espace multidimensionnel</u></b> .....	526
3.1. <b>Coordonnées des 39 catégories de l'analyse de contenu les plus fréquentes dans un espace à quatre dimensions</b> .....	526
3.2. <b>Coordonnées de l'ensemble des catégories (62) de l'analyse de contenu dans un espace à quatre dimensions</b> .....	526
<b>4. <u>Fidélité interjuges : coordonnées des catégories de l'analyse de contenu dans l'espace à quatre dimensions selon les trois juges</u></b> .....	528
<b>5. <u>Echantillon d'items, représentatif de la population d'items</u></b> .....	530
<b>6. <u>A la recherche d'une échelle de distance temporelle</u></b> .....	531
6.1 <b>Etude de la représentation des distances temporelles subjectives</b> .....	532
6.1.1. <b>Le dispositif d'observation de l'étude</b> .....	535
6.1.2. <b>Caractéristiques de l'échantillon de sujets</b> .....	536
6.1.3. <b>Résultats de l'analyse des proximités entre les distances temporelles</b> .....	537
6.2. <b>Etude des effets de la distance temporelle sur l'anticipation d'événements</b> .....	541
6.2.1 <b>Principes généraux de l'analyse de la variance pour les plans à mesures complètement répétées</b> .....	544
6.2.1.1. <b>La notion de contraste</b> .....	546
6.2.2. <b>Résultats de l'analyse</b> .....	547
6.3. <b>Conclusion</b> .....	552
6.4. <b>La recherche d'une échelle de distance temporelle - annexes</b> .....	554
6.4.1. <b>Consigne pour le tri subjectif</b> .....	554
6.4.2. <b>Coordonnées des variables dans un espace à deux dimensions</b> .....	554
6.4.3. <b>Effets de la distance temporelle future : liste des items</b> .....	555
<b>7. <u>Test des hypothèses structurales</u></b> .....	557
7.1. <b>Coordonnées des items dans un espace à quatre dimensions - Série 1 d'items parallèles - Echelonnement basé sur la corrélation de Bravais-Pearson</b> .....	557
7.2. <b>Coordonnées des items dans un espace à quatre dimensions - Série 2 d'items parallèles - Echelonnement basé sur la corrélation de Bravais-Pearson</b> .....	558
<b>8. <u>Stabilité du modèle : tableau des corrélations entre paires d'items parallèles</u></b> .....	559
<b>9. <u>Modèle de l'orientation future</u></b> .....	562



9.1. Liste des items de perspective future .....	562
9.2. Liste des items de l'échelle de stratégie d'adaptation .....	562
9.3. Version française des items utilisés par Nurmi (1989) .....	563
9.4. Matrice des corrélations partielles	
9.4.1. <u>Echantillon d'adolescents - valeur pour les buts</u> .....	563
9.4.2. <u>Echantillon d'adolescents - valeur pour les craintes</u> .....	563
9.4.3. <u>Echantillon d'adultes - valeur pour les buts</u> .....	563
9.4.4. <u>Echantillon d'adultes - valeur pour les craintes</u> .....	563
9.5. Matrice des covariances entre les 31 items de l'analyse structurale .....	564

## Liste des tableaux

	Pages
Tableau 3.3. :	Deux facteurs dichotomiques de classification des instruments de mesure ..... 39
Tableau 3.3.1.1.	Résumé des variantes du T.A.T. et autres techniques projectives ..... 41
Tableau 3.3.1.2.	Résumé des techniques utilisant le T.A.T. .... 42
Tableau 3.3.2..	Résumé des techniques basées sur les autobiographies du futur . 44
Tableau 3.3.3.	Résumé des techniques basées sur les phrases à compléter ..... 46
Tableau 3.3.4.1.	Résumé des techniques basées sur l'expression libre d'événements 48
Tableau 3.3.4.2.	Résumé des techniques basées sur le listage libre des espoirs et des craintes..... 49
Tableau 3.3.5.	Résumé de la Méthode d'Induction Motivationnelle (M.I.M.)..... 51
Tableau 3.3.6.1.	Résumé des techniques basées sur des listes d'événements et utilisant un format de réponse fermée ..... 56
Tableau 3.3.6.2.	Résumé d'une mesure de la cohérence de la perspective temporelle ..... 58
Tableau 3.3.7.	Résumé du test de la ligne ..... 60
Tableau 3.3.8.	Résumé des techniques dérivées du Différenciateur Sémantique . 61
Tableau 3.3.9..	Résumé des questionnaires et inventaires de perspective temporelle ..... 63
Tableau 3.3.10.	Inventaire des mesures les plus fidèles ..... 70
Tableau 3.4.1.	Matrice multitraits-multiméthodes ..... 73
Tableau 3.4.2.	Résumé des études sur les relations entre différentes mesures de la perspective temporelle ..... 74
Tableau 4.2.1.1.	Résumé des études de la perspective temporelle chez les enfants et les adolescents ..... 90
Tableau 4.2.1.2.	Résumé des études sur le délai de récompense et la perspective temporelle ..... 97
Tableau 4.2.1.3.	Résumé des études sur la perspective temporelle et l'impulsivité ..... 100
Tableau 4.2.2.	Résumé des études sur les modifications de la perspective temporelle au cours de la vie ..... 101
Tableau 4.2.3.	Résumé des études sur la perspective temporelle des personnes âgées ..... 107
Tableau 4.3.	Résumé des études sur les performances cognitives, scolaires et la perspective temporelle ..... 113
Tableau 4.4.1.	Résumé des études sur les classes sociales et la perspective temporelle ..... 121
Tableau 4.4.2.	Résumé des études sur la perspective temporelle et les différences culturelles ..... 130
Tableau 4.5.	Résumé des recherches sur les troubles psychiatriques et la perspective temporelle ..... 136
Tableau 4.6.	Résumé des études sur la perspective temporelle et les comportements « hors normes » ..... 142
Tableau 4.7.1.1.	Résumé des études sur la perspective temporelle et la motivation ..... 146
Tableau 4.7.1.2.	Résumé des études sur les effets de la manipulation expérimentale de l'extension temporelle ..... 160

Tableau 4.7.2.	Résumé des études sur la perspective temporelle et l'anxiété ....	164
Tableau 4.7.3.	Résumé des études sur la perspective temporelle et la satisfaction à l'égard de la vie .....	168
Tableau 4.7.4.	Résumé des études sur la perspective temporelle et le contrôle des événements .....	170
Tableau 4.7.5.	Résumé des études sur la perspective temporelle et l'identité ....	177
Tableau 4.8.	Résumé des études sur la prédiction et la perspective future .....	181
Tableau 5.2.4.2.	Indices d'inadéquation de l'échelonnement de quinze coefficients d'association .....	218
Tableau 5.2.5.	Fréquences des catégories de l'analyse de contenu .....	219
Tableau 5.2.5.1.	Indices d'adéquation en fonction de la dimensionnalité - analyse pour 62 variables .....	221
Tableau 5.2.5.2.	Indices d'adéquation en fonction de la dimensionnalité - analyse pour 39 variables .....	227
Tableau 5.2.6.1.1. :	Indices d'adéquation moyens selon les trois juges .....	240
Tableau 5.2.6.1.2. :	Adéquation des solutions dimensionnelles selon les matrices individuelles .....	240
Tableau 5.2.6.1.3. :	Poids dérivés des sujets .....	240
Tableau 5.2.6.2. :	Corrélations inter-juges, variable par variable .....	244
Tableau 5.3.2.2.4. :	Influence du type de découpage en u.c.e. sur les résultats de la classification .....	264
Tableau 5.3.3.2.1. :	Descriptif du contenu des classes : formes associées à la première classe .....	269
Tableau 5.3.3.2.2. :	u.c.e. liées significativement à la première classe .....	269
Tableau 5.3.3.2.3. :	Segments répétés de la première classe .....	270
Tableau 5.3.3.3.1. :	Descriptif du contenu des classes : formes associées à la seconde classe .....	272
Tableau 5.3.3.3.2. :	u.c.e. liées significativement à la seconde classe .....	272
Tableau 5.3.3.3.3. :	Segments répétés de la seconde classe .....	273
Tableau 5.3.3.4.1. :	Descriptif du contenu des classes : formes associées à la troisième classe .....	274
Tableau 5.3.3.4.2. :	u.c.e. liées significativement à la troisième classe .....	275
Tableau 5.3.3.4.3. :	Segments répétés de la troisième classe .....	275
Tableau 5.3.4.1. :	Termes et items caractéristiques du <i>Future Time Perspective Inventory</i> .....	279
Tableau 5.3.4.2. :	Termes et items caractéristiques du <i>Time Competence Scale of the Personal Orientation Inventory</i> .....	279
Tableau 5.3.4.3. :	Termes, items et segments répétés caractéristiques du <i>Time Attitude</i> .....	280
Tableau 5.3.4.4. :	Termes et items caractéristiques du <i>Temporal Orientation Questionnaire</i> .....	280
Tableau 5.3.4.5. :	Termes, items et segments répétés caractéristiques du <i>Time Perception Scare of the Experiential World Inventory</i> .....	281
Tableau 5.3.4.6. :	Termes, items et segments répétés caractéristiques du <i>Temporal Integration Inventory</i> .....	282
Tableau 5.3.4.7. :	Termes et items caractéristiques du <i>Temporal Orientation</i> .....	282
Tableau 5.3.4.8. :	Termes, items et segments répétés caractéristiques de l' <i>Inventory of Temporal Experiences</i> .....	283

Tableau 5.3.4.9. :	Termes et items caractéristiques du <i>Long-Term Personal Direction : Continuity and Steady Purpose vs Future Discontinuity and lack of Direction</i> .....	284
Tableau 5.3.4.10. :	Termes et items caractéristiques de l' <i>Hopelessness Scale</i> .....	284
Tableau 5.3.4.11. :	Termes, items et segments répétés caractéristiques du <i>Future Time Perspective</i> .....	285
Tableau 5.3.4.12. :	Termes et items caractéristiques de l' <i>Optimism Scale</i> .....	286
Tableau 5.3.4.13. :	Termes, items et segments répétés caractéristiques de l' <i>Optimism Pessimism Scale</i> .....	286
Tableau 5.3.4.14. :	Termes et items caractéristiques du <i>Tendency to be Goal Oriented</i> .....	287
Tableau 5.3.4.15. :	Termes, items et segments répétés caractéristiques du <i>Stanford Time Perspective Inventory</i> .....	288
Tableau 5.3.4.16. :	Termes et items caractéristiques du <i>Consideration of Future Consequence Scale</i> .....	288
Tableau 5.3.4.17. :	Termes, items et segments répétés caractéristiques du <i>Future Time Anxiety</i> .....	289
Tableau 5.3.4.18. :	Termes, items et segments répétés caractéristiques du <i>Time Structure Questionnaire</i> .....	290
Tableau 7.1. :	Liste des items utilisés pour le test de l'énoncé définitoire .....	309
Tableau 7.3.1 :	Caractéristiques des sujets : âge et sexe .....	317
Tableau 7.3.2. :	Caractéristiques des sujets de l'échantillon : âge, sexe et niveau de qualification .....	318
Tableau 7.4.1.1. :	Adéquation des solutions pour la première série d'items en fonction de la dimensionnalité .....	321
Tableau 7.4.1.2. :	Adéquation des solutions pour la seconde série d'items en fonction de la dimensionnalité .....	325
Tableau 7.4.2.1. :	Adéquation des solutions en fonction de la dimensionnalité - items de la série 1 à l'exception de ceux de distance temporelle .....	329
Tableau 7.4.2.2. :	Adéquation des solutions en fonction de la dimensionnalité - items de la série 2 à l'exception de ceux de distance temporelle .....	332
Tableau 7.4.3. :	Adéquation des solutions selon la dimensionnalité et suivant les périodes temporelles .....	335
Tableau 7.5.2.1. :	Indices d'effet des facettes de l'énoncé définitoire .....	351
Tableau 7.5.2.2. :	Intensité des effets des facettes de l'énoncé définitoire .....	352
Tableau 7.5.2.3. :	Effets principaux des périodes temporelles .....	353
Tableau 7.5.2.4. :	Effets principaux des types d'action .....	354
Tableau 7.5.2.5. :	Effets principaux des attributs .....	355
Tableau 7.5.2.6. :	Interaction de premier ordre entre les périodes temporelles et les types d'action .....	356
Tableau 7.5.2.7. :	Interaction de premier ordre entre les périodes temporelles et les attributs .....	357
Tableau 7.5.2.8. :	Interactions de premier ordre entre les types d'action et les attributs .....	358
Tableau 7.5.2.9. :	Interactions de deuxième ordre entre les périodes temporelles, les types d'action et les attributs .....	360
Tableau 7.6.2. :	Coefficients de consistance interne et coefficients de corrélation entre les séries parallèles en fonction de sous-échelles .....	363
Tableau 7.6.3. :	Effets des facettes sur les corrélations entre items parallèles .....	365
Tableau 7.6.4.1. :	Indices d'effets sur les moyennes des réponses aux items	

	selon les séries parallèles .....	366
Tableau 7.6.4.2. :	Intensité des effets sur les moyennes des réponses aux items selon les séries parallèles .....	367
Tableau 7.6.4.3. :	Interactions de premier ordre entre les périodes temporelles et les séries d'items .....	368
Tableau 7.6.4.4. :	Interactions de premier ordre entre les types d'action et les séries d'items .....	368
Tableau 7.6.4.5. :	Interactions de premier ordre entre les séries d'items et les attributs .....	369
Tableau 7.6.4.6. :	Interactions de deuxième ordre entre les périodes temporelles, les types d'action et les séries d'items .....	370
Tableau 7.6.4.7. :	Interactions de deuxième ordre entre les périodes, les attributs et les séries d'items .....	370
Tableau 7.6.4.8. :	Interactions de deuxième ordre entre les attributs, les types d'action et les séries d'items .....	372
Tableau 7.7.2. :	Adéquation des solutions selon le nombre de dimensions .....	376
Tableau 7.7.3. :	Matrice des corrélations entre les configurations de variables selon les classes d'âge .....	380
Tableau 7.7.4.1. :	Poids dérivés des sujets .....	381
Tableau 7.7.5.1. :	Indices d'effets de l'âge et des facettes sur les coefficients de discrimination relatifs à cinq facettes de la perspective future .	382
Tableau 7.7.5.2. :	Résultats de l'analyse univariée : effets principaux de l'âge sur les coefficients de discrimination .....	382
Tableau 7.8.4.1.1. :	Liste des items de l'échelle de stratégie d'adaptation .....	398
Tableau 7.8.4.1.2. :	Indices d'inadéquation en fonction du nombre de dimensions .....	399
Tableau 7.8.5.1. :	Moyennes des scores en fonction des groupes de sujets .....	409
Tableau 7.8.5.2. :	Résultats des tests univariés concernant le groupe 1 de sujets .....	409
Tableau 7.8.5.3. :	Résultats des tests univariés concernant le groupe 2 de sujets .....	409
Tableau 7.8.5.4. :	Résultats des tests univariés concernant le groupe 3 de sujets .....	409
Tableau 7.8.5.5. :	Résultats des tests univariés concernant le groupe 4 de sujets .....	410

## Liste des figures

	Pages
Figure 3.3. :	40
Figure 5.2.4.2.1. :	217
Figure 5.2.4.2.2. :	218
Figure 5.2.5.1.1. :	222
Figure 5.2.5.1.2. :	224
Figure 5.2.5.2.1. :	229
Figure 5.2.5.2.2. :	233
Figure 5.2.6.1. :	241
Figure 5.2.6.2.1. :	242
Figure 5.2.6.2.2. :	243
Figure 5.3.3.1. :	267
Figure 7.2.2. :	315
Figure 7.3.1. :	316
Figures 7.3.2. :	317
Figure 7.4.1.1.1. :	322
Figure 7.4.1.1.2. :	324
Figure 7.4.1.2.1. :	326
Figure 7.4.1.2.2. :	327
figure 7.4.2.1.1.	330
figure 7.4.2.1.2.	331
figure 7.4.2.2.1.	333
figure 7.4.2.2.2.	334
Figure 7.4.3.1.1. :	337
Figure 7.4.3.1.2. :	338
Figure 7.4.3.2.1 :	340
Figure 7.4.3.2.2. :	341
Figure 7.4.3.3.1. :	342
Figure 7.4.3.3.2. :	343
Figure 7.5.2.1. :	353

Figure 7.5.2.2. :	Effets principaux des types d'action .....	354
Figure 7.5.2.3. :	Effets principaux des attributs .....	355
Figure 7.5.2.4. :	Interaction de premier ordre entre les périodes temporelles et les types d'action .....	356
Figure 7.5.2.5. :	Interaction de premier ordre entre les périodes temporelles et les attributs .....	357
Figure 7.5.2.6. :	Interactions de premier ordre entre les types d'action et les attributs .....	358
Figure 7.5.2.7. :	Interactions de deuxième ordre entre les périodes temporelles, les types d'action et les attributs .....	359
Figure 7.6.3.1. :	Moyennes des corrélations entre items parallèles selon les attributs .....	365
Figure 7.6.3.2. :	Moyennes des corrélations entre items parallèles selon les périodes et le type d'activité .....	366
Figure 7.6.4.1. :	Interactions de premier ordre entre les périodes temporelles et les séries d'items .....	368
Figure 7.6.4.2. :	Interactions de premier ordre entre les types d'action et les séries d'items .....	368
Figure 7.6.4.3. :	Interactions de premier ordre entre les séries d'items et les attributs .....	369
Figure 7.6.4.4. :	Interactions de deuxième ordre entre les périodes temporelles, les types d'action et les séries d'items .....	370
Figure 7.6.4.5. :	Interactions de deuxième ordre entre les périodes, les attributs et les séries d'items .....	371
Figure 7.6.4.6. :	Interactions de deuxième ordre entre les attributs, les types d'action et les séries d'items .....	372
Figure 7.7.2.1. :	Structure des réponses aux items futurs selon la première et la seconde dimension .....	377
Figure 7.7.2.2. :	Analyse en grappe des items de perspective future fondée sur la corrélation et utilisant la méthode " <i>complete linkage</i> " .....	378
Figure 7.7.2.3. :	Structure des réponses aux items futurs selon la seconde et la troisième dimension .....	379
Figures 7.7.4.1. :	Poids dérivés des sujets .....	381
Figure 7.7.5. :	Effets interactifs de l'âge et des attributs sur les coefficients de discrimination .....	383
Figure 7.8.2.1. :	Modèle structural de l'orientation future en trois composants ..	390
Figure 7.8.2.2. :	Structure de l'orientation future en deux composants .....	391
Figure 7.8.3. :	Effectif de sujets selon l'âge .....	392
Figure 7.8.3.1. :	Test de l'égalité des paramètres - données concernant les butts - adolescents finlandais et français et adultes français .....	394
Figure 7.8.3.2. :	Test de l'égalité des paramètres - données concernant les craintes - adolescents finlandais et français et adultes français ...	394
Figure 7.8.4.1 :	Structure des réponses aux items de stratégie d'adaptation .....	400
Figure 7.8.4.2.1. :	Modèle de l'orientation future en sept composants .....	401
Figure 7.8.4.2.2. :	Modèle hiérarchique de l'orientation future .....	404
Figure 7.8.5.1. :	Structure en grappe des distances euclidiennes au carré entre les 143 adolescents de l'échantillon .....	406
Figure 7.8.5.2. :	Effets interactifs entre les scores pour les sept facteurs et les groupes de sujets .....	408

## **Tableaux et figures de l'annexe 6**

Tableau 6.1.3.1. :	Valeur des indices d'adéquation en fonction de la dimensionnalité .....	537
Tableau 6.1.3.2. :	Distances euclidiennes entre les variables selon la chronologie .....	539
Tableau 6.2.1. :	Effectif des sujets selon l'âge, le sexe et la catégorie socio-professionnelle .....	544
Tableau 6.2.2.1. :	Effets des variables indépendantes sur les moyennes .....	547
Tableau 6.2.2.2. :	Approche univariée des effets du type d'événement .....	548
Tableau 6.2.2.3. :	Approche univariée des effets de la distance temporelle .....	549
Tableau 6.2.2.4. :	Effets interactifs d'ordre 1 : distance temporelle et participation .....	549
Tableau 6.2.2.5. :	Effets interactifs d'ordre 1 : distance temporelle et événements .....	550
Figure 6.1.2. :	Effectif des sujets de l'échantillon par classes d'âge .....	537
Figure 6.1.3.1.	Configuration des variables de distance temporelle dans un espace à deux dimensions .....	538
Figure 6.1.3.2.	Représentation de la relation entre les distances subjectives et objectives .....	540
Figure 6.2.2.1.	Effets principaux de la polarité, de la participation et du type d'événement sur les moyennes .....	348
Figure 6.2.2.2.	Effets principaux de la distance temporelle sur les moyennes ...	349
Figure 6.2.2.3.	Effets interactifs d'ordre 1 : distance temporelle et participation .....	550
Figure 6.2.2.4.	Effets interactifs d'ordre 1 : distance temporelle et événements .....	351



## Introduction

Le concept de perspective temporelle ou d'horizon temporel, comme on l'appelle depuis la publication de Fraisse en 1957, est un objet d'étude déjà ancien. La confusion n'a cessé de régner autour de ce concept considéré selon des acceptions différentes. Au cours de son histoire, il reste toujours soumis aux mêmes difficultés. Le concept manque de définition précise et opérationnelle. L'objectif de nos travaux est d'apporter une contribution à l'élucidation et à la définition de ce concept. Nuttin (1980), dans l'introduction de son ouvrage consacré à la perspective temporelle future, indique en première approche que la perspective temporelle se caractérise par une mise en « présence » cognitive d'événements passés, présents ou futurs. La conclusion de nos travaux ne dément pas cette proposition. Naturellement cette définition n'est pas suffisante, mais pose un premier jalon.

L'élément de perspective ou d'horizon apporte, selon les propos de Minkowski (1933 p.75), « les notions du plus près et du plus loin ou, pour éviter des expressions de nature trop quantitative, celle de l'immédiat, du médiat et de l'horizonné ». Les termes font référence à l'impression de profondeur qui est parfois considérée comme la dimension essentielle de la perspective. Cependant il n'y a pas unanimité autour de cette conception. Les conclusions de nos propres travaux visant à éprouver et à montrer un isomorphisme satisfaisant entre la mesure et le concept mesuré, rejettent cette conception au profit d'autres dimensions de cet horizon temporel.

Notre contribution à l'élucidation conceptuelle est envisagée par l'étude de la mesure de ce concept. Cette approche reprend à son compte une observation maintenant ancienne, selon laquelle l'histoire d'un phénomène est exactement l'histoire de sa mesure. On tente d'extraire de cette histoire les composants du concept qu'on espère utiles à son devenir.

Dans un premier chapitre, on pose quelques repères concernant les origines du concept de perspective temporelle, son absence des approches mécanicistes du comportement humain, et son étude en tant que représentation cognitive ou trait de personnalité, en passant par une de ses origines importantes que sont les travaux sur l'apprentissage. Le domaine que nous considérons n'est pas le temps psychologique ou le temps vécu, dans ses différents aspects éventuels, tels que l'estimation des durées, l'orientation spatio-temporelle, la genèse des raisonnements et des concepts de temps, la mensuration du temps, bien que la mise en « présence » cognitive d'événement passé, présent ou futur ne soit pas totalement indépendante de ces aspects. Ces distinctions sont précisées dans un second chapitre. On s'efforce en première approche de délimiter le domaine à partir de définitions du concept et de ses composants proposés dans la

littérature. Les divergences entre les définitions laissent cependant un champ assez largement ouvert.

Les divergences conceptuelles et méthodologiques fournissent la matière de cette étude, et au cours du chapitre 3, on expose les grandes lignes de notre démarche méthodologique de recherche. Notre objectif est, au moyen du test de l'adéquation entre un instrument de mesure et le concept mesuré, de disposer d'une théorie définitoire, qui précise et fixe les composants du concept et les règles permettant de générer des instruments de mesure équivalents.

On constate, sur la base des études psychométriques publiées, que les instruments pour mesurer le concept, bien qu'ils possèdent parfois des qualités de fidélité et de validité concourante ou critérielle satisfaisantes, n'ont finalement entre eux que des liaisons assez faibles. Manifestement, ces instruments ne mesurent pas la même chose, pas le même concept ou pas les mêmes composants du concept. La mesure du « construit » nécessite une définition représentative de ce « construit ». Ainsi nos options méthodologiques sont celles de la validation intra-concept et de la validité de contenu. Par cette démarche, on s'intéresse au "construit" qui est mesuré et non pas à ce qu'il permet de prédire. La validation intra-concept s'appuie sur une théorie définitoire, la définition du domaine étant un ensemble structuré d'hypothèses qu'on éprouve en évaluant l'adéquation entre un système empirique et le système théorique. Ce faisant, notre démarche adopte les principes de la théorie en facette (Guttman, 1944). On suit en cela une démarche inductivo-hypothético-déductive qui n'est pas nouvelle. Fonctionnant en boucle, ce système a été théorisé par Cattell (1946). Ce type d'approche est adopté, par exemple, tant dans les recherches sur la mesure et la structure de la personnalité, que dans les recherches sur l'intelligence.

L'approche inductive s'achève avec la formalisation d'hypothèses sur les composants du concept. La construction de notre définition théorique du domaine se base sur des matériaux différents, avec pour source essentielle les items utilisés pour la mesure de la perspective temporelle. Des composants du concept sont également recherchés avec l'examen du réseau nomologique et des systèmes explicatifs susceptibles de contenir une information sur le construit mesuré. Toutefois, les divergences conceptuelles et méthodologiques entravent les possibilités de généralisation. On en retient principalement des hypothèses sur les relations entre les composants hypothétiques qui sont dégagés de l'analyse des stimuli impliqués dans les mesures.

Les instruments utilisés pour la mesure de la perspective temporelle sont décrits tout au long des parties 3.3. La présentation des mesures est organisée selon le degré à hauteur duquel la réponse des sujets est contrainte par la méthode de mesure. Cette dimension concentre sur elle les principales différences formelles entre les instruments. On décrit ainsi successivement :

- les méthodes basées sur les productions libres des sujets, induites par des stimuli peu structurés, comme le *Thematic Apperception Test* de Murray (1953-1954) et certaines procédures apparentées ;
- la technique de l'autobiographie future ;

- la technique des phrases à compléter, ou de début d'histoires à compléter ;
- les techniques de production libre à partir d'inducteurs, à l'instar de la Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980) ;
- les méthodes visant à obtenir des listes d'espoirs et de craintes ;
- la procédure de mesure reposant sur des listes d'événements de vie construites *a priori* ;
- les techniques graphiques ;
- les échelles d'attitude ;
- les inventaires et les questionnaires à réponses fermées.

Les études de la validité convergente montrent que, globalement, les différentes mesures ne sont pas équivalentes entre elles. Les travaux visant à identifier la structure d'une mesure donnée ne s'accordent guère que sur un point. La perspective temporelle, à l'exception d'une étude, est un concept multidimensionnel. Cependant il n'y a pas d'accord selon les auteurs sur le nombre et la signification des dimensions. Les recherches en analyse factorielle sont, à deux exceptions près, exploratoires. En outre, les principes permettant de générer les stimuli d'un instrument ne sont, hormis un cas, jamais explicités. Le nombre de facteurs et leur signification étant déterminés après coup, les résultats se prêtent à des interprétations diverses qui peuvent être également plausibles. La recherche d'une cohérence entre les divers résultats des études débouche sur une classification des composants selon deux facteurs génériques, mais dont le degré de généralité est tel que cela contribue assez peu à préciser la signification du concept. La recherche des composants du concept passe ainsi par l'analyse des différences de contenu entre les items des instruments. On se base de la sorte sur la diversité des choix théoriques, des conceptions implicites et explicites que possèdent les auteurs et qui président à l'élaboration des instruments, pour construire un ensemble structuré d'hypothèses sur les composants du concept. Le détail de cette analyse, qui fait l'objet du cinquième chapitre, est précédé dans le texte par un chapitre au cours duquel on tente de rendre compte de façon représentative de ce qui s'est dit et a été fait à propos de la perspective temporelle. Ce faisant, notre intention est, à partir de l'examen du réseau des corrélats et des divers systèmes explicatifs, d'avancer également des hypothèses sur la signification du concept. Ainsi, on estime, en raison du volume et de la diversité des études, qu'il existe une cohérence sous-jacente au réseau nomologique, susceptible de véhiculer une information sur la signification du concept. La description des études s'effectue dans la revue selon les regroupements suivants :

- le domaine développemental, avec les recherches portant sur la maturation, le développement des individus depuis l'enfance jusqu'à l'adolescence, et les études sur les modifications de la perspective temporelle au cours de la vie et plus particulièrement au cours de la vieillesse,
- les travaux sur la perspective temporelle et les performances cognitives et scolaires,
- les travaux dont l'objet d'étude concerne les différences sociales et les différences interculturelles,
- les études dans le champ de la psychopathologie et ce qui concerne les troubles des conduites
- les recherches concernant des comportements « hors normes »,

- les recherches portant sur les traits de personnalité.

Les divergences conceptuelles, méthodologiques, ainsi que l'inéquivalence des résultats donnent peu de poids aux quelques régularités qui se dégagent de cet ensemble. Les significations du concept, qu'on conçoit en fonction des contraintes dûes à l'accumulation des études, atteignent un tel degré de généralité qu'elles ne sont guère utilisables pour avancer des hypothèses précises sur les composants du concept.

Ainsi, la perspective temporelle apparaît comme un espace cognitif, dans lequel les contenus du passé, du présent et du futur sont déclarés et structurés. Quant à la perspective future qui fait l'objet du plus grand nombre d'études, elle semble répondre à un besoin de réduction de l'incertitude. L'horizon futur apparaît comme un espace disponible, plus ou moins détaché de considérations réalistes, dans lequel s'élaborent les anticipations et les comportements orientés, selon l'expression la plus élémentaire, vers la survie. C'est à partir de ce cadre général que sont articulés les différents composants du concept issus d'une analyse structurale des variables de contenu entre les items des instruments. La démarche au terme de laquelle les facettes théoriques du concept sont construites fait l'objet du cinquième chapitre. Rassemblés au sein d'un inventaire qui tend à l'exhaustivité et qu'on estime pour le moins représentatif d'une catégorie d'instruments, les items sont soumis à des analyses de natures différentes et complémentaires. Il s'agit dans un cas d'une analyse de contenu et dans l'autre d'une analyse lexicale. Ces deux analyses, s'appuyant sur la diversité des présupposés théoriques mis en oeuvre par les concepteurs des questionnaires, ont pour objet l'identification des invariants, c'est-à-dire des composants du concept qui sont indépendants des concepteurs des questionnaires, et également les composants spécifiques selon les questionnaires.

A partir d'une représentation formalisée des composants, c'est-à-dire à partir d'un énoncé définitoire hypothétique, débute la phase hypothético-déductive de la démarche de recherche. On évalue alors l'adéquation entre le système formel et le système empirique. Le système empirique correspond aux réponses d'un échantillon hétérogène de sujets à des items représentatifs des composants théoriques, ces réponses étant une résultante de l'activité cognitive des sujets. Deux sortes d'hypothèses sont éprouvées. La première porte sur les éléments des facettes du concept, et la seconde sur la signification et les relations entre les composants, les hypothèses étant générées à partir de considérations concernant la perspective future. En privilégiant l'adaptation en fonction des anticipations du futur, au détriment de l'adaptation aux événements de vie et à la situation vécue, on contribue à réduire le déséquilibre entre le volume des études faites selon ces deux orientations de la recherche. De plus, comme l'indique Nuttin (1980 p.11) « si l'influence du passé est chose bien établie en psychologie du comportement, il n'est pas de même du futur ». Toutefois, la raison essentielle des approfondissements à propos de la perspective future se rapporte à l'existence dans la littérature d'un modèle de mesure de l'orientation future auquel on accorde une large confiance. On confronte ainsi notre énoncé définitoire de la perspective future à un modèle qui n'a pas d'équivalent en qualité, concernant l'orientation passée ou présente.

L'effet et le rôle des facettes de différenciation sont montrés à partir de la configuration des variables (les items correspondant à chaque *structuple* de l'énoncé définitoire) dans un espace multidimensionnel. La vérification empirique s'effectue de façon classique, mais non sans plus de raison, en utilisant les techniques de l'échelonnement multidimensionnel. Les éléments d'une même facette sont supposés se regrouper en une région de l'espace multidimensionnel. Les divisions de l'espace selon les dimensions de l'échelonnement multidimensionnel doivent correspondre aux différenciations proposées dans l'énoncé définitoire. L'essentiel du modèle définitoire est concordant avec le système empirique. L'effet de quelques éléments des facettes de différenciations est partiellement infirmé. Ainsi, on observe que certains composants ont un effet dans un cas et non dans un autre.

Les hypothèses relatives à certains aspects de la signification des facettes de la perspective temporelle future sont à la suite éprouvées, en intégrant le concept dans un ensemble plus vaste de l'orientation future. Ce faisant, on confronte notre définition de la perspective future à un modèle de mesure éprouvé de l'orientation future, et auquel on peut accorder une large confiance. Ce dernier est éprouvé selon une démarche confirmatoire. Selon cette même démarche, les résultats de notre étude complémentaire montrent que la perspective future est un espace disponible pour le développement des anticipations qui restent toutefois relativement étrangères aux notions de programme et de plan. Toutefois c'est à partir des profils des réponses en fonction des composants considérés dans le modèle, que les distinctions proposées dans la littérature entre une perspective future personnelle (Kastenbaum, 1963), ou cognitivo-motivationnelle (Lessing, 1972), ou active (Nuttin, 1980), et une perspective cognitive ou imaginaire, peuvent se faire. Ces distinctions ne concernent pas des concepts différents, mais bien des composants différents d'un même concept.

## 1. Les origines du concept de perspective temporelle

Le concept de perspective temporelle a une histoire d'une soixantaine d'années. Si on prend le risque de parler d'histoire, c'est parce qu'on envisage un devenir à ce concept. Ce devenir est, pour une part, lié au développement des études consacrées aux relations entre les comportements d'une personne et les croyances dont cette dernière dispose à l'égard d'elle-même, de son environnement et des objets du monde, qu'ils soient effectifs ou non. Ce devenir est celui de l'étude de l'influence des fonctions cognitives et des représentations mentales sur le comportement.

C'est également en raison de cette histoire que l'on parlera du concept de perspective temporelle et non pas de la notion.

Si depuis longtemps le champ de la Psychologie est envahi par des concepts à implication temporelle (mémoire, désir, genèse, apprentissage, adaptation, vitesse de réaction), le concept de perspective temporelle n'est devenu un objet de recherche spécifique et autonome qu'assez tardivement. L'importance de la dimension future a longtemps été écartée des conceptions scientifiques dominées par l'approche mécaniciste de la psychologie. Le désintérêt pour le rôle du futur dans les études du comportement en général, s'est fait au profit de la dimension temporelle passée.

Tout objet susceptible d'une détermination scientifique ne peut avoir pour condition un événement qui le suit sur l'axe du temps. Cet événement futur est relié à la finalité. Le terme de finalité ne pouvait prendre place dans le vocabulaire des sciences expérimentales. Ceci ne s'explique que par le préjugé selon lequel la temporalité psychique ne se différencie pas du modèle physique de la temporalité. Les objets ou événements ne sont pas en eux-mêmes passés, présents ou futurs. Ils dépendent des jugements qu'on porte ou des croyances qui peuvent être vraies ou fausses et qu'on possède concernant ces objets ou événements.

La dimension future des comportements est longtemps restée dans l'ombre pour n'apparaître que de façon incidente, car les approches mécanicistes n'ont pu écarter toutes références aux phénomènes perçus. Comme le fait remarquer Gagey (1974-75 p. 660) le vivant, dès le niveau le plus élémentaire, oppose des résistances au schéma mécaniciste. C'est par exemple le fait qu'un organisme « se révèle capable de réagir, au-delà des stimulations actuelles, à des excitants périodiques, c'est-à-dire d'intégrer le cycle de ces derniers et plus exactement d'en prévenir le retour. » Le comportement devient donc dépendant de l'anticipation des changements du milieu. Le stimulus conditionnel oriente l'activité et l'ordonne ainsi à un but. L'ouvrage de Fraisse (1957, 1967) rassemble à ce propos un certain nombre d'observations qui montrent que la réaction n'est pas seulement le résultat de l'utilisation d'expériences passées. Ainsi

Pavlov (1955), que cite Nuttin (1980), a observé qu'il faut que l'animal ait l'attention dirigée vers ce qui va se passer pour que le conditionnement réussisse. Cette activation de l'attention se produit normalement, selon Nuttin (1979), dans l'état de stimulation ou de besoin, désigné alors comme un état de motivation permettant à l'organisme, et plus particulièrement à l'individu humain, de se détacher du moment présent et de s'orienter vers quelque chose qui n'est pas encore.

Les recherches sur la perspective temporelle se sont multipliées, selon Fraisse (1983), conjointement au développement de l'approche cognitive en psychologie ainsi qu'à l'étude des représentations, l'horizon temporel étant une représentation cognitive. Bien que la représentation reste en psychologie une notion assez énigmatique, nous la définissons afin d'en préciser la signification et l'application à la perspective temporelle, en nous appuyant sur l'hypothèse selon laquelle la représentation constitue un des fondements de l'esprit humain par lequel nous attribuons du sens aux objets ou aux événements, afin de disposer de connaissances nécessaires à l'accomplissement de tâches.

Dans la littérature, la perspective temporelle est le plus souvent considérée comme un trait de personnalité. C'est essentiellement la perspective future qui est étudiée. Le concept tire son intérêt de cette orientation. L'évolution du nombre des publications consacrées à la perspective temporelle suit une courbe exponentielle à partir des années trente jusqu'à atteindre un pic à la fin des années soixante-dix pour ensuite s'inverser. L'afflux de recherches à partir des années soixante est concomitant au changement de paradigme survenu après une période d'une cinquantaine d'années au cours de laquelle la recherche psychologique était dominée par le béhaviorisme. L'évolution du nombre des publications traitant de la perspective temporelle se prête également à une interprétation sociologique, dès lors que le temps est considéré comme une représentation qui concentre sur elle les caractères essentiels d'une société, de sa mise en ordre, de son organisation et de ses systèmes de valeurs, mais également des fluctuations de sa croissance économique qui facilitent plus ou moins le développement et la représentation d'un univers de contenus possibles.

La première mention dans une publication des termes de perspective temporelle est attribuée à Franck (1939). Nuttin (1980) cite toutefois l'existence de l'emploi des termes de perspective temporelle (*Zeitperspektive*) par Aall (1912, 1913) dans le sens actuel d'un événement ou objet-but que le sujet se représente dans le futur. Ces premiers travaux impliquant la perspective temporelle portaient sur l'influence de la dimension future sur la fonction mnémonique. Le concept ne fut pas utilisé explicitement dans les travaux français avant la publication de Fraisse en 1957. Le terme d'horizon temporel utilisé alors, est un équivalent à *Time Perspective*.

Malgré une antériorité, on reconnaît à Frank d'avoir été l'initiateur d'un nouveau domaine de réflexion et de recherche. Lewin qui fut l'élève de Frank reprend le terme et l'intègre à son système théorique. L'auteur s'intéresse aux effets du passé et du futur sur le comportement présent, et cherche à expliquer la façon dont le passé et le futur sont progressivement intégrés par l'enfant dans son espace de vie. La perspective

temporelle future, qui est une composante de la perspective temporelle globale, est abordée par Lewin (1942) en tant qu'aspect dynamique de l'action humaine. La perspective future faisant partie intégrante du comportement orienté vers un but permet de comprendre le système de motivation d'un individu. C'est en accentuant la dimension motivationnelle de la perspective future que Nuttin (1964, 1980) donne à cette dernière la consistance théorique qui lui manquait.

Le concept de perspective temporelle émerge des travaux sur l'apprentissage, et plus spécifiquement de ceux entrepris par Nuttin (1953) avec l'étude de l'influence de la « tâche ouverte », c'est-à-dire dirigée vers le futur. L'auteur montre qu'une réponse récompensée est mieux retenue lorsqu'une perspective d'utilisation dans le futur est présente.

La dimension future est présente également dans d'autres travaux sur l'apprentissage mais de façon plus ou moins implicite. C'est le cas de la théorie de l'apprentissage social de Rotter (1960) pour laquelle la dimension future est abordée indirectement avec le rôle des « expectations ». A la différence de Nuttin, dans la théorie de l'apprentissage social de Rotter aucun intérêt particulier ne sera porté à la dimension future, sinon de façon indirecte par le biais de la valeur du renforcement. La valeur du renforcement correspond à l'importance subjective accordée par une personne au résultat attendu.



## 2. Définitions

Le thème d'étude qu'est la perspective temporelle ou horizon temporel permet de rassembler un nombre important de travaux. Ces études forment cependant un ensemble hétérogène de recherches. Le concept varie en extension selon les études. Les propriétés ou les attributs de ce concept fluctuent, d'une étude à l'autre, par leur contenu et leur nombre. Au cours des décennies, les définitions proposées par les auteurs gagnent assez peu en précision. Mais les disparités les plus importantes concernent les méthodes et les procédures de mesure du concept.

Afin d'apporter une première approximation du concept, on propose les exemples de définitions suivantes.

La perspective temporelle est la totalité des vues d'un sujet de son futur psychologique et de son passé psychologique existant à chaque instant (Lewin, 1951).

La perspective temporelle future est définie comme l'ordination temporelle d'événements futurs personnalisés, et la perspective temporelle passée comme l'ordination temporelle d'événements passés personnalisés (Wallace, 1956).

La perspective temporelle peut être définie comme le passé, présent et futur psychologique tel qu'il existe pour l'individu et influence celui-ci (Fink, 1957).

Heimberg (1963) énonce que le concept correspond aux degrés selon lesquels le futur est perçu comme prévisible, structuré et contrôlable.

Fraisse (1967) définit la perspective temporelle, ou plus exactement l'horizon temporel, comme la représentation d'événements s'ordonnant selon des plans de successions.

Pour Nuttin (1980), la perspective temporelle d'un sujet se définit comme la configuration des localisations temporelles des objets qui, marqués de leur signe temporel, occupent virtuellement la vie mentale des sujets dans une unité situationnelle donnée. L'auteur décompose la définition en deux aspects : la visée du sujet, et l'arrangement des objets motivationnels. La visée du sujet est la zone des plans temporels plus ou moins distants et denses auxquels s'arrête le regard intentionnel d'un sujet. L'arrangement des objets concerne les signes temporels, c'est-à-dire la distribution des objets essentiellement en fonction des périodes. Ces signes temporels permettent la répartition ou localisation des objets sur un plan temporel.

L'horizon temporel est la représentation que les individus se font des relations qui existent entre le passé, le présent et l'avenir, le présent étant le moment où s'actualisent et se confrontent les expériences et les possibles. Cette représentation est médiatisée par le langage. (Darasse, 1986).

Pour Dreman, Orr, et Aldor (1990) encore, la perspective temporelle s'apparente au sentiment de continuité dans le temps.

Outre l'inéquivalence de ces définitions, leur précision n'est pas considérable. Les définitions opérationnelles du concept sont quasiment absentes, à l'exception des propositions de Nuttin (1980).

Ces définitions sont toutefois utiles pour différencier la perspective temporelle de notions ou d'autres concepts qu'on rassemble sous les termes de temps psychologiques, ou de ce qu'on appelle, en référence à Minkowski (1933), le temps vécu. Il existe une relative confusion dans la littérature consacrée à la perspective temporelle entre ces deux thèmes de recherche. Notre objet de recherche n'est pas le temps psychologique. Cette étude se concentre sur le concept de perspective temporelle qui peut être considéré, mais sans que cela constitue pour nous une interrogation, comme un composant du temps psychologique. Pour préciser ce que n'est pas la perspective temporelle, nous nous appuyons sur les propositions d'Hoornaert (1973). Bien que la publication soit ancienne, elle constitue à notre avis une excellente revue de recherche sur ce qui a été dit et fait, jusqu'à la date de cette publication, à propos de la perspective temporelle. L'auteur identifie quatre notions reliées au temps psychologique, ce dernier constituant cependant en lui-même un cinquième thème de recherche. Les quatre thèmes de recherche sont les suivants : Mensuration du temps (*Time Calculation*), Orientation temporelle (*Time Orientation*), Estimation des durées (*Time Estimation*) et Perspective temporelle (*Time Perspective*).

La « mensuration du temps » fait référence à la capacité générale de l'individu à s'orienter et à localiser les événements sur un continuum temporel par l'usage d'un instrument précis, indépendamment de la nature des changements que l'instrument détecte (rotation de la terre, oscillation de l'atome de césium).

L'orientation temporelle se réfère à l'orientation dans le temps qui se fait, en l'absence d'instrument, au moyen d'horloge biologique ou physiologique, ou à l'aide des cycles naturels ou sociaux. L'orientation temporelle, telle qu'elle vient d'être désignée, doit être différenciée d'un des composants de la perspective temporelle, nommé également sous les termes d'orientation temporelle, mais pour lequel le terme de « directionnalité » est mieux approprié. La directionnalité désigne l'orientation préférentielle de l'individu en direction de la période passée, présente ou future.

Le troisième composant du temps psychologique est l'estimation des durées. L'estimation des durées se réfère aux jugements subjectifs de la longueur d'intervalle de temps définis, c'est-à-dire sans l'usage d'instruments externes. Les confusions conceptuelles caractérisent également ce domaine, car les termes suivants : *time*

*estimation, time judgment, time evaluation, time duration sense, time sense, time perception, time feeling*, sont utilisés comme s'ils étaient interchangeables, alors que les dissemblances dépassent les simples différences lexicales. Pour certaines de ces notions, des définitions sont entre autres proposées par Fraisse (1957), Wallace & Rabin (1960).

Par exemple, la notion de *Time sense* se référant parfois à la sensation subjective du temps qui passe, est utilisée également sous le sens de temps vécu ou comme un équivalent à *Time Experience*. Les recherches en ce domaine connaissent leurs propres difficultés, particulièrement en ce qui concerne l'identification et la définition des composants ou dimensions du temps vécu (Cohen, 1954 ; Wessman, 1973 ; Yonge, 1973 ; Dapkus, 1985 ; Sanders, 1986 ; Frederickson, 1988 ; Lomranz, Shmotkin & Vardi, 1991 ; Hale, 1993). Ces études mêlent sous les termes *Time Experience*, l'ensemble des composants que nous avons regroupés sous le vocable générique de temps psychologique. Les approches en ce domaine se caractérisent par les emprunts à la phénoménologie.

La perspective temporelle n'est pas *a priori* indépendante des trois autres notions, mais doit en être différenciée. Il en est de même en ce qui concerne la recherche sur la genèse des raisonnements et des concepts temporels (Piaget, 1946 ; Montangero, 1979) que nous différencions des études de la perspective temporelle, bien qu'il n'y ait pas d'indépendance entre les raisonnements, la formation des concepts temporels et la perspective temporelle.

Si notre objet d'étude est la perspective temporelle, les autres aspects du temps psychologique ne seront cependant pas totalement écartés, en raison des confusions dans la littérature qui nous obligent à en tenir compte. C'est le cas par exemple de méthodes de mesure du *Time Experience* qui sont explicitement utilisées comme mesure de la perspective temporelle.

La perspective temporelle n'est qu'à de rares exceptions près considérée comme un concept unidimensionnel. Les définitions des dimensions les plus souvent mentionnées dans la littérature sont rapportées ci-dessous. Il s'agit de définitions provisoires qui ne sont ici utiles que pour la compréhension de la revue des études.

Le plus souvent, on propose que la perspective temporelle se structure selon quatre dimensions.

C'est tout d'abord l'orientation temporelle ou la directionnalité qui désigne selon un sens restreint la prédominance de l'une ou l'autre période, passée, présente ou future, occupant l'esprit du sujet. L'orientation temporelle est le plus souvent mesurée à l'aide de techniques projectives. On considère dans ce cas, pour calculer un score d'orientation temporelle, le nombre de références au passé, au présent et au futur qui figurent dans les réponses verbales des sujets. Un score d'orientation temporelle est par exemple la fréquence d'usage des différents temps du verbe. Ainsi, les réponses verbales que donnent des sujets âgés institutionnalisés et non institutionnalisés à cinq

planches du *Thematic Apperception Test* sont examinées par Fink (1957) selon le nombre de références au passé, présent et futur. L'auteur montre, à partir de cette mesure, que les sujets institutionnalisés sont davantage orientés vers le passé que les sujets non institutionnalisés. Lorsque le format de réponse des instruments de mesure est fermé, la tâche du sujet consiste par exemple à localiser des événements dans le passé, le présent ou le futur sans plus de précision. C'est le cas du *Time Reference Inventory* de Roos & Albers (1965a) avec des items du type : *I believe the happiest time of my life is in the -  past ;  présent ;  futur*. C'est à partir de ce type de mesure qu'entre autres Black & Gregson (1973) montrent que des adolescents délinquants récidivistes sont moins orientés vers le futur que le sont des adolescents dits normaux.

Une seconde dimension est la densité temporelle. Elle est conçue comme la quantité ou la richesse des contenus de la perspective temporelle. La mesure de la densité temporelle se base notamment sur le nombre d'événements passés, présents ou futurs exprimés par les sujets. C'est le plus souvent la densité du futur qui est considérée. Il s'agit alors du nombre de craintes, de désirs ou de souhaits qui sont mentionnés spontanément par les sujets à partir de consignes comme *what do you expect to happen in your future ?* (Kastenbaum, 1961). A partir de ce type de mesure de la densité temporelle, Greene (1986) n'observe aucune liaison entre les scores de densité et les niveaux de développement cognitifs évalués à partir d'épreuves piagétienne.

L'extension temporelle correspond à la distance temporelle vers le passé et le futur qu'une personne peut se représenter. C'est l'aspect le plus étudié de la perspective temporelle. Les mesures se différencient selon qu'elles reposent sur la localisation temporelle d'événements ou sur l'évaluation de durées. Pour ce dernier cas, les outils de mesure sont de type projectif et c'est la durée des histoires produites par des sujets à partir de stimuli (comme les planches du T.A.T. ou des débuts d'histoires) qui est considérée. Avec la localisation temporelle d'événements, la tâche du sujet consiste par exemple, à indiquer l'âge qu'il pense avoir lorsque les événements qui lui sont présentés, ou qu'il a mentionnés se réaliseront. Selon une autre modalité, la mesure de l'extension temporelle est indirecte. C'est le cas de la Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980). Suivant cette procédure, la localisation temporelle est une propriété des événements produits par les sujets. Ils le sont à partir d'inducteurs du type : *je désire..., je crains...* Le chercheur dispose d'une grille de codification qui lui permet de déterminer la localisation temporelle des contenus motivationnels mentionnés par les sujets. Utilisant la Méthode d'induction Motivationnelle, Bouffard, Lens & Nuttin (1983) montrent qu'une situation frustrante produit une restriction de l'extension temporelle future.

Une quatrième dimension est la cohérence ou le réalisme. Sous un même vocable, la cohérence ou le réalisme est envisagé de trois manières différentes.

Dans un premier cas, on parle de *netteté* ou de *degré de réalisme* avec lesquels les objets se présentent au sujet en fonction de leur distance (Nuttin, 1980). Ainsi, le caractère de réalité, ou les aspects qu'on présume constitutifs de la réalité subjective des objets, telles la valence affective, la probabilité de réalisation, l'attribution causale

interne, sont affectés par l'éloignement temporel de l'objet ou de l'événement considéré.

Dans un second cas, le réalisme correspond à la présence ou l'absence de liens entre des objets arrangés selon des plans de succession (Lomranz, Medini, & Aschwal, 1982 ; Lomranz, Shmotkin, Katznelson, 1983 ; Klineberg, 1967). Dans ce cas, pour mesurer la cohérence de la perspective temporelle, le sujet a pour tâche de reconstituer l'ordre chronologique d'une série d'événements représentés, par exemple, sous la forme d'images, comme c'est le cas avec le subtest d'arrangement d'images de la W.A.I.S..

Dans un dernier cas, le réalisme est une caractéristique des contenus de la perspective temporelle lorsqu'ils résultent de la fantaisie du sujet et présentent une probabilité de réalisation nulle. C'est le cas lorsqu'un sujet mentionne une anticipation telle que *passer ses prochaines vacances sur la lune*.

Les attitudes temporelles ont un statut un peu à part. Ainsi, pour Nuttin (1980), les attitudes temporelles et l'orientation temporelle sont des aspects du temps vécu, et non pas de la perspective temporelle. Les attitudes temporelles sont conçues en tant qu'attitudes affectives d'après la connotation positive ou négative associée aux périodes passées, présentes et futures. Il s'agit de l'évaluation globale faite par le sujet du caractère agréable ou désagréable respectivement du passé, du présent et du futur. Selon Nuttin (1980), les attitudes temporelles tout comme l'orientation temporelle sont des thèmes d'études différents.

Bien d'autres dimensions ont été proposées, de même que certaines différenciations conceptuelles entre, par exemple, une perspective future personnelle et une perspective future cognitive (Kastenbaum, 1963), ou entre une perspective cognitive et une perspective cognitivo-motivationnelle (Lessing, 1972) ou active (Nuttin, 1980). Ces différenciations s'articulent avec le réalisme de la perspective selon que les contenus de cette dernière ont un effet non-neutre sur le sujet. On trouve également assez souvent mêlées au concept, les notions de planification, de prévision, d'anticipation, sans que des distinctions claires soient proposées. Plus récemment, sous le thème de recherche qu'est la perspective temporelle, on trouve des études portant sur la prédiction. Cette dernière ainsi que la planification, parce qu'elles instaurent d'après les termes de Sutter (1983) un régime de conscience conforme, se différencient des anticipations qui sont par contre libres de toutes considérations réalistes. En englobant ces différents aspects sous un même concept, la perspective temporelle semble donc assez extensible suivant les auteurs. Aux confusions entre la perspective temporelle et d'autres concepts, s'ajoutent des confusions à propos de la dimensionnalité du concept. La littérature en ce domaine est loin d'être homogène.

Certaines difficultés méthodologiques non résolues qui caractérisent les recherches sur les composants du concept, empêchent de conclure de façon décisive quant à la structure de ce dernier. Une cause, et simultanément une conséquence de ces difficultés à décrire la structure du concept, résident dans la diversité des mesures de la perspective temporelle. Cette diversité pose non seulement le problème de l'équivalence entre les mesures, mais surtout la question de leur adéquation au concept.

### **3. Les mesures du concept - Interrelations entre les différentes mesures**

Dans un article de 1964, George attire l'attention sur le fait, toujours pertinent et régulièrement signalé dans les publications (Lessing, 1968 ; Hoornaert, 1973 ; De Volder, 1979 ; Nuttin, 1979, 1980 ; Gjesme, 1983a ; Fraisse, 1983 ; Nurmi, 1989a ; Halvari, 1991b), que « *toute recherche nouvelle apparaît hypothéquée tant qu'un effort plus marqué d'élucidation du concept n'aura pas été entrepris. Celui-ci souffre de toute évidence de n'avoir suscité aucune définition vraiment opératoire, ce qui laisse constamment ouverte la question de l'adéquation des instruments utilisés au concept, ou de l'équivalence réciproque de ces instruments* » (George, 1964, p.101).

L'objectif de notre étude est d'apporter une réponse à ces préoccupations. Ce que l'on vise est une définition opératoire du concept. Le moyen utilisé à cette fin est l'étude de la mesure du concept de perspective temporelle. On cherche par les mesures, à atteindre la signification du concept. Cet objectif impose que certaines difficultés méthodologiques concernant les procédures de validation des mesures soient énoncées.

#### **3.1 Aspects généraux de la théorie de la mesure - méthodologie de l'étude**

Les options méthodologiques que nous adoptons pour répondre à l'objectif de notre étude sont issues des propositions et des travaux de Dickes, Tournois, Flieller & Kop (1994), et Kop (1994) pour lesquels le concept de validité est central.

On ne mentionnera, à propos du concept de validité dans le domaine de la recherche psychométrique, que les aspects principaux et utiles pour la compréhension de notre démarche méthodologique ; des approfondissements étant développés et les références utiles étant mentionnées dans les ouvrages cités.

La validité est un concept clef dans la littérature psychométrique. Selon une définition classique et non opératoire, on avance qu'un instrument de mesure est valide dès lors qu'il mesure ce qu'il est censé mesurer. Les démarches méthodologiques pour approcher la validité d'une mesure sont multiples et qualitativement « différenciables ». Ces approches répondent à des interrogations différentes qu'on trouve classiquement proposées dans les manuels traitant des concepts de base de la psychométrie. Ainsi, selon Hammer (1992 p.69), les questions qui sont posées lorsqu'on interroge la validité des mesures sont les suivantes :

*« Do the items adequately represent the construct, and do they cover all the elements comprising it ?*

*Can the score be used to predict future behaviors ? Does the score on this test suggest anything about the person's likely behavior at some time ?*

*Is the test score related to other test scores or to nontest behaviors in the manner that would be expected? Are the scores related to the scores of other measures of same construct? Are the scores unrelated to measures of different constructs? What do high and low scores mean? If the test has more than one scale, what do the different scores mean and how are they related? »*

La conception de la validité la plus ancienne repose sur la valeur pronostique des mesures. La mesure d'un concept est valide si elle permet de prédire la position d'un sujet sur une autre caractéristique. Ce résultat peut être atteint sans réaliser effectivement une mesure du concept, dès lors que le critère peut être prédit, avec une même qualité de prédiction par différents concepts. La procédure en elle-même ne donne pas accès à la signification du concept mesuré. Ce type de validation nécessite toutefois une théorie qui permette de prévoir les relations d'un concept à un critère. La procédure de validation nécessite donc deux mesures. L'une d'elle est alors validée en fonction de la valeur de la liaison avec une autre mesure, cette dernière pouvant être validée selon la même procédure. La démarche conduit naturellement à un cercle vicieux duquel on échappe en admettant *a priori* que les mesures du critère prédit sont valides.

Trois grands types de validité sont aujourd'hui classiquement différenciés : la validité critérielle (relation entre concepts), la validité de contenu (pertinence et représentativité des items de l'instrument de mesure par rapport au concept) et la validité de construit (visant à montrer l'existence du construit psychologique mesuré). En dernière approche, la validité est remplacée par la validation. Il s'agit alors d'un processus continu s'appuyant sur un faisceau convergent d'arguments et de preuves, portant non plus sur un instrument, mais sur les mesures qu'il permet d'obtenir.

Ces trois grands types de validité sont reformulés par Dickes, Tournois, Flieller & Kop (1994) et restitués à partir d'une distinction utile entre deux types de validation qui intègrent les acquis des conceptions précédentes.

Deux conceptions, appelées tradition psychométrique et tradition axiomatique, sont différenciées. Pour la première, la recherche de la signification d'une mesure s'appuie sur le réseau nomologique (relation entre variables). La validation repose sur des procédés externes. On parle alors de validation inter-concept. Pour la seconde, il s'agit d'établir un isomorphisme entre un système empirique et un système formel. La validation s'appuie sur des procédés internes. Dans ce cas la validation est dite intra-concept. Ces deux types de validation des mesures nécessitent tous deux des constructions théoriques, mais sont considérées comme étant qualitativement différentes. Il s'agit de la théorie définitoire et des théories nomologiques. En relation avec la théorie définitoire, la mesure est définie comme un processus théorique dont les hypothèses vont porter sur la structure du concept à mesurer. Il s'agit donc d'une démarche hypothético-déductive, ce qui est également le cas de la démarche reposant sur les théories nomologiques. En référence aux théories nomologiques, la validation repose sur l'étude des relations prévues entre les concepts. Cette démarche, outre les difficultés mentionnées précédemment, se caractérise par une autre ambiguïté. La

validation, basée sur le test des hypothèses portant sur les relations entre les concepts, ne suscite pas d'interrogations lorsque les relations prévues sont confirmées. Par contre, les ambiguïtés apparaissent lorsqu'il s'agit d'interpréter l'infirmité de ces hypothèses. L'interprétation n'est pas dans ce cas univoque. Le chercheur est confronté à une alternative qui consiste soit à rejeter la théorie nomologique, soit à rejeter la mesure de l'un ou l'autre concept, sans que la légitimité du choix puisse être démontrée.

La validation intra-concept est une procédure qui permet de lever ce genre d'ambiguïté. Dans ce cas, on s'intéresse au construit psychologique qui est mesuré, et non pas à ce qu'il permet de prédire, comme c'est le cas pour d'autres types de validation. Toutefois, selon la conceptualisation classique de la validité de construit (Cronbach & Meehl, 1955), la signification d'un score à un test est dérivée du réseau de relations du test avec d'autres mesures. La signification se construit au fur et à mesure que le réseau des corrélats s'enrichit. Embretson, (1993) reprenant les propos de Bechtold (1959), note qu'en déterminant la signification des scores à partir de ses relations empiriques avec d'autres mesures, on confond la signification (le concept ou construit psychologique mesuré) avec sa portée (ce que le concept prédit). Cependant il reste plausible que le réseau nomologique d'un concept, considéré non pas à partir de quelques éléments particuliers mais dans sa globalité, contient une information sur la signification du concept mesuré. Cette signification n'est pas donnée par le réseau nomologique, mais simplement contenue implicitement. Plus le réseau nomologique est dense et diversifié, et plus l'explication des liens entre le concept et ses corrélats est contrainte lorsqu'on cherche à en faire la synthèse. Des régularités peuvent être recherchées entre les divers composants que mobilisent les divers systèmes explicatifs. L'identification d'un dénominateur commun qui structure les multiples observations et conceptualisations devient alors une source de cohérence qui véhicule ainsi de façon vraisemblable une information sur la signification du concept. C'est la raison pour laquelle, bien que notre étude se concentre sur l'approche par la validité de contenu, nous ne négligeons pas les informations que l'on peut extraire du réseau de corrélats et des systèmes explicatifs. Ces informations sont conservées sous la forme d'hypothèses sur la signification ou sur les dimensions du concept qu'il nous appartient de tester. Cette démarche est rendue possible uniquement par l'accumulation des recherches qui ont été consacrées à la perspective temporelle. La diversité des études concernant la perspective temporelle, outre le nombre, se manifeste par la diversité des corrélats et par la diversité des procédures de mesure. Cette propriété constitue tout à la fois un avantage et un désavantage. Elle nous est utile, car c'est essentiellement sur la diversité et l'hétérogénéité des procédures de mesure que l'on appuiera la construction d'une définition du domaine du concept de perspective temporelle. C'est un désavantage parce que l'inéquivalence entre les études entrave les possibilités de comparaison.

Nous verrons au cours de la revue des études consacrées aux mesures de la perspective temporelle que la démarche de validation adoptée pour ces études est essentiellement de type inter-concepts. Ces démarches ne donnent pas satisfaction. Il apparaît que des mesures différentes, présentant des garanties concernant la fidélité et la validité



critérielle ou concourante, n'entretiennent finalement entre elles que des relations assez faibles, bien qu'elles soient censées mesurer le même construit. Une interprétation univoque des résultats du test de théories nomologiques ne peut être obtenue qu'avec le recours d'un instrument adéquat au concept. C'est pourquoi nos options méthodologiques sont celles de la validation intra-concept et de la validité de contenu.

Avec l'approche par la validité de contenu, on s'intéresse à la fois à la définition opérationnelle des concepts et à la validation des mesures. A partir des hypothèses concernant la structure du concept mesuré, se définissent également les règles pour l'opérationnalisation du concept. La validation s'effectue nécessairement en référence à une définition du domaine qui isole les sources de variation des réponses. La difficulté principale est d'assurer l'exhaustivité des sources de variation des réponses. Une fois le domaine défini, il est possible d'effectuer un échantillonnage des sources de variation, afin d'assurer « la pertinence et la représentativité des items de l'instrument par rapport au domaine du concept » Dickes & al. (1994). Une propriété nécessaire doit alors être la similitude entre plusieurs échantillonnages. La définition du domaine n'est encore à ce stade qu'un ensemble structuré d'hypothèses. Leurs tests nécessitent une évaluation de l'adéquation des données empiriques à la définition du domaine.

La recherche de définitions d'univers de contenu en relation avec un concept n'est pas une démarche nouvelle. Les antériorités sont présentées et discutées par Kop (1994). Un exemple célèbre est l'effort fait par Cattell (1946) pour couvrir l'ensemble des aspects de la personnalité.

Par ses orientations générales, notre recherche adopte les méthodes de l'approche structurale de la mesure avec l'approche en facette.

### **3.2 L'approche en facette**

La première application que Guttman (1957, 1965) fit de sa théorie en facette était destinée à des problèmes dans le domaine de la structure de l'intelligence. Les applications se sont développées à partir de 1970. Une revue synthétique et critique de l'approche en facette est présentée entre autres par Dickes & al. (1994) et Kop (1994). Un numéro spécial de la revue *Applied Psychology : An International Review* (1990, n°39, vol. 4) est entièrement consacré à la théorie en facette et à ses applications. Les références importantes concernant l'approche en facette sont citées dans ces travaux. Nous n'entendons pas restituer l'ensemble de ces données, mais seulement en retenir les principes généraux utiles à la compréhension de notre démarche méthodologique.

La théorie en facette propose une démarche raisonnée permettant le test d'hypothèses structurales. Pour Shye (1978) que cite Kop (1994), l'approche en facette se caractérise par le « développement de techniques pour construire et présenter des systèmes définitoires pour des univers d'observations ». Selon Dickes & al. (1994

p.70) « elle se présente comme une méthode pour formuler une définition (une phrase en facette) et pour relier cette définition aux observations empiriques. » Ainsi l'intérêt de cette approche concerne deux étapes d'une démarche de recherche. Il s'agit de la modélisation d'un domaine et de la mesure structurale.

La modélisation d'un domaine est constituée à l'aide de facettes supposées refléter les composantes essentielles de l'univers de contenu du construit à mesurer. Les facettes sont potentiellement des sources de variation des réponses. Ces facettes sont organisées en une phrase permettant de représenter l'ensemble de l'univers de contenu ; chacune d'entre elles est censée définir de façon univoque les éléments mutuellement exclusifs qui composent le contenu des items. La proposition définitoire est utilisée pour générer des items qui représentent chacun une des combinaisons possibles des facettes. Le nombre d'items qu'il est possible de générer à partir de la phrase en facettes équivaut au nombre de combinaisons de ces facettes. Une des exigences de la démarche est l'objectivité des principes de construction des items. Leur genèse doit être indépendante d'un opérateur et les items dupliqués doivent être interchangeables.

Le second versant de la démarche, qui est la mesure structurale, soumet à l'épreuve des faits la proposition théorique. La structure des réponses est mise en correspondance avec les hypothèses structurales. Classiquement, la structure des réponses est représentée à l'aide d'un modèle de la famille des échelonnements multidimensionnels (Tournois & Dickes, 1993 ; Tournois, 1990). Ces modèles permettent une représentation des distances entre les items dans un espace euclidien. Les divisions de l'espace doivent, dans un cas idéal, correspondre aux différenciations proposées par la phrase en facette. En relation avec cette technique, différents « rôles » joués par les facettes ont été décrits (rôle polaire, modulaire, axial). Ils sont présentés par Dickes & al. (1994) et Kop (1994).

Pour conclure ce chapitre destiné à présenter dans ses grandes lignes la méthodologie qu'on entend appliquer, notre démarche présente de façon schématique deux grandes phases. La première est inductive et vise à générer des hypothèses concernant la dimensionnalité du concept de perspective temporelle. La construction des hypothèses structurales s'appuie pour notre étude, sur l'histoire du concept, et plus particulièrement sur l'histoire de sa mesure. Les différents instruments utilisés pour la mesure du concept sont ainsi décrits au cours du quatrième chapitre. Il apparaît au cours de cette description que les structures factorielles selon les instruments sont assez divergentes. Les études concernant la validité *multiméthodes* montrent l'inéquivalence entre les diverses mesures de la perspective temporelle. La recherche de composants hypothétiques du concept s'oriente alors, à partir de ce constat, vers une classification des éléments du contenu des items qui permettent de les différencier.

Estimant qu'une information sur la signification du concept est contenue implicitement dans le réseau de corrélats et dans les systèmes explicatifs qui y sont liés, une attention est portée aux composants qui demeurent invariants. Par-delà la diversité, on recherche une cohérence qui permette de structurer le réseau de corrélats. Ce faisant, c'est

également une pertinence théorique que l'on tente d'attribuer aux hypothèses structurales.

La seconde phase de la démarche est hypothético-déductive et vise à montrer l'adéquation entre un système empirique et un système formel, ce dernier étant défini à l'aide de la théorie en facettes. La démarche est quasi expérimentale et repose sur un plan factoriel. Le test de la théorie définitoire est basé sur l'évaluation de l'adéquation entre les données empiriques et l'énoncé définitoire.

Outre que la démarche vise à définir les règles d'opérationnalisation de la perspective temporelle, on tente d'identifier les traits ou attributs pertinents et stables de la représentation cognitive de la perspective temporelle. L'identification des traits se fonde sur l'analyse des corrélations entre les items, ces corrélations représentant un effet de l'activité cognitive des sujets répondant aux items.

La recherche de catégories ou de traits dans l'explication de la structure des dispositions sous-tendant les différences individuelles a connu et connaît de vives critiques. Ces traits sont pour certains la manifestation de l'erreur fondamentale d'attribution, ou encore des illusions sémantiques, voire des illusions, dont la fonction est idéologique. Cependant, comme le précise Rolland (1993, p. 318) dont le texte est une réponse à ces critiques, « dans toute activité de description évaluative de caractéristiques des personnes, l'émergence constante de dimensions sous-jacentes [] est un phénomène reconnu qui ne fait l'objet d'aucune contestation : elle est strictement incontestable. La controverse concernant les dimensions de personnalité porte essentiellement sur 3 points :

- 1) l'interprétation de ces dimensions, de ces facteurs,
- 2) la stabilité temporelle et trans-situationnelle des traits,
- 3) la validité critériée des traits (relation prédicteur-critères). »

Notre démarche méthodologique ne permet pas de répondre à ces trois points mais peut y contribuer indirectement. Dans le cadre de la théorie en facette, l'interprétation de la configuration des variables dans un espace multidimensionnel ne repose pas sur l'inférence. Cette interprétation est confirmatoire. La réalité qui est inventée au cours de la phase inductive de la démarche, est éprouvée au cours de la phase hypothético-déductive. Une adéquation satisfaisante de l'instrument au concept mesuré permet ensuite, en raison d'une interprétation univoque, le test de théorie nomologique. Toutefois notre étude ne vise pas à répondre à ces trois interrogations. Concernant les dimensions de la personnalité, Rolland (1993) cite des études confirmant la consistance trans-situationnelle et la stabilité temporelle des dimensions de personnalité qui justifient la description de la personnalité en termes de différences individuelles persistant dans le temps, c'est-à-dire selon les termes de Huteau (1985 p.25), par des « invariants qui se manifestent d'une situation à l'autre et d'un moment à l'autre.

### 3.3. Les méthodes de mesure du concept de perspective temporelle

Corrélativement à la variété et à l'imprécision des définitions du concept, il existe une grande diversité des méthodes de mesure utilisées. Un besoin de classification des instruments de mesure s'est fait ressentir assez tôt au cours de l'histoire des études de la perspective temporelle. Implicitement Kastenbaum, dans une publication datant de 1963, propose un critère de classification tenant compte du construit mesuré, l'auteur différenciant une perspective temporelle cognitive d'une perspective temporelle personnelle. La littérature propose plusieurs revues réservées aux méthodes de mesure. Chacune propose une représentation et une classification des instruments de mesure selon des critères formels et de contenu qui sont au minimum au nombre de deux et au maximum au nombre de six. La revue la plus souvent citée, portant sur les méthodes de mesure est celle d'Hoornaert (1973). D'après l'auteur, la perspective temporelle peut être étudiée sur différents niveaux ou dimensions qui sont :

- les contenus fantaisistes,
- les contenus personnels cognitifs (événements),
- les contenus personnels dynamiques (désirs, craintes, plans),
- les contenus non personnels (événements cosmiques, historiques, sociaux),
- les contenus abstraits (notions abstraites) et les comportements manifestes.

Les méthodes classées d'après ces catégories sont présentées suivant une différenciation supplémentaire qui se base sur les dimensions hypothétiques de la perspective temporelle les plus souvent évoquées dans la littérature, à savoir : l'attitude à l'égard du temps et des dimensions temporelles passées, présentes et futures, l'orientation temporelle ou la directionnalité, la densité, l'extension et la cohérence. Bien que ce tableau à double entrée présente de nombreuses cases vides, il constitue potentiellement la base d'un plan d'expériences qui n'a cependant pas été mis en oeuvre dans une démarche empirique. Par exemple, les démarches de type *multitraits-multi-méthodes* n'ont pas exploité en l'état un tel plan.

Les catégories de la classification proposée par Hoornaert (1973) sont celles que l'on retrouve le plus souvent mentionnées dans la littérature. Agarwal & Tripathi, (1978), pour leur revue des méthodes, offrent une représentation structurée selon une catégorisation très similaire. Les caractéristiques de contenus sont remplacées par des caractéristiques formelles auxquelles les premières sont liées. Pour chaque dimension hypothétique du concept, les auteurs décrivent les méthodes selon six catégories :

- les techniques de questionnaire direct,
- les test comportementaux,
- les tests projectifs,
- les techniques de liste d'événements,

- les inventaires, et
- les techniques non verbales.

Une réduction à un plus petit nombre de facteurs structure la revue de De Volder (1979). La combinaison de deux facteurs dichotomiques suffit à représenter les méthodes que mentionnaient les auteurs précédents. Bien que la revue concerne les méthodes d'évaluation de l'orientation temporelle, la classification en quatre catégories est généralisable à l'ensemble des méthodes de mesure des différentes dimensions hypothétiques de la perspective temporelle. De Volder (1979) différencie les instruments de mesure du concept selon une approche qualifiée tour à tour de personnelle, impersonnelle, directe, indirecte.

Tableau 3.3 : Deux facteurs dichotomiques de classification des instruments de mesure

	Méthodes personnelles	Méthodes impersonnelles
<u>Méthodes directes</u>	Exemple de consigne : <i>Faire la liste des dix événements les plus importants de sa vie et préciser leur localisation temporelle.</i>	Exemple d'item : <i>It is very important to save money for a rainy day.</i>
<u>Méthodes indirectes</u>	Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980) Exemples d'inducteurs : <i>J'espère .....</i> <i>Je travaille en vue de ...</i>	T.A.T. (Murray, 1953) Histoires à compléter (Barnet & Johnson, 1955)

Avec l'approche de type impersonnel, on ne dispose d'aucune indication sur l'importance qu'accorde le sujet aux objets ou événements qui constituent la perspective temporelle. Avec l'approche personnelle par contre, et par définition, les événements ou objets ont une signification personnelle. Avec cette différenciation, ce sont les relations entre la représentation et le comportement qui sont affectées. Le second facteur de différenciation proposé par l'auteur repose sur des

considérations qui sont également à la base de la première différenciation. Il s'agit en fait des contraintes imposées aux réponses des sujets qui, lorsqu'elles concernent l'orientation temporelle, produisent des résultats parfois artéfactuels. Ainsi une procédure d'évaluation reposant sur un choix entre les trois alternatives que sont l'orientation passée, présente et future, conduit à l'observation de corrélations négatives entre ces périodes. Cet effet est particulièrement important avec une technique graphique pour laquelle le sujet indique le moment présent sur une ligne représentant la durée de sa vie. Les sur ou sous-estimations des périodes futures ou passées en référence à un standard n'ont, dans ce cas, aucune possibilité de varier indépendamment les unes des autres. Ces difficultés sont l'une des sources de la différenciation selon les approches directes ou indirectes. Avec l'approche directe, le sujet évalue lui-même sa position sur une dimension (extension, orientation...). Dans le cas de l'approche indirecte, le sujet n'est pas informé de la caractéristique mesurée. Sa position sur la dimension est inférée, à partir d'indicateurs divers, par l'expérimentateur.

Nuttin (1979, 1980) quant à lui, ne distingue plus que deux catégories permettant de représenter la diversité des méthodes. L'opérationnalisation du concept se fait pour l'auteur selon deux méthodes d'approche. La première est appelée matérielle et « part des événements ou objets, passés ou futurs, qui au cours d'une période donnée

occupent habituellement ou virtuellement l'esprit d'un sujet, ou auxquels il attache une certaine importance » (Nuttin, 1979, p.319). Les mesures de la temporalité reposent dans ce cas sur la temporalité véhiculée par les contenus qui sont déterminés *a priori* par les chercheurs. L'évaluation des contenus sur les échelles temporelles est également produite par le chercheur. La seconde approche, qualifiée de plus formelle, part de création libre des sujets. Les méthodes de cette catégorie sont plus ou moins projectives et sont supposées révéler de façon indirecte le cadre temporel dans lequel le sujet pense et agit.

L'organisation selon laquelle nous choisissons de rendre compte des méthodes et de leurs caractéristiques formelles et techniques, repose sur un continuum. Le principal de l'information étant résumé par un continuum qui correspond aux contraintes plus ou moins fortes qui conditionnent les réponses des sujets. On tient compte dans ce cas des possibilités qu'ont les sujets de faire varier librement leurs réponses.

Figure 3.3. : Ordnation des instruments de mesure selon un continuum

Réponses libres				Réponses contraintes			
T.A.T	Autobiographie du futur Histoires à compléter	Listage d'événements (liste des espoirs et des craintes)	Méthode d'Induction Motivationnelle	Listes d'événements <i>a priori</i> (le sujet fait un choix parmi les événements et évalue certaines de leurs propriétés)	Arrangement d'événements (reconstitution de l'ordre chronologique des d'événements)	Techniques graphiques	Echelles d'attitudes Inventaires et questionnaires avec un format de réponse fermé

Ce seul continuum pour représenter les méthodes semble suffisant car il englobe d'une part, à quelques écarts près, la distinction selon les contenus personnels et impersonnels et, d'autre part, permet de différencier les méthodes selon la ou les caractéristiques mesurées. Ainsi, avec les méthodes projectives, ce sont le plus souvent des durées qui sont mesurées (extension future et passée, orientation temporelle). Avec les techniques de listes d'événements, ce sont des localisations qui constituent le principal et la base de la mesure (extension et orientation temporelle). La succession des localisations d'événements constitue également la base des mesures de la cohérence. Avec les procédures à réponse fermée, telle la technique du différenciateur sémantique, on mesure les significations associées aux périodes temporelles (valence affective, «directionnalité» ou orientation temporelle). Pour les questionnaires à réponse fermée, l'objet mesuré semble beaucoup plus difficile à résumer. Chaque aspect spécifique des catégories précédentes de mesure constitue potentiellement l'objet de la mesure des questionnaires.

Nous présenterons donc successivement, tout d'abord les méthodes basées sur les productions libres des sujets, induites par des stimuli peu structurés, comme le *Thematic Apperception Test* de Murray (1953-1954) et certaines procédures apparentées, puis la technique de l'autobiographie future, suivie des techniques de phrases à compléter, ou de début d'histoires à compléter et de production libre à partir d'inducteur, à l'instar de la Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980), et les méthodes visant à obtenir des listes d'espoirs et de craintes. On présente ensuite les

procédures de mesures basées sur des listes d'événements de vie construites *a priori*, suivies du cas particulier des mesures de la cohérence de la perspective temporelle. La description se poursuivra par les techniques graphiques qui, bien qu'elles autorisent une variation des réponses très importante, ne la permettent toutefois que sur une seule ou un petit nombre de dimensions. Pour finir ce sont les techniques contraignant les réponses des sujets à quelques alternatives qui seront présentées. Il s'agit des échelles d'attitude, des inventaires et des questionnaires à réponses fermées.

Lorsque des consignes précises utilisées par les auteurs sont produites dans la littérature, nous les mentionnons dans leur version originale. Il en est de même pour les exemples d'items, ainsi que pour les *labels* des sous-échelles. Les items des différentes mesures, lorsqu'ils sont nombreux, sont produits dans l'ensemble de l'annexe 1, les tableaux (3.3.1.1. à 3.3.10) ci-après n'en donnant alors que quelques exemples.

### 3.3.1. Les Techniques Projectives

Les méthodes projectives constituent généralement des approches indirectes, et pour les premières qui seront citées, des approches impersonnelles. Le T.A.T. de Murray (1953, 1954) est le principal représentant de cette catégorie. Le test intervient dans les études suivantes : Fink (1957), Teahan (1958), Mischel (1961b), Epley & Ricks (1963), Ricks, Umbarger & Mack (1964), Farnham-Diggory (1966), Goldrich (1967), Klineberg (1967), Klineberg (1968), Wohlford (1968), Calhoun (1969), Dickstein (1969), Lipgar (1969), Kendall & Silbey (1970), Vontobel (1970), Bohn (1971), Hanna (1971), Postema (1971), Zimbardo, Marshall, & Maslach (1971), Bull (1973), Sheikh & Tverski (1974), Dickey (1975), Evered (1977), Squyres (1981), Squyres & Craddick (1982), Squyres Craddick, Burge, & Kempler (1982) et Carr (1985).

Des variantes de ce test, ainsi que d'autres techniques projectives, sont résumées ci-dessous.

#### Tableau 3.3.1.1. Résumé des variantes du T.A.T. et autres techniques projectives

Wohlford (1966)	Technique d'association personnelle (orientation passée ou future des références et localisation temporelle)
Leblanc (1969)	Le <i>Four Picture Test</i> (Van Lennep, 1954) sert de stimulus aux sujets pour écrire des histoires qui seront codées en fonction de l'orientation temporelle.
Barabasz (1970)	Quatre dessins animés qui représentent des animaux travaillant à un but sont présentés aux sujets. Ces derniers doivent indiquer la durée de l'action totale ; il y a également une évaluation subjective de durée (cette étendue est désignée par l'auteur comme l'orientation temporelle).
Schenberg (1974)	Test d'association personnelle inspiré du T.A.T. (datation des contenus de 20 pensées habituelles)
Ahadyar (1976)	A.A.T. ( <i>Afghans Apperception Test</i> )
Kornfeld & Marshall (1987)	S.A.T. ( <i>Senior Apperception Test</i> ) (des scores d'orientation passée, présente, et future sont produits)

Par contre le représentant typique des méthodes projectives qu'est le Rorschach (Rorschach, 1987) ne semble pas avoir suscité le développement d'une grille de codification de la temporalité.

L'usage du T.A.T. comme mesure de la perspective temporelle provient de son assimilation à un test de créativité (Murray, 1953-1954, Shentoub, 1981) et d'une conception selon laquelle les prospections fantaisistes permettent le développement normal de l'individu, en intervenant dans l'aptitude à différer une satisfaction, et par la « sublimation » de pulsions agressives et impulsives. Les prospections fantaisistes seraient nécessairement les précurseurs des comportements sociaux adaptés. Une fonction centrale des conceptions psychanalytiques de l'« Ego » est le développement de la capacité à imaginer et à concevoir des plans. Ainsi il serait possible d'atteindre les manifestations de cette aptitude au travers des productions fantaisistes et imaginaires induites par les planches du T.A.T. Le rôle de l'imaginaire dans les motivations et les motivations d'accomplissement est également souligné par des auteurs développant des théories non-psychanalytiques.

La production d'un score d'extension temporel à partir des réponses au TAT est considéré comme une mesure des capacités cognitives d'anticipation. Ce score traduit la capacité d'un sujet à envisager les événements futurs de façon spontanée.

On rencontre deux démarches générales de codification de l'information temporelle. La codification repose soit sur la procédure définie par Epley & Ricks (1963) qui permet d'obtenir un score d'extension temporelle, soit sur les fréquences des réponses se référant tour à tour au passé, au présent ou au futur (Fink, 1957) ou sur la fréquence d'occurrence des temps des verbes (Kendall & Silbey, 1970). Pour ce dernier cas, la fidélité interjuge est nécessairement élevée.

Des informations concernant les aspects psychométriques ne sont pas systématiquement recherchées et produites par les auteurs. Les études proposant ce type d'information sont résumées ci-dessous.

Tableau 3.3.1.2. Résumé des techniques utilisant le T.A.T.

<u>Etudes</u>	<u>Codification</u>	<u>Aspects psychométriques</u>
Teahan (1958)	Les histoires produites à partir de trois planches du TAT sont évaluées sur une échelle en cinq points en fonction de l'optimisme que reflètent les résultats des actions. Deux questions directes sont posées aux sujets : <i>How much time was involved in the action of this story - not in writing it but in the action described ? How long would it have all taken if it had really happened ?</i>	La fidélité (corrélation) interjuge concernant l'évaluation de l'optimisme pour les histoires produites aux trois planches est de .85, .91 et .91.



Epley & Ricks (1963)	<p>Thematic Apperception Test (T.A.T.) Murray (1953, 1954) Trois points organisent la codification des réponses.</p> <p>1 - Ne pas coder les histoires contenant des choses irréelles, animaux, actions ou événements impossibles. 2 - ne pas coder les scénari vagues 3 - coder les histoires contenant des choses réalistes, plantes et animaux, des actions et événements possibles.</p> <p>L'échelle de codification est la suivante :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. moins d'une heure</li> <li>2. plus d'une heure et moins d'un jour</li> <li>3. plus d'un jour et moins d'une semaine</li> <li>4. plus d'une semaine et moins d'un mois</li> <li>5. plus d'un mois et moins de six mois</li> <li>6. plus de six mois et moins d'un an</li> <li>7. plus d'un an et moins de quatre ans</li> <li>8. plus de quatre et moins de dix ans</li> <li>9. plus de dix ans et moins que la vie</li> <li>10. au-delà d'une vie</li> </ol>	<p>La corrélation par rang entre les scores produits par deux juges sont de .66 pour l'empan prospectif et de .74 pour l'empan rétrospectif pour la version 1 du TAT, et respectivement de .78 et .79 pour la version 2. La fidélité inter-test est plus faible. La corrélation par rang pour la "protension" est de .33 et de .46 pour la rétrotenion. La validité concourante est testée avec les aptitudes scolaires (les aptitudes scolaires sont plus élevées pour les sujets dont la protension est la plus importante), l'anxiété (corrélée négativement avec la "protension" : -.63) et l'empathie (l'empathie et l'engagement avec les autres sont associés positivement avec la "protension").</p>
Wohlford (1966)	<p>Technique d'association personnelle (orientation passée ou future des références et localisation temporelle) ; T.A.T. (mesure de la protension et rétrotenion) (pré-test et post-test) ; description d'un événement futur et mesure de l'humeur</p>	<p>La fidélité split-half de la mesure "association personnelle" est de .74 (N = 147)</p>
Goldrich (1967)	<p>Les réponses au TAT sont codées en fonction : du nombre d'histoires pour lesquelles le futur est mentionné spontanément, de l'extension future, de l'extension temporelle totale, du pourcentage de termes consacrés à la description d'événements futurs, de la continuité dans la façon de décrire les événements dans le temps, du caractère agréable des histoires.</p>	<p>La fidélité interjuge varie entre .78 et .99</p>
Dickstein (1969)	<p>Codification selon Epley &amp; Ricks (1963)</p>	<p>La fidélité Split-Half du score d'extension est de .57. La corrélation moyenne entre les scores obtenus à six planches du TAT est de .224. Cette valeur ne diffère pas significativement de 0. 9 des 15 inter-corrélations sont significatives et la valeur la plus élevée est de .372. La fidélité interjuge exprimée par une corrélation est de .959</p>
Squyres (1981)	<p>T.A.T.</p>	<p>Utilisant la grille de codification de Epley &amp; Ricks (1963), la corrélation entre les scores selon différents juges passe de .64 avec 32 histoires au TAT à .50 pour 102 histoires. Une dizaine de critères sont définis qui permettent d'augmenter l'objectivité de la codification pour atteindre les valeurs suivantes : .90 (pour 10 histoires), .80 pour 40 à 50 histoires.</p>
Squyres & Craddick (1982)	<p>T.A.T</p>	<p>L'objectivité de la codification des réponses au TAT selon la grille de Epley, &amp; Ricks (1963) varie de .495 à .805 selon le type d'entraînement dont bénéficient les juges.</p>
Kornfeld & Marshall (1987)	<p>La codification est faite en référence à Epley &amp; Ricks (1963) modifiée par Squyre (1981). Les histoires présentant une séquence claire d'actions et des actions directes sont codées comme empiriques, tandis que les histoires pour lesquelles l'action est vague ou intentionnelle sont codées comme cognitive. Une catégorie additive d'extension est créée par la sommation de l'extension passée et future.</p>	<p>Les fidélités interjuges sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>protension cognitive = .84</li> <li>protension empirique = .95</li> <li>rétrotenion cognitive = .68</li> <li>rétrotenion empirique = .82</li> <li>extension empirique = .92</li> <li>extension cognitive = .82</li> </ul>

Les qualités psychométriques de ces procédures de mesure sont inégales. Dans l'ensemble, les valeurs exprimant le degré d'objectivité des codifications sont élevées. Par contre, les tentatives d'évaluation de la fidélité sont moins avantageuses.

### 3.3.2. Les autobiographies du futur

Avec la technique de l'autobiographie du futur, les sujets ont pour tâche de décrire leur vie future. Les réponses sont faites par écrit. La compétence dans le maniement de la langue écrite est ainsi une composante de la mesure, même si cet aspect en limite l'usage. La technique fait partie des démarches indirectes. En revanche il semble difficile de dire s'il s'agit d'une méthode personnelle ou impersonnelle. Les deux cas sont également possibles, selon que la personne développe une autobiographie du futur réaliste ou fantaisiste. Ce type de méthode n'est utilisé que par un petit nombre d'auteurs, Israeli (1934, 1935), Gillispie & Allport (1955), Ezekiel (1968), Mönsk (1968), Tullar & Barrett (1976), Peterson (1980), Lomranz, Medini & Aschwal (1982), et la fidélité interjuge, lorsqu'elle est testée, s'avère élevée. Il reste cependant surprenant, que face à un matériel dont l'intérêt réside dans la richesse et la diversité des réponses, seul un nombre très restreint d'aspects soit retenu pour la codification des réponses. On remarquera en particulier l'absence d'une dimension d'affectivité. Les auteurs restent peu explicites sur l'origine des dimensions mesurées. Celles retenues par Ezekiel (1968) ont une double origine théorique : la théorie du champ et la théorie de la motivation d'accomplissement. Bien que les catégories permettant la codification des autobiographies futures soient cohérentes avec ce qui s'est dit de la perspective temporelle, comme nous le préciserons dans une partie ultérieure du texte (chapitre 4), elles n'ont pas suscité d'études empiriques permettant d'en assurer la validité.

L'avantage de ce type de technique tient aux faibles contraintes qui conditionnent les réponses ; mais il existe un désavantage pratique, car la démarche nécessite un effort continu du sujet lors de la rédaction de son autobiographie du futur, abstraction faite d'une lourdeur liée à la codification des réponses. La mesure dans ce cas est aussi celle de l'aptitude du sujet à formuler par écrit le contenu de sa représentation du futur.

Tableau 3.3.2. Résumé des techniques basées sur les autobiographies du futur

<u>Etudes</u>	<u>Codification</u>	<u>Aspects psychométriques</u>
Ezekiel (1968)	<p>Le sujet rédige en quelques pages l'autobiographie de sa vie future.</p> <p>L'autobiographie fictive du futur personnel est codée en fonction de trois catégories principales.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- <i>Différenciation</i> : degré auquel les sujets créent un portrait complexe et détaillé de leur futur (trois sous-catégories) ;</li><li>- <i>Demand</i> : degré auquel le sujet a fait le portrait de son futur comme une réponse à un défi réclamant des efforts continus et de longue haleine ;</li><li>- <i>Agency</i> : degré avec lequel le sujet s'est décrit lui-même dans son futur comme l'agent des décisions importantes pour sa vie future. L'évaluation pour chaque catégorie se fait sur une échelle en sept points. La fidélité interjuge (corrélation par rang) varie pour les trois sous-dimensions de la <i>Différenciation</i> de .73 à .80, Elle est pour la dimension <i>Demand</i> de .70, et pour <i>Agency</i> de .73.</li></ul>	<p>La fidélité interjuge (corrélation par rang) varie pour les trois sous-dimensions de la <i>Différenciation</i> de .73 à .80, <i>Demand</i> .70, <i>Agency</i> .73.</p>

Mönsk (1968)	Rédiger sa propre autobiographie future de maintenant à l'an 2000 (Gillispie & Allport, 1955) Divers scores sont calculés. Sur une échelle en 5 points sont évaluées : la proportion de référence au futur personnel pour l'ensemble des éléments de l'autobiographie, l'attitude à l'égard du futur selon qu'elle est optimiste pessimiste et l'activité (actif/passif). Les réponses sont codées également en fonction de neuf domaines de vie (soi et personnalité, études et travail, famille et vie domestique, société et état, religion, voyage, domaine matériel, science fiction, et remarques critiques).	L'évaluation de la fidélité Test-Rest est basée sur le chi2 en comparant les réponses aux non-réponses (chi2 = 33.87) et les réponses sur la diagonale et non-diagonale (chi2 = 38.31).
Tullar & Barett (1976)	Autobiographie future (Ezekiel, 1968) : codification des réponses en trois catégories : agent de sa destinée ( <i>Agency</i> ), continuité de l'effort ( <i>Demand</i> ) et complexité et détail des plans ( <i>Differenciation</i> )	L'accord interjuge exprimé par la corrélation, est pour l'ensemble de la codification de .68
Lomranz, Medini & Aschwal (1982)	Autobiographie future (Ezekiel, 1968) Cinq catégories de base pour le réalisme : reconnaissance d'un besoin d'engager des efforts pour l'accomplissement de buts, reconnaissance du besoin d'établir des connections présent/futur, de préparations et de planifications supplémentaires pour atteindre un but, conscience de devoir résoudre des demandes conflictuelles, reconnaissance de la valeur de certaines expériences précédentes, et reconnaissance des qualités personnelles.	La Corrélation interjuge pour les scores de réalisme est de .81. La corrélation entre la productivité (nombre de mot) et le réalisme est de .08.

### 3.3.3. Les phrases à compléter

Les stimuli utilisés avec la technique des phrases à compléter ou des histoires à compléter se présentent sous de nombreuses variantes selon les auteurs. Cependant le principe, à l'exception d'un cas, reste le même. On présente au sujet le début d'une phrase ou le début d'un scénario. La tâche des sujets consiste alors à développer une histoire à partir de ces débuts de phrase. La technique entre dans la catégorie des approches impersonnelles. Avec la procédure des phrases à compléter, on examine presque exclusivement l'extension temporelle, en tenant compte de la durée des actions qui constituent les histoires. Une mesure de l'orientation temporelle est toutefois permise avec l'*Incomplete Thought Test* de Ruiz & Krauss (1968). Le plus souvent également, avec ce type de mesure, on demande aux sujets d'estimer eux-mêmes l'empan temporel des actions qui constituent l'histoire. Une variable mesurée supplémentaire est ainsi ajoutée, qui dépend de la capacité des sujets à réaliser des estimations précises. L'échelle temporelle qui est ensuite utilisée pour la codification de l'extension temporelle, de même que les distances entre les échelons, ne sont jamais justifiées par une théorie ou des observations empiriques qui assureraient l'isomorphisme entre la forme exponentielle des échelons retenus *a priori* pour la codification et la représentation subjective de l'éloignement temporel. La fidélité des mesures, lorsqu'elle est évaluée, ce qui est rarement le cas, est très inégale. De plus, on peut avoir de sérieux doutes concernant cette qualité lorsque l'extension temporelle n'est évaluée qu'à partir d'un seul stimulus. Cette technique n'en demeure pas moins régulièrement utilisée (Ellis, Ellis, Mandel, Schaeffer, Sommer & Sommer (1955) ; Green & Roberts (1961) ; Kastenbaum (1961, 1963) ; David, Kidder & Reich (1962) ; David & Sidman (1962) ; Heimberg (1963) ; Judson & Tuttle (1966) ; Platt & Taylor (1967) Krauss & Ruiz (1967) ; Ruiz & Krauss (1968) ; Smart (1968) ; Krauss & Person (1969) ; Greaves (1971) ; Braley & Freed (1971) ; Meade (1971, 1972) ; Black & Gregson (1973) ; Schenberg (1974) ; Davids & Falkof (1975) ; Dickey (1975)

; Henik & Domino (1975) ; Howell (1977) ; Coleman, Herzberg & Morris (1977) ; Robertson (1978) ; Catron-Guerin & Levy (1980) ; Agarwal & Srivastava (1981) ; Raynor & Entin (1983) ; Agarwal & Tiwari (1988)).

La forme de base de la technique est présentée dans le tableau suivant, ainsi que quelques études qui apportent une information de nature psychométrique. Les études utilisant une variante de la forme de base ne sont pas systématiquement résumées dans le tableau, sauf dans les cas pour lesquels le ou les auteurs apportent une information sur les qualités psychométriques de l'instrument.

Tableau 3.3.3. Résumé des techniques basées sur les phrases à compléter

<u>Etudes</u>	<u>Consignes, stimuli et codification</u>	<u>Aspects psychométriques</u>
Leshan (1952)	« Tell me a story » constitue la seule consigne donnée aux sujets. Les réponses sont codées en fonction de la durée des actions dans l'histoire selon 7 catégories 1. moins d'une heure 2. de une heure à deux heures 3. de douze heures à une journée 4. d'un jour à une semaine 5. d'une à deux semaines 6. de deux semaines à un an 7. plus d'un an	L'auteur ne donne pas d'informations sur l'objectivité et la fidélité de la mesure.
Barndt & Johnson (1955)	La consigne donnée aux sujets est la suivante : « I want to see what kind of a story you can tell. I'll start a story and then let you finish it any way you want to. You can make it any kind of story you wish. Let's see how good a story you can tell. I'll start it now. 'About 3 : 00 o'clock one bright, sunny afternoon in May two boys were walking along a street near the edge of town'. Now you start there and finish the story any way you want to. » Une fois l'histoire produite, une question standard est posée : « How long was this from the start of the story ? » Les catégories utilisées pour la codification de la durée des actions dans l'histoire sont les suivantes : 1 moins d'une heure 2 plus d'une heure et moins de cinq heures 3 plus de cinq heures et moins de douze heures 4 plus de douze heures et moins d'une semaine 5 plus d'une semaine et moins de trois mois 6 plus de trois mois.	L'auteur ne donne pas d'informations sur la fidélité.
Davids & Parenti (1958)	Histoires à compléter issue de Barndt & Johnson (1955) et modifiées par Wallace (1956) La codification des réponses est celle proposée par Barndt & Johnson (1955). Les sujets complètent les quatre débuts d'histoires suivants : 1 - At three o'clock one bright sunny afternoon in May, two men were walking near the edge of town ... 2 - Ten o'clock one morning Al met his friend Jerry near the center of town ... 3 - Joe is having a cup of coffee in a restaurant. He's thinking of the time to come when ... 4 - After awakening , Bill began to think about his future. In general he expected to ... Une fois les histoires écrites, la question suivante est adressée aux sujets : <i>How long a time was involved in this story-not in telling it, but in the action described ?</i> Le score d'extension temporel est exprimé en heures semaines, mois ou années.	Les auteurs ne mentionnent la valeur des corrélations entre les quatre histoires à compléter que pour 3 des 5 cas possibles. Ces corrélations varient de .66 à .93 (N = 30), ce qui témoigne selon les auteurs, d'une bonne consistance interne
Teahan (1958)	Histoires à compléter - Les débuts d'histoires à compléter sont les suivants : 1 - At three o'clock one bright sunny afternoon in May, two men were out walking near the edge of town... 2 - Joe is having a cup of coffee in a restaurant. He's thinking of the time to come when... Deux questions directes sont posées aux sujets : <i>How much time was involved in the action of this story - not in writing it but in the action described ? How long would it have all taken if it had really happened ?</i>	Selon l'auteur la corrélation entre la première et la deuxième histoire à compléter est significative, mais la valeur de cette corrélation n'est pas produite.

Kastenbaum (1961)	Technique des histoires à compléter - Histoires structurées : <i>At three o'clock one bright sunny afternoon in May, two men were walking near the edge of town ....</i> <i>Ten o'clock one morning Al met his friend Jerry near the center of town....</i> - Histoires non-structurées : <i>Joe is having a cup of coffee in a restaurant. He's thinking of the time to come when....</i> <i>After awakening, Bill began to think about his future. In general He expect to....</i>	La corrélation entre les scores selon le type d'item (structuré, non structuré) est de .17. La corrélation entre les deux stimuli dits structurés est de .56. Elle est de .64 pour les stimuli non-structurés (N = 209).
Lessing (1968)	Story Completion Test (Barndt & Johnson, 1955 ; Wallace, 1956)	La fidélité Test-Retest de la méthode des histoires à compléter (Barndt & Johnson, 1955, Wallace, 1956) est de .07 (n = 41) et .45 (n = 51).
Ruiz & Krauss (1968)	<i>Incomplete Thought Test</i> - Le test est composé de 24 items, par exemple, « <i>Unhappily, I ...., ....for naming me a hero</i> ». Les réponses sont codées selon la fréquence d'usage des différents temps du verbe (passé, présent et futur) et d'une catégorie "autre". Les items sont construits en fonction des combinaisons de trois facteurs dichotomiques : plaisant/déplaisant, personnel/impersonnel, sujet/objet	L'accord interjuge initial exprimé par un pourcentage est de 89 %. La résolution de quelques ambiguïtés permet d'obtenir un accord interjuge parfait. Pour l'étude de Krauss & Persons (1969), l'objectivité de la codification est de 98 %.

L'information sur la fidélité (consistance interne) des histoires à compléter (Wallace, 1956) est malheureusement lacunaire. L'information manquante est alors peut-être celle qui permettrait d'expliquer la faiblesse de la fidélité « test-retest » obtenue par Lessing (1968). Le crédit qu'on peut porter aux études ayant utilisé cette technique de mesure devrait en toute logique demeurer faible.

### 3.3.4. Les mesures dérivées des événements constitutifs de la perspective temporelle et mentionnés librement par les sujets

Avec des modalités différentes suivant les auteurs, la tâche la plus générale donnée aux sujets est toujours, pour ce type de méthode, de citer un ou plusieurs événements selon qu'ils se sont produits, ou qu'ils peuvent se produire, en fonction de l'importance, la valence affective etc. que leur accordent les sujets. Une consigne correspondant à cette tâche est par exemple : *Please list the three happiest experiences in your Past life and indicate your approximate age at the time of each experience. Please list the three happiest experiences you expect during your Future life and estimate your approximate age at the time of each experience* (Vella, 1977). Fonctionnant selon des modalités différentes, un autre exemple de consigne est : *Let's suppose that there is a seer, who can foretell the future with accuracy. When he concentrates his thoughts on some given point in time, he can see what things will be like then. Let's also suppose that you may ask him two questions, one about your own future and one about the world more generally. When you ask him about matter in your own future which you are particularly keen to know about - what year do you choose ? and what is your question ?* (Von Wright & Rauste-Von Wright, 1977). Les études relativement récentes de Bentley (1983), Tismer (1985b) et Blinnika (1987) se basent sur ce dernier type de mesure.

S'inspirant des méthodes projectives, mais sans en présenter l'ensemble des caractéristiques, les approches visant à obtenir des listes d'événements passés et futurs, les événements étant considérés ici selon le sens commun de tout ce qui arrive ou est

arrivé, offrent par leur validité faciale de meilleures garanties sur le caractère personnel des réponses des sujets. Ces méthodes correspondent à l'approche « matérielle » décrite par Nuttin (1980). Pour ce groupe de méthodes, certaines restrictions sur les contenus de la perspective temporelle sont induites, avec par exemple, la restriction au domaine des espoirs (réussir ses examens, faire un bon repas) et des craintes (être seul, échouer dans une intention) liés au futur. Par opposition, une consigne plus vague, comme le fait de demander au sujet de préciser ce que sera sa vie dans un nombre d'années données, implique potentiellement un domaine plus large concernant les contenus (des contenus affectivement neutre peuvent être mentionnés). Les propriétés des événements, considérées *a priori*, sont le plus souvent leur localisation temporelle, leur importance et leur probabilité d'occurrence.

On ne possède généralement pas d'informations concernant la fidélité de ces procédures de mesure. Le peu d'informations dont on dispose suggère toutefois que la fidélité augmente lorsque le domaine des événements est mieux délimité et restreint.

Avec ces procédures, les mesures sont plus riches que celles présentées précédemment. Les contenus sont caractérisés par de multiples indicateurs, mais ceux-ci sont cependant définis *a priori*. Au minimum et de façon quasiment systématique une mesure de l'extension temporelle est réalisée à partir de la localisation temporelle des événements cités par les sujets.

Chaque variante de la technique n'est pas résumée dans les tableaux synoptiques (3.3.4.1. et 3.3.4.2.). On mentionne les instruments de base, et donc les plus anciens, ceux pour lesquels on dispose d'une information de nature psychométrique et quelques autres en raison de leur fréquence d'usage. C'est le cas de l'*Event Test* de Wallace (1956) utilisé dans les études de Platt & Taylor (1967), Shybut (1968), Smart (1968), Platt, Eisenmann, Delisser & Darbes (1971), Greaves (1974), O'rand & Ellis (1974), Henik & Domino (1975), Perlman (1976), Allen & Heckel (1978), Lomranz, Shmotkin & Katznelson (1983), Oppenheimer & Van Der Lee (1983). Il s'agit également des mesures de la densité de la perspective temporelle de Kastenbaum (1961) (Klineberg, 1967 ; Platt & Taylor, 1967 ; Platt & Eisenmann, 1968 ; Platt, Eisenmann & Degross, 1969 ; Platt Eisenmann, Delisser & Darbes, 1971 ; Black & Gregson, 1973 ; Madison, 1983 ; Greene, 1986), de la mesure de l'extension et de l'orientation temporelle de Cottle (1968) (Cottle, Pleck & Kakar, 1968 ; Cottle, Howard & Pleck, 1969 ; Cottle, 1969a, 1969c, 1971 ; Weinreb, 1971 ; Cottle & Howard, 1972 ; Fellerath, 1973 ; Perlman, 1976 ; Vella 1977 ; Agarwal, Tripathi & Srivastava, 1983 ; Lomranz, Shmotkin, Zechovoy & Rosenberg, 1985 ; Dawson, 1992a, 1992b).

Tableau 3.3.4.1. Résumé de techniques basées sur l'expression libre d'événements

<u>Etudes</u>	<u>Consignes, stimuli et codification</u>	<u>Qualités psychométriques</u>
Israeli (1932)	Le questionnaire se compose de dix questions ouvertes comme : A. <i>State three very important things you would like to do this week but which you are most certain that you will never do this week.</i> B. <i>State three most important things that you would like to see happen on the campus, but which you are most certain will never happen.</i>	L'information psychométrique concernant cette technique est inexistante.

Wallace (1956)	<p><i>Event Test : Tell me ten events that refer to things that may happen to you during the rest of your life. How old might you be when that happened.</i></p> <p>Le score d'extension est la plus grande distance temporelle entre le moment présent et les événements.</p>	
Lessing (1968)	<p><i>Event Test (Wallace, 1956).</i></p>	<p>La fidélité Test-Retest de la technique des événements futurs (Wallace, 1956) est de .59 (n = 44) et .55 (n = 46).</p>
Kastenbaum (1961)	<p>Densité D-1 : <i>We all think about our futur at times, wondering what life has in store for us. We often make guesses or prediction about what might happen in our lives. I would like you make somme guesses now.</i></p> <p><i>What do you expect to happen in your future ? Tell me as many of these as you can.</i></p> <p><i>You don't have to be absolutely certain that what you guess will happen &amp; actually will happen a good guess is good enough.</i></p> <p>Densité D-2 <i>Who are you ? Who were you ?, Who will be you ?</i></p>	<p>L'auteur ne propose pas d'informations psychométriques sur ses mesures.</p>
Eson & Greenfeld (1962)	<p>On demande aux sujets de lister le contenu de leurs pensées et conversations tenues au cours de la semaine passée. Les contenus exprimés sont ensuite évalués sur une échelle en trois points (positif, neutre, négatif) en fonction de leur importance et de leur valence. Chaque contenu doit être ensuite localisé dans le temps (passé proche, passé distant, futur proche futur distant). Onze catégories thématiques sont définies pour classer les contenus (<i>Health and physical development, Personal appearance, Personal psychological, Courtship, sex and marriage, Home and family, Education, Vocational-economic, Relationships with people, Social-recreation, Citizen, politics and community, Moral, ethics, and religion</i>).</p>	<p>L'accord interjuge pour l'analyse de contenu est de 92%. La fidélité Test-Retest (délai de 3 semaines à 4 mois) pour les localisations temporelles, l'importance et la valence des contenus exprimés par des corrélations par rang varie entre .21 et .97 avec une médiane de .71</p>
Cottle (1968)	<p><i>Please list ten most important experiences of your life. These may be experiences that you have had, you are having, and experiences you expect to have. You only need to write a few words for each experience and you may list your experiences in any order you wish. - How can you list a dominant experience that has not arrived ? - How do you know it will be important until you've met it ? - Now that you have listed ten experiences, please study the time zones shown below.</i></p> <p><i>TIME ZONES : Distant past, Near past, Present, Near futur, Distant futur - Take each experience and decide if it has occurred, is occurring, or will occur. Then choose the number from the time zone list that best represents the time of the experience and write this number in front of the experience. Do this for all ten experiences.</i></p>	<p>L'auteur ne propose pas d'informations psychométrique sur la mesure.</p>

### Tableau 3.3.4.2. Résumé de techniques permettant le listage des espoirs et des craintes

Born (1984)	<p>Les sujets répondent à six questions concernant leurs attentes. Les questions mesurent trois dimensions.</p> <p>1 - attente optimiste de conformisme social (ne pas vivre dans une maison délabrée - Garder son emploi le plus longtemps possible)</p> <p>2 - attente pessimiste au niveau de l'affectivité et de la santé (se disputer souvent avec son conjoint ; avoir un accident et démolir sa voiture)</p> <p>3 - attente optimiste au niveau socioprofessionnel (dans quelques années, avoir beaucoup d'argent pour s'acheter ce qui est désiré - avoir un travail que l'on désire)</p> <p><u>Les questions d'aspirations :</u></p> <p>- une question ouverte : quelle profession exerceras-tu plus tard ?</p> <p>- un choix de dessins portant sur des métiers censés refléter des catégories socio-professionnelles.</p> <p>- un choix de dessins portant sur des métiers censés refléter des catégories socio-économiques.</p> <p><u>Les questions de structure:</u></p> <p>- Donner la liste de ses souhaits et des craintes pour l'avenir.</p> <p>- pour chaque souhait et crainte dire à quel âge le sujet pense que cela arrivera.</p> <p>Cinq indicateurs de la densité sont obtenus : nombre total de souhaits et de craintes concernant des événements des domaines individuels et sociétaux et nombre total des contenus exprimés ; deux indicateurs d'extension : âge maximum pour les souhaits et pour les craintes.</p>	<p>Deux axes factoriels issus d'une analyse des correspondances permettent de représenter les réponses des sujets. Les variables d'extension, de densité et de « prévision » s'échelonnent sur le premier axe selon que le futur est plus ou moins dense et structuré.</p> <p>Le second axe factoriel est interprété comme une dimension affective opposant les attitudes extrémistes aux attitudes modérées. Le label donné à cette dimension est : indifférenciation - programmation.</p>
-------------	---	---

<p>Poole &amp; Cooney (1987)</p>	<p><i>Life Possibilities Questionnaire</i> - Les sujets doivent faire une liste de choses qui peuvent se produire dans le futur - leur propre futur et le futur sociétal. Concernant leur propre futur, les sujets choisissent six événements qu'ils espèrent voir se produire. Ils doivent ensuite estimer le moment auquel ces événements se produiront et indiquer s'ils considèrent ces événements, comme plaisants ou déplaisants. La même démarche est suivie pour les événements sociétaux. Les événements futurs personnels sont codés en fonction de huit catégories principales (éducation, travail, vie affective-mariage, détente-loisir,) voyage, santé, mort, divers). Pour les événements sociétaux 7 catégories sont retenues (objet physique et environnement, développement de la population, croyance-) valeur-communication de masse, problèmes sociaux, style de vie, événement économique, événement politico-international.</p>	<p>La fidélité interjuge exprimée par un coefficient de corrélation varie de .86 à .95.) La fidélité Test-Retest concernant l'extension temporelle (délai de six mois) varie selon les catégories de .76 à .84.</p>
<p>Nurmi (1989a)</p>	<p>Les sujets indiquent sur une échelle en 4 points s'ils perçoivent le futur comme plaisant-sécurisant/déplaisant-effrayant. Puis les questions suivantes leur sont adressées :  <i>Would you like to tell me what kind of goals or plans you have ? - When he/she thought it would be actualized (estimated as the anticipated age of the subjects at the moment of the actualization). How much knowledge he/she had about factors influencing its realization. To what extent he/she had planned its realization. To what extent he/she had already carried out plans in order to realize it. To indicate on a four-point bipolar scale the extent to which the occurrence of each hope and aim depended on external/situational factors emanating from the subjects themselves. To indicate on a five-point bipolar rating scale the probability that the hope or aim would be actualized.</i></p>	<p>Les données sont soumises à une analyse factorielle confirmatoire (LISREL). Le modèle théorique testé explique les sept variables observées à l'aide de trois facteurs latents (Motivation, planification et évaluation prospective). L'adéquation entre le modèle théorique et les données observées est excellente. Les variables observées mesurent de façon satisfaisante les facteurs du modèle théorique</p>

Parmi les recherches tentant d'identifier, à partir des données empiriques, les composants de la perspective temporelle, celle de Nurmi (1989a) est d'un intérêt particulier en raison pour une part de l'approche confirmatoire qu'elle utilise. L'auteur propose un modèle de l'orientation future en trois composantes : *Motivation* (âge du sujet lorsque l'événement (espéré/craint) sera réalisé), *Planification* (connaissance concernant les buts, complexité des plans construits et niveau de réalisation) et *Evaluation* (locus interne, estimation de la probabilité des événements espérés et craints et attitude affective à l'égard du futur). Les données produites à partir de questions ouvertes sont soumises à un modèle d'analyse confirmatoire (Jöreskog, 1978). Les indices exprimant l'adéquation au modèle sont excellents. Cette étude est la seule du genre concernant la perspective temporelle future. Selon Nurmi (1989a, p. 67), « *Thus using methods employed in this investigation may help in surmounting the huge, previously mentioned problems of validity and reliability in the studies on orientation towards the future* ».

Ce modèle qui appelle toutefois quelques remarques est présenté plus en détail dans la partie 7.8. Pour ce qui concerne l'instrument, une ambiguïté subsiste quant à l'étiquetage de cette mesure de trois composants, si on ne tient plus compte des intentions de l'auteur. On peut considérer les composants comme une représentation du construit, ou comme une pièce du réseau nomologique, en particulier en raison de l'introduction d'une mesure de l'internalité et de la planification. Dans le premier cas (structure du concept), on possède une information sur le concept psychologique qui est mesuré et dans le second cas, une information sur ce que la mesure du concept permet de prédire.

L'origine de la difficulté est l'imprécision des définitions du concept et de la délimitation du domaine.



### 3.3.5. La Méthode d'Induction Motivationnelle, M.I.M.

Le principe des inducteurs de la Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980) est inspiré du *Rotter Incomplete Sentence Test* (Rotter & Rafferty, 1950). L'objectif de la méthode est de recueillir un échantillon des objets de motivation propre à un individu ou à un groupe. C'est à partir des caractéristiques temporelles des contenus « motivationnels » que la perspective temporelle est mesurée. Les stimuli ou inducteurs à partir desquels des contenus « motivationnels » sont produits par les sujets sont par exemple : *Je souhaite ardemment pouvoir..., Je donnerais cher pour ....* A ces inducteurs les réponses sont par exemple : *me marier, trouver le bonheur éternel, etc.*

La M.I.M. mérite une attention particulière en raison des propositions théoriques sur lesquelles elle se fonde, de la transparence concernant les principes de construction de la méthode, et des garanties qui sont données à propos de son objectivité, de sa fidélité et sa validité (concourante), ce qui en autorise l'usage.

**Tableau 3.3.5. Résumé de la Méthode d'Induction Motivationnelle (M.I.M.)**

<u>Etudes</u>	<u>Consignes, stimuli et codification</u>	<u>Qualités psychométriques</u>
Nuttin (1980)	<p>Méthode d'Induction Motivationnelle (MIM)            - On demande au sujet de compléter des débuts de phrase (inducteurs) qu'ils doivent appliquer à leur cas personnel et auxquels ils doivent répondre en fonction de ce qu'ils désirent ou craignent effectivement.            L'instrument se compose de 40 inducteurs positifs et 20 inducteurs négatifs.            Exemple d'inducteurs positifs :            J'espère... Je travaille en vue de...            Je désire ardemment ...            Exemple d'inducteurs négatifs :            Ce qui me déplairait le plus c'est que...            Je ne souhaite pas que... Je m'opposerais (si) (à ce que)...</p> <p>Chaque objet motivationnel exprimé dans les complétions de phrase de la MIM est codé sous la forme de symboles qui désignent et précisent la période temporelle dans laquelle l'objet est censé devoir se localiser normalement. Les codes temporels utilisés concernent soit les périodes du calendrier, soit les périodes de la vie sociale et biologique. Des codes temporels sont prévus pour des aspects plus particuliers comme la durée totale de la vie, le "présent ouvert", la période après la mort, le futur historique, les références au passé et les références au domaine de l'irréel ou de l'impossible.</p>	<p>Les études sur l'objectivité de la codification donnent des pourcentages d'accord inter-juges qui se situent entre 80% et 85%. La corrélation par rang entre les pourcentages d'objets motivationnels dans chacune des périodes temporelles provenant d'un groupe de sujets divisé en deux moitiés randomisées s'élève à .99. La comparaison entre les résultats obtenus à partir de la bipartition pair/impair des inducteurs ne fait apparaître aucune différence significative. Une étude de la validité de la MIM montre qu'une manipulation expérimentale stimulant la motivation, modifie les réponses des sujets à la MIM, ceci comparativement aux réponses d'un groupe de sujets non soumis au facteur expérimental. Diverses études montrent la sensibilité de la MIM par exemple, aux conditions situationnelles et à la santé psychique.</p>

La M.I.M. fait partie de l'approche « matérielle » pour laquelle la mesure de la perspective temporelle est dérivée de ses contenus. Elle permet tout autant une mesure de la perspective future qu'une approche qualitative des contenus de cette perspective. La méthode se fonde sur deux principes de base, dont le premier est que la perspective temporelle est mesurée à travers les objets qui sont pour le moins virtuellement présents au niveau de la vie mentale des sujets. Le second principe de la méthode est qu'elle cherche à créer les conditions favorables à l'évocation spontanée des motivations, sans qu'aucune référence ou suggestion en matière de perspective temporelle soit faite. La difficulté associée à l'évocation libre et spontanée porte sur la localisation temporelle des contenus. Contrairement aux méthodes de cette même catégorie, ce n'est plus le sujet lui-même qui, par exemple, localise dans le temps les événements. La localisation est faite *a posteriori* en fonction d'une grille de

codification. L'analyse *temporelle* des réponses aux inducteurs ne porte que sur la localisation temporelle des contenus « motivationnels ». La localisation des contenus est basée sur une échelle construite de façon empirique et qui se subdivise en deux parties hétérogènes. Pour l'une, les localisations se font en terme de calendrier, et pour l'autre, en terme d'horloge sociale et biologique. Les localisations des contenus sont des localisations moyennes ou conventionnelles. Ainsi l'événement « se marier » sera localisé, non pas en fonction de l'évaluation subjective du sujet qui mentionne cet événement, mais en référence à la période à laquelle les individus « normaux » (moyenne statistique) se marient. Dans un ouvrage de l'auteur publié en 1980, on trouve exposées de façon très précise les règles de la codification et de l'analyse temporelle des réponses, ainsi qu'une grille détaillée permettant la codification des contenus « motivationnels »

Concernant la mesure de l'extension temporelle future basée sur les propriétés des événements, les interrogations et les difficultés sont nombreuses (stabilité dans le temps des normes sociales, transfert à d'autres cultures, dispersion autour des moyennes ou normes conventionnelles, mesure de la perspective temporelle ou mesure de l'adaptation sociale, etc.). Ces interrogations ne sont cependant pas spécifiques à cette procédure de mesure, car les difficultés ne sont pas moins nombreuses lorsque la localisation d'événements est déterminée par les sujets eux-mêmes. Une des difficultés, par exemple, est alors de différencier dans la mesure de l'extension temporelle, la part qui revient à la mesure de la capacité des sujets à localiser un événement et la profondeur de l'horizon futur du sujet. La précision de la localisation est également une difficulté de cette procédure.

Cependant, au-delà de ces difficultés, notre interrogation principale porte sur l'importance qui est accordée à l'extension temporelle, ainsi que son statut de dimension essentielle de la perspective temporelle. Il est évident, au regard des études résumées dans l'ouvrage de Nuttin (1980) et des résultats des recherches utilisant la M.I.M., que la mesure de l'extension temporelle permet de prédire, avec des marges d'incertitude variables, la position de sujets sur d'autres caractéristiques, comme la performance scolaire. Toutefois, il est beaucoup moins sûr que l'extension temporelle soit une dimension essentielle de la représentation cognitive de la perspective future. La proposition selon laquelle l'extension temporelle constitue la dimension essentielle de la perspective temporelle, est un postulat, car la démonstration que les cognitions liées à la représentation du futur soient structurées par l'extension temporelle reste à établir.

Outre que la méthode constitue une opérationnalisation de la perspective temporelle, elle présente un intérêt pour l'analyse du contenu de la motivation. La motivation est ainsi opérationnalisée comme une tendance, effort, désir, intention, etc. exprimés par le verbe à la première personne du singulier qui compose les inducteurs

### 3.3.5.1. Quelques remarques concernant la classification des contenus motivationnels et autres de la perspective temporelle - stimulus et réponse

La classification des contenus de la perspective temporelle est tout autant un préalable à considérer lorsqu'il s'agit de l'analyse des réponses des sujets que lorsqu'il s'agit de leur utilisation comme stimuli. Une utilisation raisonnée des événements sous la forme de stimuli nécessite leur échantillonnage. La description qui est faite dans la littérature des contenus mentionnés par les sujets est une des bases possibles de l'échantillonnage des événements qu'on désire utiliser en tant que stimuli. Le choix des événements qui sont utilisés sous forme de liste pour la mesure de la perspective temporelle, n'est généralement pas justifié, et ne repose pas sur une démarche d'échantillonnage véritablement raisonnée. Ce type de mesure étant présenté dans une partie suivante du texte, nos commentaires portent tout d'abord sur la classification des réponses.

Dans le domaine de l'analyse des contenus de la perspective temporelle produits par les sujets, les grilles de codification proposées par Nuttin (1980) et Rodriguez-Tome (1986) sont les plus développées.

Ces auteurs soulignent la difficulté à constituer des catégories, en particulier des catégories basées sur la logique des classes c'est-à-dire basées sur une catégorisation pour laquelle les éléments sont en relation d'inclusion avec le terme générique de la catégorie. Ce principe de catégorisation permet la meilleure objectivité. Cependant, selon les auteurs, les contenus complexes de la perspective future se prêtent mal à ce type de catégorisation.

Ce qui est décrit par les catégories des auteurs cités constitue des champs de l'existence personnelle. Mais à l'examen le type de catégorisation des contenus utilisés, demeurant difficilement classable selon des principes de catégorisation bien identifiés et définis (logique des classes, prototype, schéma événementiel et situationnel), peut se prêter à des lectures différentes.

L'analyse de contenu de Nuttin (1980) est fondée sur le regroupement des objets motivationnels ayant un « objet but » commun. Le but commun est déterminé après une opération de généralisation qui s'arrête dès qu'on rencontre une signification motivationnelle dans la vie courante des sujets. En accord avec la théorie de la motivation, l'analyse de contenu se propose de tenir compte des objets, mais aussi du type de relation que le sujet entretient avec l'objet. Cependant ces deux registres d'analyse ne sont pas systématiquement croisés.

Les contenus issus des réponses à la M.I.M. peuvent être classés dans 10 catégories (*self, self réalisation, réalisation, contact, exploration transcendant, possession, leisure, test, unclassified*). A ces larges classes, sont associées des modalités plus spécifiques, et par emboîtement successif on peut obtenir un degré de précision très élevé. La contre-partie de cette précision est le nombre de catégories qu'il est possible de générer. Si on développe toutes les combinaisons possibles, le nombre de catégories est extrêmement élevé et la gestion des classes peut devenir assez lourde. Le degré de

spécificité des catégories dépend bien sûr du degré de précision qu'on veut obtenir pour une recherche déterminée.

Les catégories sur lesquelles repose une analyse de contenu peuvent être multipliées à volonté, tant qu'on ne dispose pas d'informations suffisamment consistantes à propos des dimensions qui structurent la représentation cognitive des événements. Les catégories sont générées *a priori*, sans que l'on sache si elles correspondent à l'information effectivement pertinente pour les sujets. Une autre difficulté est l'exhaustivité, car on ne peut jamais être assuré que l'ensemble des significations est effectivement bien représenté. Par exemple la grille de codification développée par Nuttin (1980) exploite de façon très indirecte les relations « moi-monde » en confondant les types d'objets et les relations inhérentes au fait qu'un objet particulier implique une relation spécifique. Compte tenu des propositions théoriques de Nuttin (1985) concernant la motivation, l'attention portée à la nature des relations entre les sujets et les objets motivationnels semble pouvoir être développée davantage.

La plupart des grilles de codification associées aux approches « matérielles » que nous avons présentées et qui permettent de décrire les réponses aux questions ouvertes négligent l'aspect relationnel exprimé par les verbes, et ne proposent que des catégorisations par domaine de vie (éducation, famille, santé, emploi, etc.).

En ce qui concerne les mesures de la perspective temporelle utilisant des listes d'événements préétablies, la démarche d'échantillonnage des événements nécessiterait au préalable une description exhaustive des sources de variation entre les contenus, et sans référence exclusive aux seuls aspects sémantiques. Par exemple, en raison des liens que le concept de perspective temporelle semble entretenir avec les attributions causales, le *locus of control* et la probabilité d'occurrence des événements, certains biais décrits dans la littérature sont susceptibles d'avoir un impact non négligeable sur les réponses des sujets.

Ainsi, un effet tel que la *conjunction fallacy* (Gavanski & Roskos-Ewoldsen, 1991) est susceptible d'influer des réponses en raison des modifications induites sur la probabilité subjective des événements. Par exemple, à la lecture du verbe « rencontrer » se crée une attente sur l'objet du verbe. Cette attente se portera sur un humain plutôt que sur un inanimé, alors que la probabilité « réelle » d'occurrence peut être équivalente pour les deux cas. Dans la situation où « l'objet » concorde effectivement avec l'attente, un biais se manifeste au niveau de l'évaluation de la probabilité d'occurrence de l'événement. La probabilité est alors surestimée. Une des explications de ce biais se base sur la notion de stéréotype. Si des éléments combinés possèdent des attributs en commun, la probabilité d'occurrence de l'événement sera sur-évaluée. De la sorte il peut être utile de différencier les verbes en fonction de significations implicites induites par le contexte. Dans le domaine de l'implicite, il peut être également utile de tenir compte de la causalité sous-entendue des actions. Ainsi l'hypothèse sur laquelle l'étude de Manetti & De Grada (1991) est basée, est que le degré de dépendance contextuelle des verbes interpersonnels affecte la façon dont sont produites les inférences causales. Des recherches antérieures ont montré que des

verbes manifestes (sourire, succéder à) induisent un biais en faveur du sujet et que les verbes subjectifs (avoir peur, croire) induisent un biais à l'égard de l'objet. L'objectif de Manetti & De Grada (1991) est de systématiser les distinctions entre les verbes d'états et les verbes d'actions. Une des explications proposées repose sur la notion de schéma et sur son degré de généralisation. Ainsi les verbes d'actions qui induisent un schéma « agent-patient » seraient plus généralisables que les verbes d'états qui induisent un schéma « stimulus-expérience ». Les auteurs différencient quatre types de verbes interpersonnels (DAV *descriptive action verbs* : embrasser, gifler ; IAV *interpretive action verbs*, désobéir, sauver ; SAV *state action verbs*, plaire à, ennuyer ; ST *state verbs*, avoir confiance, craindre). Les auteurs ont recours à deux variables dépendantes : les attributions causales orientées vers le sujet ou l'objet, et la confiance que le sujet porte à son jugement. Les attributions causales orientées vers le sujet augmentent de SV à DAV à IAV à SAV. Le verbe d'état induit des attributions orientées vers l'objet. DAV est neutre et semble donc ne pas induire de biais. Les deux dernières catégories de verbes induisent des attributions causales orientées vers le sujet.

Cet exemple constitue une illustration des difficultés lorsqu'il s'agit de décrire et de classer des contenus lexicaux en vue de leur utilisation dans des procédures de mesure.

Le principal avantage à fonder des catégories descriptives du langage en référence à ce type de travaux se manifeste *a posteriori* sous la forme de guide pour l'interprétation. L'augmentation du nombre des catégories d'une analyse de contenu et la recherche d'une bonne validité faciale demeurent des critères insuffisants pour en assurer un emploi valide à des fins d'études différentielles. Comme cela a été indiqué, les procédures de mesure de la perspective temporelle basées sur des listes d'événements reposent souvent sur des *a priori*. Ces choix sont dans l'ensemble peu justifiés et ne prennent pas appui sur les dimensions clairement identifiées structurant la représentation des événements.

Des réponses concernant les dimensions structurant la représentation des événements sont aujourd'hui données par certains travaux développés dans le champ d'études sur les « événements de vie » (Dickes & Tournois, 1993, Davis & Compas, 1986).

### 3.3.6. Les procédures de mesure basées sur une liste d'événements construite *a priori*

Avec ces méthodes de mesure, on présente aux sujets une liste d'événements. Cette liste est donc constituée *a priori* en fonction de critères différents selon les auteurs (événements sociaux passés et futurs ; événements se produisant normalement dans la vie d'une personne ; événements connotés négativement, positivement etc.). Le plus souvent, les sujets doivent indiquer quand l'événement s'est produit ou se produira. Les scores d'extension temporelle prennent en compte le délai entre le moment présent et celui de la réalisation de l'événement. L'inéquivalence entre les instruments concerne le contenu des items, la possibilité ou non pour le sujet de choisir et de ne répondre que pour certains événements de la liste, et la codification des réponses

(distance exprimée en nombre de mois ou d'années, tenant compte de la plus grande distance ou de la distance moyenne, médiane etc.).

Tableau 3.3.6. Résumé des techniques basées sur des listes d'événements utilisant un format de réponse fermé

<u>Etudes</u>	<u>Consignes, stimuli et codification</u>	<u>Aspects psychométriques</u>
Wallace (1956).	Liste d'événements - Les sujets reçoivent la consigne suivante : <i>I'm going to read to you a series of events which happen to a lot of people. I want you to tell me how old might be when the event described might happen to you.</i> Exemple d'item : - <i>Your first grandchild is born ?</i> - <i>You die</i> - <i>You lose interest in sexual activities ?</i>	-----
Green & Knapp (1959)	Les sujets indiquent le mois et l'année où se sont produits les événements suivants : - <i>Supreme Court ruling on segregation.</i> - <i>Stalin's death. The Kinsey Report.</i> - <i>The outbreak of the Korean War.</i> - <i>The McCarthy vs. Army hearings.</i> - <i>Eisenhower's operation.</i> Le score est la moyenne en mois correspondant à la distance avec le moment présent	-----
Thor (1962)	La consigne pour les événements passés est la suivante : <i>Please tell me how many years ago the following events occurred ; please answer as quickly and as accurately as you can</i> - et pour les événements futurs : <i>Now tell me how many years in the future the following events may occur ; again answer as accurately and as quickly as you can.</i> Exemples d'items passés : - <i>Discovery of penicillin,</i> - <i>First observance of Mother'sDay,</i> - <i>First atomic explosion</i> Exemples d'items futurs : - <i>Man on the moon,</i> - <i>A cure of cancer,</i> - <i>Irrigation of the Sahara.</i> Le score est la moyenne des estimations de la localisation des événements	-----
Heimberg (1963)	<i>Future Opinion</i> La consigne donnée aux sujets est la suivante : <i>Here are a series of events which will probably happen in the future. Please write when in the future you think these things might happen. Be sure to answer every question with an age or a year. You may not skip any question. You may NOT answer any question with the word "never". You must answer each question with either an age or a year. You will feel very uncertain about some of these questions, but please give your best opinion about each one. Remember to answer every question with either an age or a year.</i> Exemples d'items : - <i>How old might you be when you are physically strongest ?</i> - <i>By what year will they make the first trip to the moon ?</i> Différents scores sont produits selon qu'on tient compte de la plus grande distance, de la moyenne ou de la médiane des distances.	-----
Stein, & Kraick, (1965)	Le sujet choisit dix événements parmi une liste et indique l'âge qu'il pense avoir lorsque ces événements se produiront dans sa vie. Exemples d'items - <i>Buy or trade in your car</i> - <i>Take a long vacation</i> - <i>Get married</i> - <i>Get a promotion</i> Le score est la moyenne des localisations temporelles	-----

- Roos & Albers (1965a) *Time Reference Inventory* :  
Le questionnaire se compose de 30 items qui se réfèrent à des événements de valence positive, négative et neutre.  
Exemples d'items :  
- *The most important time of my life is probably in the Past / Present / Future ; Age : \_\_\_\_\_*  
- *I believe the Happiest time of my life is in the Past / Present / Future ; Age : \_\_\_\_\_*  
- *The most productive period of my life is in the Past / Present / Future ; Age : \_\_\_\_\_*  
Le score d'extension est la moyenne des différences entre les âges estimés et l'âge chronologique
- Foulks & Webb (1970) *Time Reference Inventory* (Roos & Albers, 1965a, 1965b)  
Les corrélations pour la fidélité Test-Retest du Time Reference Inventory varient en fonction de quatre scores (Extension future, extension passée, moyenne des âges, moyenne des âges moins l'âge chronologique) et en fonction de cinq groupes de sujets alcooliques, schizophrènes chroniques, aigus, déprimés, normaux) de .24 à .92. Les valeurs de deux corrélations pour le groupe des schizophrènes chroniques n'atteignent pas la significativité.
- Klineberg (1967) 14 événements qui se produisent normalement dans la vie des gens sont présentés aux sujets. Exemple :  
- *You get married,*  
- *You can say that you have most of the things in life that you've always wanted,*  
- *You buy your first car,*  
- *You become a grandfather.*  
Les sujets indiquent l'âge qu'ils pensent avoir lorsque ces événements se produiront pour eux.  
Le score est l'âge médian.
- Lessing (1972) Le test des événements consiste en une liste de 20 événements tels que :  
- *Getting a car of my own*  
- *Having my first child*  
- *Getting new clothes*  
- *Getting married*  
- *Studying for test* *Enjoying a hobby*  
- *Graduate high school*  
Les instructions données aux sujets sont les suivantes  
*Read through the whole list and choose eleven events which you would most like to think about or plan for now. On the line beside each of the eleven events you have chosen, write the age you would be when the event would occur in your life*  
Deux scores sont obtenus : - l'étendue de la perspective future correspondant à la médiane des différences entre l'âge du sujet et l'âge pour les 11 événements choisis, et - la médiane des âges pour 11 événements.
- Agarwal & Tripathi (1980). *Life Event Checklist - (LEC)* La liste contient des affirmations dans douze domaines d'activité tels que les domaines professionnels, émotionnels, des relations interpersonnelles, des affaires sociales, des valeurs et croyances, de la conduite d'affaires économiques, etc.  
Pour chaque domaine, neuf affirmations différentes concernent des étapes développementales (9 catégories de l'enfance à la vieillesse). Pour chaque domaine, le sujet indique quels sont les affirmations qui correspondent à ce qu'il pense spontanément le plus fréquemment.  
Un score d'extension temporelle est obtenu en retranchant à la limite supérieure de la catégorie temporelle, l'âge chronologique du sujet. Un score d'orientation future est obtenu en appliquant le rapport suivant : nombre total de réponses futures choisies/nombre total de réponses futures possibles.
- Andersen, Spielman & Bargh (1992) La tâche de prédiction s'effectue à partir d'un support informatique. Les instructions s'affichent à l'écran. 42 événements positifs et négatifs sont présentés. Les sujets répondent par oui ou non selon que ces événements peuvent leur arriver ou arriver aux autres. Le temps de latence est enregistré  
Exceptionally likely events  
- *Die (eventually)*  
- *Have a warm shower or bath*  
Events varying in likelihood  
- *Be stuck in an unfulfilling job*  
- *Cope successfully with job stress*  
Exceptionally unlikely events  
- *Be murdered*  
- *Win the lottery*

Zaleski,  
Chlewinski &  
Lens (1994)

Le *World Problem Questionnaire* (Zaleski & Al., 1994) consiste en 32 types différents de sujets mondiaux concernant les hommes (les dangers naturels, industriels, de santé, les problèmes sociaux et politiques). Les problèmes sont soit contemporains soit prévisibles dans le futur à un taux notable de probabilité.

Exemples d'items :

- Nuclear war, brought about either accidentally or deliberately threatens humanity and may lead to its annihilation
- The "population explosion" may cause severe shortage of food, water, and other basic necessities. As a result, many people would die.

Les sujets répondent sur deux types d'échelle en 5 points (importance - probabilité d'amélioration ou de détérioration).

La plupart du temps la fidélité des mesures de la perspective temporelle à l'aide de liste d'événements n'est pas évaluée.

Le plus souvent, l'échantillonnage des événements pour la construction des listes d'événements qu'on propose aux sujets repose sur un critère. Il s'agit d'événements qui peuvent se produire habituellement au cours de la vie d'un individu dit normal. Les propriétés des événements sont la plupart du temps négligées à l'exception du *Time Reference Inventory* (Roos & Albers, 1965a, 1965b) pour lequel les stimuli qui composent l'instrument ne sont pas des événements mais certaines propriétés *a priori* des événements. La probabilité d'occurrence semble d'un intérêt assez marginal. C'est essentiellement les localisations temporelles qui concentrent l'attention du chercheur. Les localisations temporelles sont parfois considérées sous l'angle de l'ordination temporelle des événements. Ainsi, à partir d'une même réponse, deux scores peuvent être produits ; un score d'extension temporelle et un score de cohérence temporelle. L'évaluation de la cohérence dissimule une mesure de la distance entre la représentation du sujet et les normes conventionnelles concernant la localisation temporelle d'événement de vie, ce qui est désigné parfois par le terme d'aliénation. C'est davantage l'écart aux normes conventionnelles, plutôt qu'une cohérence logique qui est exploité par les mesures de la cohérence de la perspective temporelle, bien que ce soit l'inverse qui soit proposé. La base de la mesure de la cohérence à partir des successions d'événements a été fixée par Wallace (1956). A quelques variantes près, le principe est toujours le même : on compare l'ordre des événements produits directement par le sujet, ou éventuellement celui reconstitué à partir des localisations temporelles, à l'ordre conventionnel défini préalablement. Le subtest d'arrangement d'images de la W.A.I.S. est utilisé de cette façon en tant que mesure de la cohérence de la perspective temporelle (Dickstein & Blatt, 1967)

### Tableau 3.3.6.1. Résumé d'une mesure de la cohérence de la perspective temporelle

<u>Etudes</u>	<u>Consignes, stimuli et codification</u>
Wallace (1956)	Le sujet après avoir mentionné 10 événements susceptibles de se produire dans sa vie, doit les arranger selon l'ordre d'occurrence probable. Le sujet ayant par ailleurs indiqué l'âge qu'il pense avoir lorsque les événements se produiront, un score de cohérence est obtenu en comparant l'ordre des deux séries d'événements.

Cette mesure de la cohérence est utilisée sans qu'on en connaisse les qualités psychométriques par les auteurs suivants : Kastenbaum (1961) ; Klineberg (1967, 1968) ; Henik & Domino (1975) ; Khouri & Thurmond (1978) ; Schmidt, Lamm &



Trommsdorff (1978) ; Lomranz & Shmotkin, Katznelson (1983) ; Oppenheimer & Van Der Lee (1983) ; Schlosberg (1984) ; Greene (1986).

### 3.3.7. Les techniques graphiques

Les techniques graphiques sont de deux sortes : le test de la ligne et le test des cercles. Pour le test de la ligne, on présente au sujet une ligne tracée sur une feuille. Cette ligne symbolise par exemple la durée totale de la vie du sujet qu'on interroge. Aux extrémités de la ligne figurent dans ce cas les termes *naissance* et *mort*. La tâche du sujet consiste alors à indiquer sur cette ligne le moment présent. La tâche peut être également de localiser des événements. Connaissant l'âge du sujet ainsi que l'espérance de vie moyenne, on mesure le niveau à hauteur duquel un sujet sur-estime ou sous-estime la durée du passé et du futur. Avec le test des cercles par contre, on mesure, selon l'auteur (Cottle, 1967), la dominance temporelle. Le passé, le présent et le futur sont dans ce cas représentés par plusieurs cercles de diamètres différents. Le sujet choisit la taille des cercles qui correspondent à sa représentation des trois périodes (la mesure de la dominance est celle du diamètre des cercles), et dispose devant lui les trois cercles retenus selon la configuration qui lui convient. Les cercles peuvent être ainsi distants les uns des autres ou se recouvrir. Trois configurations types (selon le diamètre des cercles et leur relations) sont définies par l'auteur et désignées par les termes suivants : *Atomistic*, *Continuous*, *Integrated-Projected*.

Ces techniques sont intermédiaires entre les procédures à réponses ouvertes et à réponses fermées. Elles s'apparentent aux procédures à réponses contraintes parce que les dimensions sur lesquelles les réponses peuvent librement varier sont déterminées *a priori*. Elles s'apparentent aux procédures à réponses ouvertes en raison d'une large palette de nuances qui peuvent être apportées sur ces dimensions.

Le test de la ligne en particulier, malgré des qualités psychométriques douteuses, a connu un usage assez important et selon des modalités variées (Farnham-Diggory (1966), Cottle & Pleck (1969), Zelen & Zelen (1970), Cottle (1971), Menahem (1971, 1972), Cottle & Howard (1972), Rychlack (1972), Hamid & James (1973), Bull (1973), Foulks (1973), Wessman, Gorman, Schmeidler, Thayer & Mannucci, (1974), Shannon (1975), Chappel (1976), Perlman (1976), Von Wright & Kinnunen (1976), Nissim-Sabat (1977, 1980), Enrich (1978), Freire, Gorman & Wessman (1980), Hellwig, (1982), Rakowski, Barber, & Seelbach (1983), Lomranz, Shmotkin, Zechovoy, & Rosenberg (1985), Rappaport, Henrich, & Wilson, (1985)). Il en est de même pour le test des cercles dont on ne connaît pas les qualités psychométriques. Il est toutefois régulièrement utilisé (Cottle, Howard & Pleck, 1969 ; Cottle, 1969a ; Cottle, 1971 ; Weinreb, 1971 ; Getsinger, 1976 ; Perlman, 1976 ; Enrich, 1978 ; Getsinger, 1979 ; Koenig, 1979 ; Fuchsle & Trommsdorff, 1980 ; Koenig, Swanson & Harter, 1980 ; Koenig, Swanson & Hartner, 1981 ; Hellwig, 1982 ; De Man, Batten, Green & Weinstein, 1983 ; Madison, 1983 ; Tismer, 1987 ; Bruno & Maguire, 1993).

Trois variantes du test de la ligne sont résumées dans le tableau suivant.

### Tableau 3.3.7. Résumé du test de la ligne

<u>Etudes</u>	<u>Consignes, stimuli et codification</u>
Farnham-Diggory (1966)	Sur six pages différentes figure une ligne de 20 centimètres sur laquelle seront localisées six distances temporelles. Le côté gauche de la ligne représentant le moment présent, les six distances sont les suivantes : 2 semaines, un jour, 5 ans, 3 heures, 80 ans, 6 mois. Les sujets reçoivent la consigne suivante : <i>Now, pretend you're this little man standing on a line looking ahead into your future. Take this pencil and make a mark across here (indicating the printed black line) that shows me how far ahead of the little man you feel two weeks would be. You can make the mark any place you want to, just so it shows me how far ahead of the little man two weeks would be.</i>
Cottle & Pleck (1969)	<i>Think of the line below as being time. Now put a mark through the line showing your birth and label "B". Then put another mark through the line showing your death and label it "D". Then put two more marks through the line showing the boundaries of the present. That is, put one mark where the past ends and the present begins, and another mark where the present ends and the future begins.</i>
Menahem (1971)	Selon les cas, la ligne représente : - la durée totale de la vie du sujet : le sujet indique le moment présent (estimation de l'espérance de vie), localise quatre périodes de la vie : enfance, adolescence, âge adulte, vieillesse) - la totalité du passé et du futur : le sujet localise divers événements

Le test de la ligne repose sur le postulat de l'unidimensionnalité de la représentation des trois périodes temporelles. Ainsi, il n'y a pas indépendance entre la mesure de la perspective future et celle de la perspective passée. En conséquence, l'information produite par le test de la ligne est en partie artificiel, ceci dans le cas hypothétique selon lequel les périodes passées, présentes et futures constituent des dimensions indépendantes.

### 3.3.8. Les échelles d'attitude temporelle

Les mesures de cette catégorie visent à montrer les significations, essentiellement affectives, attachées au passé, au futur et à la situation présente du sujet. La base de la mesure est celle du différenciateur sémantique d'Osgood, Suci & Tannenbaum (1957) dont le principe métrologique est celui d'un espace sémantique de type euclidien, pour lequel chaque échelle est une dimension passant par l'origine. La signification d'un concept est représentée par un vecteur dont la longueur à partir de l'origine correspond à sa richesse en signification, et dont la direction correspond à sa qualité.

Le *Time Metaphor Test* de Knapp & Garbutt (1958) en est une variante. L'objectif de la mesure est la signification associée au concept mesuré.

Le différenciateur sémantique permet une mesure de la distance entre les connotations de concepts. C'est pourquoi cette technique est parfois utilisée comme une mesure de la continuité temporelle. Le choix des antonymes constitue la difficulté principale de la technique, car on est rarement assuré que les paires d'adjectifs se situent sur le même continuum.

Tableau 3.3.8. Résumé des techniques dérivées du Différenciateur Sémantique

Etudes	Consignes, stimuli et codification	Aspects psychométriques
Knapp & Garbutt (1958)	<p><i>Time Metaphor Test</i> Le test se compose de 25 métaphores et les sujets répondent sur des échelles en 5 points, selon que les métaphores évoquent pour eux une image satisfaisante du temps. Exemples de métaphores :</p> <p><i>a dashing waterfall</i> <i>a galloping horseman</i> <i>a road leading over a hill</i> <i>an old man with a staff</i></p>	<p>Deux facteurs sont extraits (méthode centroïde interprétation de la solution sans rotation) Trois clusters sont cependant dégagés. 1 - <i>Dynamic-Hasty</i> (métaphores saturant positivement le premier facteur)</p> <p><i>a dashing waterfall</i> .36 <i>a speeding train</i> .66 <i>a fast-moving shuttle</i> .69 <i>a galloping horseman</i> .53 <i>a fleeing thief</i> .50 <i>a space ship in flight</i> .39 <i>a whirligig</i> .36</p> <p>2 - <i>Naturalistic-Passive</i> (métaphores saturant négativement le premier et second facteur)</p> <p><i>a vast expanse of sky</i> -.61 -.27 <i>a quiet, motionless ocean</i> -.61 -.27 <i>a road leading over a hill</i> -.56 -.08 <i>drifting clouds</i> -.12 -.20 <i>wind-driven sands</i> -.21 -.21 <i>the Rock of Gibraltar</i> -.33 -.40 <i>budding leaves</i> -.34 -.22</p> <p>3 - <i>Humanistic</i> (saturation positive sur le second facteur et pas de saturation positive élevée sur le premier facteur)</p> <p><i>a string of beads</i> -.29 .48 <i>a winding spool</i> -.05 .38 <i>a burning candle</i> .06 .36 <i>an old woman spinning</i> -.36 .31 <i>an old man with a staff</i> -.20 .29 <i>a devouring monster</i> .15 .33 <i>a tedious song</i> .12 .24 <i>a large revolving wheel</i> .07 .20</p>
Barocas (1971)	<p><i>Time Metaphor Test</i> (Knapp &amp; Garbutt, 1958)</p>	<p>La corrélation Test-Retest du <i>Time Metaphor Test</i> est de .57 (N = 96).</p>
Cottle (1969a)	<p>La force et l'attitude à l'égard du futur est mesurée sur le différenciateur sémantique. Les sujets répondent sur des échelles en 7 points en fonction de cinq paires d'adjectifs pour chacune des deux dimensions.</p> <p>- <i>Evaluation</i> :</p> <p><i>clean-dirty</i> <i>good-bad</i> <i>kind-cruel</i> <i>fair-unfair</i> <i>pleasant-unpleasant</i></p> <p>- <i>Potency</i> :</p> <p><i>hard-soft</i> <i>large-small</i> <i>strong-weak</i> <i>brave-cowardly</i> <i>rugged-delicate</i></p>	<p>La présence des deux facteurs (évaluation &amp; potency) est confirmée par une analyse factorielle avec rotation orthogonale. La corrélation Test-Retest (délai de quelques jours) est de .73 (N = 430).</p>
Menahem R. (1971)	<p>Différenciateur Sémantique - Les concepts évalués sont les suivants : Hier, Aujourd'hui, Demain, Le passé, Le présent, Le futur, Mes souvenirs, Mes pensées actuelles, Mes projets. Chaque concept est évalué en fonction de seize paires d'adjectifs sur des échelles en cinq points (bon-mauvais, varié-monotone, plein-vide).</p>	<p>Les éléments suivants se distribuent sur les facteurs définis par Osgood, Suci &amp; Tannebaum (1957) : VALEUR - bon, clair, aimé, heureux, impotent ; PUISSANCE - dilaté, grand, risqué, périlleux, plein ; ACTIVITE - monotone, vivant, rapide.</p>
Nuttin, J. (1980).	<p><i>Time Attitude Scale (TAS)</i> : la technique est celle du différenciateur sémantique. Les concepts suivants : passé, présent et futur, sont évalués en fonction de 19 paires d'adjectifs qui, pour la plupart correspondent à une attitude affective (agréable-désagréable, menaçant-atrayant, réussi-raté, etc.) et pour un petit nombre d'entre eux à une attitude motivationnelle (passivement attendu-réalisé activement, toujours la même chose-change continuellement, ouvert-fermé, etc.) Les échelles pour chaque adjectif comportent 7 échelons.</p>	<p>Les résultats d'une analyse factorielle montrent que les adjectifs choisis a priori pour mesurer l'attitude affective forment une "grappe". La corrélation Test-Retest (délai de six mois) donne des coefficients de 0,44, 0,56, 0,52 pour le passé, présent et avenir (N = 57). Après un intervalle de trois à quatre semaines, les coefficients sont de 0,74, 0,62, 0,57 (N = 198). La consistance interne du TAS (méthode de Gulliksen) est respectivement pour le passé, le présent et le futur de 0,93, 0,94, et 0,92 (N = 129). Concernant la validité concurrente la corrélation entre le TAS et une échelle d'optimisme (Goldrich, 1967) est de 0,70 (N = 129). Avec un groupe de 39 étudiants les corrélations entre le TAS et Self Anchoring Scale de Cantril (1965) sont de 0,47, 0,63, et 0,25.</p> <p>Une version multifactorielle du TAS est élaborée par Nuttin (1980). Elle est composée de 25 paires d'adjectifs se répartissant six facteurs (Structure, Contrôle interne, Degré de difficulté, Valeur, Distance temporelle, Evaluation affective globale).</p>

### 3.3.9. Les questionnaires et inventaires de perspective temporelle

Les questionnaires utilisés pour la mesure de la perspective temporelle sont assez nombreux et en première approche assez dissemblables quant aux aspects mesurés tels qu'ils sont affichés par les titres des échelles. Par contre, il n'existe que très peu de différences concernant le format de réponse. Classiquement, les sujets répondent sur des échelles graduées en plusieurs points ordonnées selon qu'ils représentent l'accord ou non du sujet avec le contenu ou la signification de l'item. En aucun cas, par exemple, les réponses ne se font sur des échelles de fréquence. La tâche du sujet est globalement d'estimer le degré à hauteur duquel le contenu des items correspond à sa représentation. Il existe un cas (Shostrom, 1966) avec lequel les réponses des sujets s'effectuent selon une alternative. Les items de l'échelle sont présentés aux sujets par couple, l'un est de forme affirmative et l'autre de forme négative. Les questionnaires qui figurent dans notre inventaire ont connu des succès divers. Les plus utilisés sont également les plus anciens (Heimberg, 1963 ; Shostrom, 1966). Il n'est pas rare que des items, en particulier ceux du *Futur Time Perspective Inventory* (Heimberg, 1963), apparaissent dans des questionnaires plus récents. Le *Future Time Orientation Scale* de Gjesme (1975-1979) est construit de façon très explicite sur la base des items de l'inventaire de Heimberg (1963). Parmi les questionnaires dont on présente les caractéristiques principales, quatre sont d'un intérêt plus particulier. Il s'agit tout d'abord du *Prediction of Future Events Scale* (Tobacyk, Nagot & Mitchell, 1989) qui n'est pas directement utilisé en tant que mesure de la perspective temporelle. La prédiction participe cependant de l'orientation future et à ce titre le questionnaire destiné à l'évaluation des dimensions cognitives de la prédiction mérite d'être signalé. Trois autres questionnaires sont présentés, bien qu'ils ne soient pas directement et explicitement utilisés pour la mesure de la perspective temporelle. Les implications futures contenues dans les items de ces questionnaires sont toutefois très fortes. Il s'agit de deux mesures de l'optimisme (Scheier & Carver, 1985 ; Dember & Brooks, 1989) et du *Goals Orientation Scale* (Malouff & al., 1990). Ces mesures sont mentionnées en raison des significations temporelles qui ressortent des items (Ce sont par exemple les suivants : *Rarely do I expect good things to happen. If you hope and wish for something long and hard enough, you will eventually get it. In uncertain times, I usually expect the best. I think about possible long-term consequence before I make major decisions*). Le contenu des items de ces questionnaires est cohérent avec ce qu'on connaît de la perspective temporelle. Des composantes affectives et « motivationnelles » sont fréquemment mentionnées dans la littérature et introduites dans les mesures. L'introduction de ces questionnaires dans notre inventaire résulte des incertitudes concernant le nombre et la signification des dimensions du concept. Cela

nous incite à tenir compte de la plus grande diversité des aspects du concept et de sa mesure.

Tableau 3.3.9. Résumé des questionnaires et inventaires de perspective temporelle

<u>Etudes</u>	<u>Exemples d'item</u>	<u>Structure, fidélité, validité</u>
Heimberg (1963)	<p>Le <i>Future Time Perspective Inventory</i> se compose de 25 items.</p> <p>Exemples d'items :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>I find it hard to get things done without a deadline.</i></li> <li>- <i>I expect to become the kind of person I most want to be.</i></li> <li>- <i>It is very hard for me to visualize the kind of person I will be ten years from now.</i></li> </ul>	<p>Cinq facteurs (méthode centroïde, rotation quartimax) structurent l'inventaire de perspective temporelle future et sont désignés de la façon suivante :</p> <p><i>Articulation with the Flow of Time, Optimistic Mastery, Degree of Future Structure, Time-Mindedness, Rejection of Fatalism.</i></p> <p>Le coefficient de consistance interne (Alpha de Cronbach) est pour l'ensemble du questionnaire de .86 (N = 107).</p> <p>Concernant la validité concurrente, les différentes mesures de la personnalité sont corrélées négativement à l'inventaire) de perspective temporelle future, à l'exception du locus of control qui est corrélé positivement. L'intelligence n'est pas corrélée avec l'inventaire à la différence du niveau d'éducation.</p> <p>Contrairement à la relation prévue qui participe de la validité concurrente de l'instrument, la corrélation entre les scores au FTP Inventory et le statut social est nulle.</p>
Shostrom (1963)	<p>Le <i>Time Competence Scale du Personal Orientation Inventory</i> est composé de 23 items.</p> <p>Pour répondre, le sujet choisit suivant une alternative.</p> <p>Exemples d'items :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1a - <i>I often feel it necessary to defend my past actions.</i></li> <li>1b - <i>I do not feel it necessary to defend my past actions.</i></li> <li>2a - <i>I strive always to predict what will Happen in the future.</i></li> <li>2b - <i>I do not feel it necessary always to predict what will happen in the future.</i></li> <li>3a - <i>I have feelings of resentment about things that are past.</i></li> <li>3b - <i>I do not have feelings of resentment about things that are past.</i></li> </ul> <p>Le score de compétence temporelle correspond à l'alternative marquée par l'orientation présente qui intègre les références au passé et au futur.</p>	
Calabresi & Cohen (1968)	<p><i>Time Attitude</i></p> <p>Les sous-échelles d'attitudes temporelles regroupent 36 items. Les réponses se font sur une échelle en 6 points (de d'accord à pas d'accord)</p> <p>Exemples d'items :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>It makes me a little uncomfortable to think about my future.</i></li> <li>- <i>I am almost never late for work or appointments.</i></li> <li>- <i>It bothers me to think how fast time goes.</i></li> <li>- <i>It is fun to talk over your younger years with old friends.</i></li> </ul>	<p>Les attitudes temporelles sont représentées par quatre facteurs (méthode centroïde, rotation orthogonale) :</p> <p><i>Time Anxiety, Time Submissiveness, Time Possessiveness, Time Flexibility.</i></p> <p>La consistance interne pour chaque sous-échelle est :</p> <p><i>Time Anxiety .79 (16 item ; N = 508)</i>  <i>Time Submissiveness .56 (8 item ; N = 508)</i>  <i>Time Possessiveness .47 (6 items ; N = 508)</i>  <i>Time Flexibility .51 (9 items ; N = 508)</i></p>
Cottle (1969a)	<p><i>Temporal Anxiety Scale of the Time attitude Inventory</i></p> <p>Le questionnaire se compose de 12 items.</p> <p>Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>I'm afraid I won't be able to lead a full life.</i></li> <li>- <i>The pace of life is too fast for me.</i></li> <li>- <i>I'm often so worried about what is going to happen, I forget about right now.</i></li> </ul>	
El-Meligi & Osmond (1970)	<p>Le <i>Time Perception Scale de l'Experiential World Inventory</i> se compose de 48 items.</p> <p>Les sujets répondent par "vrai" ou "faux" selon que l'item décrit bien leur expérience.</p> <p>Exemples d'items :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Bad time will pass</i></li> <li>- <i>Time goes faster during the day I am afraid of the future.</i></li> </ul>	

Melges, Tinklenberg, Hollister & Gillepsie (1970)	Le <i>Temporal Integration Inventory</i> se compose de 14 items. Les sujets répondent sur des échelles (d'accord-pas d'accord). Exemples d'items : - <i>Sometimes I feel absent from the present, swept into the past and future as if I were really there.</i> - <i>My past, present, and future seem all muddled up and mixed together.</i> - <i>My past, present and future seem like separate islands of experience with little relation to each other.</i>	
Wulf (1970)	Le <i>Temporal Orientation Questionnaire</i> se compose de 50 items. Les sujets répondent sur des échelles en quatre points (de d'accord à pas d'accord) selon que l'item correspond à leur expérience et à leur attitude à l'égard du temps. - <i>There can be no progress without a retreat into the past in search of a deeper foundation.</i> - <i>The modern world has lost, or is in danger of losing, some of the vital ways and understandings of the past.</i> - <i>Merely experiencing life is not enough ; we must ask questions about ultimate meanings, beginnings, and ends.</i>	Neufs scores de base sont dérivés d'une analyse en grappe : <i>Distant Past,</i> <i>Personal Past,</i> <i>Present,</i> <i>Personal Futur,</i> <i>Distant Futur,</i> <i>Direction, Sacred Time,</i> <i>Time Obedience</i> et <i>Time Independence.</i> Ce dernier se décomposant en <i>Time Perspective</i> et <i>Lived Time.</i> Les Fidélités (méthode non précisée) par sous-échelles varient de .51 à .80 (N = 477).
Bralay & Freed (1971)	Questionnaire d'Orientation Temporelle - <i>The best way to live your life is to move out into ever-widening contacts with people and the world.</i> - <i>I am what I appear to be.</i> - <i>Most of my plans for the future are well thought out.</i>	Les auteurs ne donnent pas d'information sur la fidélité de la mesure. On sait par contre que es 25 items sont retenus d'un inventaire initial de 70 items sur la base de leur indice de difficulté, de la normalité de la distribution des réponses et de leur validité faciale.
Wessman (1973)	Le <i>Ricks-Epley-Wessman Temporal Experiences Questionnaire Factor Scale</i> se compose de 201 items concernant de multiples aspects relevés dans la littérature phénoménologique et clinique (du temps psychologique - <i>To try to do several things at the same time, and go off in twenty directions at once.</i> - <i>To proceed in an orderly way toward goals set long in advance.</i> - <i>To work fast and efficiently according to schedule.</i> - <i>To regret immediately things I have just said and done, and wish that I could take them back.</i> Les sujets répondent sur une échelle en sept points (d'accord, pas d'accord).	Quatre facteurs (orthogonaux) sont extraits d'une analyse factorielle (méthode centroïde) des réponses : 1- <i>Immediate Time Pressure : Harassed Lack of Control vs. Relaxed Mastery and adaptative Flexibility</i> 2- <i>Long Term Personal Direction : Continuity and Steady Purpose vs. Discontinuity and Lack of direction</i> 3- <i>Time Utilization : Efficient Scheduling vs. Procrastination and Inefficiency</i> 4- <i>Personal Inconsistency : Inconsistency and Changeability vs. Consistency and Dependability</i> Les mesures de la personnalité sont utilisées pour interpréter les dimensions temporelles. Trois facteurs additionnels pour lesquels la relation aux variables de personnalité sont, selon l'auteur ambiguës sont brièvement décrites : <i>Regretful Perseveration, Nostalgic Review and Positive Anticipation, Long Contemplative Temporal Span.</i> Savickas, Silling & Schwartz (1984) obtiennent un coefficient alpha pour la sous-échelle <i>Long-Term Personal Direction</i> de .87 (N = 97, 20 items).
Yonge (1973)	<i>Inventory of Temporal Experiences</i> (111 items) Exemples d'items : - <i>I often find myself butting things off until it is too late to do them away.</i> - <i>I have great faith in the future.</i> - <i>My past and future are intertwined in the present.</i> Les réponses se font sur des échelles en quatre points de pas d'accord à d'accord.	L'inventaire d'expériences temporelles est structuré en fonction de quatre facteurs : <i>Human Time</i> , (38 items) <i>Animal Time</i> , (34 items) <i>Vital Time</i> (24 items) et <i>Physical Time</i> (15 items). Les fidélités (Split-Half) pour les quatre sous-échelles sont respectivement de .82, .88, .80 et .78 (N = 223)
Beck, Weissman, Lester & Trexler (1974)	L' <i>Hopelessness Scale</i> se compose de 20 items Exemples : - <i>I might as well give up because</i> - <i>I can't make things better for myself.</i> - <i>I look forward to the future with hope and enthusiasm.</i> - <i>I can't imagine what my life would be like in 10 years.</i>	La consistance interne (Alpha de Cronbach) du questionnaire est de .93 (N = 294). Les coefficients de corrélation Item/Test varient de .39 à .76. La validité concurrente du questionnaire, exprimée par la corrélation, est testée avec des évaluations cliniques du sentiment de désespérance (.74) et du pessimisme (.63). Trois facteurs sont dégagés d'une analyse en composante principale (rotation varimax) : Tonalité affective, perte de motivation et expectations pour le futur

- Gjesme (1975) Le *Future Time Orientation Scale* est un questionnaire de 14 items. Exemples d'items :  
 - *I have been thinking a lot about what I am going to do in the future.*  
 - *I am not so very much concerned about things a little ahead in time.*  
 Les réponses se font sur une échelle en 4 points de : c'est tout-à-fait vrai pour moi à c'est tout-à-fait faux pour moi. Six items proviennent du *Future Time Perspective Inventory* (Heimberg, 1963).  
 Les corrélations de chaque item au score global pour l'échelle varient de .14 à .40. La consistance interne (alpha de Cronbach) de l'échelle est .64 (N = 379). Quatre facteurs sont extraits d'une analyse en composantes principales (rotation oblique). Le premier facteur (*Involvement*) explique 18,1% de la variance des réponses, le second (*Anticipation*) 11,1%, le troisième (*Occupation*) 9,4% et le quatrième (*Speed*) 7,5%.
- De Jong-Gierveld (1978) Subtest de perspective temporelle (7 items) du *Loneliness Scale* : Exemples d'items :  
 - *I've known times of loneliness, but these times always go away.*  
 - *There is ultimately no hope for someone lonely in our society.*  
 - *You can't resolve loneliness, not even in the long run.*  
 Quatre dimensions théoriques sont représentées par les 35 items de l'échelle (*Feeling of deprivation, Adjustment and defense mechanisms, Time Perspective, Ability to change*). A partir des informations fournies par une analyse factorielle en composante principale suivie d'une rotation orthogonale ou oblique selon les sous-échelles, neuf facteurs sont dégagés. La dimension théorique de perspective temporelle est représentée par deux facteurs (Étendue avec laquelle le sentiment de solitude est expérimenté sans possibilité perçue de changement et étendue temporelle avec laquelle le sentiment de solitude est expérimenté comme quelque chose de temporaire). La consistance interne (Alpha de Cronbach) des sous-échelles (3 items par sous échelle) est respectivement de .66 et .64.
- Daltrey (1982) *Daltrey Future Time Perspective Scale* Questionnaire de 116 items dont 8 de désirabilité sociale. Cinq dimensions théoriques sont représentées dans le questionnaire (Extension, Directionnalité, Cohérence, Densité et Attitude/Affectivité). Exemples d'items :  
 - *I see no point in planning things, as anything can happen, and usually does.*  
 - *When I think of my future, a sense of peace, tranquility, and contentment comes over me.*  
 - *I see the future as a vehicle for a great deal of activity to come.*  
 Les fidélités estimées sont pour l'échelle globale de .96, pour les items d'Extension de .78, pour la Cohérence de .86, pour la Directionnalité de .90, pour la Densité de .84 et pour l'Attitude/Affectivité de .90 (N = 160). Les corrélations entre les dimensions théoriques varient de .42 à .75. La conclusion donnée concernant la structure factorielle du questionnaire (analyse en composante principale) est l'unidimensionnalité.
- Hellwig (1982) *Personal Orientation Dimension Scale* (Adapté de Shostrom, 1966) Exemples d'items :  
 1a - *am attracted by the unknown.*  
 1b - *I feel threatened by the unknown.*  
 2a - *If I really plan for it life is more exciting.*  
 2b - *For me planning is not as important as the excitement of right now.*
- Scheier & Carver (1985) L'échelle d'optimisme en tant que disposition se compose de 12 items. Exemples d'items :  
 - *In uncertain times, I usually expect the best.*  
 - *I'm always optimistic about my future.*  
 - *I rarely count on good things happening to me.*  
 Les réponses se font sur une échelle en cinq points de : tout-à-fait d'accord à pas du tout d'accord.  
 La consistance interne de l'échelle d'optimisme exprimée par le coefficient  $\alpha$  de Cronbach est de .76 (N = 624) et la fidélité Test-Retest (délai de quatre semaines) est de .79 (N = 142). Concernant la validité convergente et discriminante, la corrélation de l'échelle d'optimisme avec le *locus of control* (Rotter, 1966) est de .34, avec l'*Hopelessness Scale* (Beck, Wessman, Lester & Trexler, 1974) de -.47, avec le *Beck's Depression Inventory* (Beck, 1967) de -.47 et avec une mesure de la désirabilité sociale (Crowne & Marlowe, 1964) de .26. Une solution en deux facteurs (maximum de vraisemblance suivie d'une rotation oblique) est retenue. Les items saturent sur l'un ou l'autre de ces facteurs selon que leur orientation est positive ou négative.
- Dember & Brooks (1989) *Optimisme-Pessimisme Scale* Le questionnaire se compose de 56 items dont 18 d'optimisme et 18 de pessimisme. Exemples :  
 - *It is best not to set your hopes too high since you will probably be disappointed.*  
 - *Rarely do I expect good things to happen.*  
 - *I believe there's not much hope for the human race.*  
 18 items mesurent l'optimisme et 18 items mesurent le pessimisme. Les 20 items restants servent à dissimuler l'objet de la mesure.  
 La fidélité Test-Retest (deux semaines d'intervalle) est de .75 pour l'optimisme et de .84 pour le pessimisme (N = 106). La corrélation entre l'optimisme et le pessimisme est .54 pour la première passation, et de .61 pour la seconde. La corrélation de l'optimisme avec deux mesures du bonheur (fréquence selon laquelle une proposition donnée correspond aux sentiments du sujet ; liste d'adjectifs) est respectivement de .61 et de .55. Les corrélations entre le pessimisme et les mesures du bonheur sont respectivement de -.60 et -.59.

Tobacyk, Nagot & Mitchell (1989)	<p><i>Prediction of Future Events Scale.</i> Le questionnaire se compose dans sa forme initiale de 60 items auxquels les sujets répondent sur une échelle en 5 points (tout-à-fait d'accord - pas du tout d'accord) Exemples d'items :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>The horoscope accurately tells a person's future.</i></li> <li>- <i>Psychics have provided accurate information to the police in solving crimes.</i></li> <li>- <i>Doctors can accurately predict the future health of their patients.</i></li> </ul> <p>La forme finale du questionnaire est composée de 21 items.</p>	<p>Une solution en 16 facteurs (composante principale ; rotation varimax) sélectionnée comme la plus claire explique 65% de la variance totale. De ces 16 facteurs, 7 sont interprétés et saturés par plusieurs items. Seuls les items pour lesquels les saturations excèdent .55 (ou -.55) sur chacun des 7 facteurs sont retenus et utilisés pour interpréter les facteurs. Ces facteurs sont désignés de la façon suivante :</p> <p><i>Paranormal Divinatory Procedures</i> (10.7% de la variance),  <i>Psychically Gifted Persons</i> (9.2%),  <i>Scientifically Validated Forecasting Procedure</i> (7.2%),  <i>Animal Behavioral Prediction</i> (3.9%),  <i>Everyone Can Predict the Future</i> (3.5%),  <i>Religious Determinism</i> (3.3%), et  <i>Determinism Versus Freedom</i> (2.8%).</p> <p>La fidélité Test-Retest (délai de 3 semaines, le nombre de sujets est de 61) pour chacun des facteurs s'établit comme suit :</p> <p><i>Paranormal Divinatory Procedures</i> (4 items) .81,  <i>Psychically Gifted Persons</i> (4 items) .90,  <i>Scientifically Validated Forecasting Procedure</i> (4 items) .73,  <i>Animal Behavioral Prediction</i> (3 items) .59,  <i>Everyone Can Predict the Future</i> (2 items) .75,  <i>Religious Determinism</i> (32 items) .82, et  <i>Determinism Versus Freedom</i> (2 items) .77.</p>
Tobacyk & Nagot (1994)	<p><i>Prediction of Future Events Scale</i> (Tobacyk, Nagot, &amp; Mitchell, 1989)</p>	<p>La validité de "construct" est testée avec une mesure de l'intuition (Sensing-Intuition), la superstition, la préférence pour le jeu et la chance, et les attributions causales.</p>
Malouff, Schuttler, Bauer, Mantelli, Pierce, Cordova & Reed (1990)	<p><i>Goals Orientation Scale.</i> Le questionnaire se compose de 15 items. Exemples d'items :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>I rarely think about what I will be doing a year from now.</i></li> <li>- <i>I think about possible long-term consequences before I make major decisions.</i></li> <li>- <i>I usually plan vacations long in advance.</i></li> </ul>	<p>La consistance interne (alpha de Cronbach) de l'échelle de 15 items est de .81 (N = 153) et de .83 (N = 46). La corrélation Test-Retest est de .82 et les moyennes des scores ne diffèrent pas significativement. Quatre facteurs (composante principale, rotation varimax) structurent l'échelle. Le premier facteur concerne des indications positives sur la détermination des buts et les planifications. Le second porte sur les planification et les buts à long-terme. Le troisième concerne les lacunes de la mise par écrit des buts et planifications. Le dernier facteur semble porter sur les lacunes générales dans la détermination des buts et des planifications. Les scores au Goal-Orientation Scale sont corrélés négativement avec les mesures de l'impulsivité de l'anxiété (humeur), de l'instabilité des buts, de "l'hopelessness", de la dépression et positivement avec le nombre de buts, le besoin d'accomplissement, et la désirabilité sociale.</p>
Zimbardo (1990)	<p><i>Stanford Time Perspective Inventory</i> Le questionnaire est composé de 28 items. Exemples d'items :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Thinking about the future is pleasant to me.</i></li> <li>- <i>I think that it's useless to plan too far ahead because things hardly ever come out the way you planned anyway.</i></li> <li>- <i>I complete projects on time by making steady progress</i></li> </ul>	<p>Sept facteurs sont extraits d'une analyse factorielle (méthode non précisée)</p> <p>Facteur 1 : Futur, motivation au travail et persévérance,  Facteur 2 : Présent, fatalité, inquiétude spontanée, évitement de la planification,  Facteur 3 : Présent, hédoniste,  Facteur 4 : Futur, poursuite de buts et planification,  Facteur 5 : Pression temporelle,  Facteur 6 : Future, action pragmatique vers des bénéfices ultérieurs,  Facteur 7 : Futur, spécifique, planification du quotidien.</p>
Gonzales & Zimbardo (1985)	<p><i>Stanford Time Perspective Inventory</i> (Zimbardo, 1990)</p>	<p>Sept facteurs sont extraits d'une analyse factorielle (méthode non précisée)</p> <p>Facteur 1 : Futur, motivation au travail et persévérance,  Facteur 2 : Présent, fatalité, inquiétude spontanée, évitement de la planification,  Facteur 3 : Présent, hédoniste,  Facteur 4 : Futur, poursuite de buts et planification,  Facteur 5 : Pression temporelle,  Facteur 6 : Future, action pragmatique vers des bénéfices ultérieurs,  Facteur 7 : Futur, spécifique, planification du quotidien.</p>
Feather & Bond (1994)	<p><i>Time Structure Questionnaire</i> Composé de 26 items Exemples :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- <i>Do you ever have trouble organizing the things you have to do ?</i></li> <li>- <i>Do you ever find that time just seems slip away ?</i></li> <li>- <i>Do you have a daily routine wich you follow ?</i></li> </ul>	<p>L'analyse factorielle des 26 items conduit à l'interprétation de 5 facteurs (<i>Sense of Purpose, Structured Routine, Present Orientation, Effective Organization, Persistence</i>).</p> <p>La consistance interne de l'ensemble du questionnaire est, à partir des réponses de trois échantillons d'adolescents, de .88, .92, .91.</p>



Strathman, Gleicher, Boninger & Edwards (1994)	<i>Consideration of Future Consequences Scale</i> Composé de 12 items Exemples : - <i>I consider how things might be in the future, and try to influence those things with my day to day behavior.</i> - <i>Often I engage in a particular behavior in order to achieve outcome that may not result for many years.</i> - <i>I only act to satisfy immediate concerns, figuring the future will take care of itself.</i>	La consistance interne (Alpha de Cronbach) du questionnaire est obtenue à partir des réponses de 7 groupes indépendants de sujets et sur une version longue (24 items) et courte (12 items) du questionnaire. La valeur des coefficients varie de .74 à .86. Une analyse factorielle exploratoire montre l'unidimensionnalité du questionnaire. Toutefois avec un modèle confirmatoire, il existe des différences selon les groupes de sujets. La validité convergente du questionnaire est testée avec une mesure du locus (.25) du délai de récompense (.47), les scores au <i>Stanford Time Perspective Inventory</i> (.43), les intérêts concernant la santé (.37), le nombre de cigarettes fumées quotidiennement (-.35), la consommation d'alcool (-.23), le facteur "conscientieux" du "Big five" (.49), les scores sur l'échelle d'espoir (.23)
Zaleski & Chlewinski & Lens (1994)	Le <i>Futur Anxiety Scale</i> se compose de 56 items. Exemples d'items : - <i>I feel fear towards that which might occur in the future.</i> - <i>I look at the future through rose-coloured glasses.</i> - <i>It would be easier for me to live if I knew what the future has in store for me.</i> Les sujets répondent sur une échelle en 7 points (Decidedly false - Decidedly true).	

Nous n'essayerons pas à ce stade de l'étude de résumer l'objet de la mesure de ces questionnaires, car cette interrogation est un des éléments principaux de notre recherche, et cette question est traitée dans le chapitre 5. A l'exception d'une étude, les démarches visant à montrer la structure des questionnaires utilisant un format de réponses de type fermé sont exploratoires. En accord avec ce type de démarche, c'est l'analyse en composantes principales qui est la plus utilisée. La plus grande confusion caractérise les résultats de ces différents travaux. Le nombre de facteurs et les désignations de ces facteurs sont particulièrement hétérogènes. Les dimensions classiquement retenues du concept de perspective temporelle ne sont pas directement impliquées dans les interprétations. Elles apparaissent parfois en filigrane. Il est ainsi possible de retrouver une structure factorielle basée sur la « directionnalité » (Gonzales & Zimbardo, 1985), l'extension et la densité temporelle (Malouff & al., 1990). Ces composants semblent toutefois loin de constituer des régularités entre les résultats des différentes études. Sous les termes de perspective temporelle, et à la seule lecture des titres des questionnaires, des aspects forts dissemblables semblent être mesurés. Il existe également une confusion entre la perspective temporelle et le temps psychologique (avec par exemple l'expérience des durées et l'utilisation de repères sociaux et techniques pour s'orienter dans le temps, et l'attitude à l'égard de ces repères). Une partie des divergences de résultats peut s'expliquer également par des aspects techniques. C'est le cas des différences concernant l'échantillonnage des sujets. Lorsqu'il s'agit d'un groupe homogène de sujets (par exemple des étudiants, comme c'est le plus souvent le cas), on obtient plus facilement des solutions pluri-factorielles que lorsque les sujets sont hétérogènes entre eux comme c'est le cas par exemple pour l'étude de Gonzales & Zimbardo (1985).

Au regard des informations dont on dispose, il ne semble donc guère possible d'extraire des invariants entre les différentes solutions factorielles montrées pour

certains de ces questionnaires. Indépendamment de l'inéquivalence entre les méthodes de factorisation (analyse en composante principale, maximum de vraisemblance, méthode centroïde) qui ne facilite pas les comparaisons, les *labels* des facteurs présentent peu de significations communes. On peut toutefois classer les facteurs selon deux catégories principales, suivant qu'ils concernent la structuration ou la tonalité affective de la perspective temporelle. Ce qu'on rassemble sous le terme de structuration présente différents aspects tels que le suggèrent à titre indicatifs les *labels* des facteurs suivants : *Articulation with the flow of time, Degree of future structure* (Heimberg, 1963) ; *Immediate time pressure : harassed lack of control vs. relaxed mastery and adaptative flexibility - Long term personal direction : continuity and steady purpose vs. discontinuity and lack of direction - Time utilization : efficient scheduling vs. procrastination and inefficiency* (Wessman, 1973) ; *Involvement*, Gjesme (1979) ; *Future - goal seeking and planning, Future - pragmatic action for later gain* (Gonzales & Zimbardo (1985) ; *Long-range goals setting and planning* (Malouff & al., 1990).

Des items qui saturent fortement sur les facteurs cités sont par exemple :

*I find it hard to get things done without a deadline.*

*It is very hard for me to visualize the kind of person I will be ten years from now.*

*To feel that I have insufficient time to accomplish everything that I must do.*

*To proceed in an orderly way toward goals set long in advance.*

*I think about the future only to a very small extent.*

*When I want to achieve something, I set subgoals and consider specific means for reaching those goals.*

*I think about possible long-term consequences before I make major decisions.*

Pour les facteurs qui possèdent une connotation affective, il s'agit par exemple des suivants : *Optimistic mastery, Rejection of fatalism* (Heimberg, 1963) ; *Time anxiety* (Calabresi & Cohen, 1968) ; *Present, fatalistic, worry-free, avoid planning* (Gonzales & Zimbardo, 1985). Des items qui mesurent ces facteurs sont :

*I look forward to the future with hope and enthusiasm.*

*I expect to become the kind of person I most want to be.*

*Sometimes I feel there is nothing new to look forward to in the future.*

*It make me a little uncomfortable to think about my future.*

*It seems to me that it doesn't make sense to worry about the future, since fate determines that whatever will be, will be.*

Dans les interprétations que font les auteurs de ces derniers facteurs, on trouve associés aux aspects affectifs des éléments qui se rapportent aux croyances concernant le contrôle personnel des événements. Ainsi ce qu'on rassemble sous des facteurs génériques présente différentes faces, celles-ci restant à identifier.

Une similitude par contre tout-à-fait nette entre les études, est l'absence de clarté et de transparence quant aux règles de construction des questionnaires. Un des principes de construction paraît être pour certains d'entre eux, le transfert et l'adaptation d'items d'un questionnaire à l'autre. Mais le principe premier semble être la validité faciale, et dans le meilleur des cas la sélection des items se fait ensuite au regard de leur fidélité.

Ainsi en l'absence de règles définissant le contenu des items, une signification est attribuée *a posteriori* aux items, mais la validité de ces significations n'est pas testée. L'identification de facteurs et leur désignation ne revient à considérer qu'un schéma possible, et plus ou moins plausible, parmi d'autres solutions factorielles. Ce type d'ambiguïté disparaît pour les approches confirmatoire. La seule recherche qui adopte une démarche confirmatoire et répond à ces lacunes est celle réalisée par Daltrey (1982).

Le *Daltrey Future Time Perspective* (Daltrey & Langer, 1984) est construit en tenant compte de la théorie selon laquelle la perspective temporelle présente cinq dimensions (Extension, Directionnalité, Cohérence, Densité et Attitude/Affectivité). Un item particulier doit être représentatif d'une dimension et n'en mesurer qu'une. Chaque dimension est représentée par plusieurs items (16 dans la version finale). La représentativité de l'item par rapport à la dimension théorique est montrée avec l'évaluation de l'objectivité de la classification des items par des juges indépendants en fonction de ces dimensions. Les résultats indiquent une objectivité satisfaisante. Ainsi la démarche s'apparente à une étude de la validité de contenu. L'analyse structurale des réponses de sujets aux 80 items permet d'éprouver l'adéquation entre le système théorique et le système empirique. Les résultats d'une analyse en composantes principales infirment l'hypothèse selon laquelle la perspective future peut être représentée par ces cinq dimensions. Bien que l'analyse repose sur les réponses d'un échantillon homogène de sujets (des étudiants), ce qui a pour effet de favoriser les solutions multi-factorielles, un seul facteur est extrait. L'auteur conclut en l'unidimensionnalité du concept.

Si cette étude présente des avantages évidents par rapport aux démarches les plus habituellement mises en oeuvre, elle possède toutefois des limites. Une première remarque sera technique. Il est étonnant que, s'agissant d'une démarche confirmatoire, la méthode d'analyse appartienne au registre des outils d'analyse exploratoire. D'autre part, l'analyse porte sur des données agrégées (les réponses aux seize items représentatifs d'une dimension sont confondues) et non pas directement sur les items. Ainsi l'analyse en composante principale porte sur cinq variables agrégées sans que rien ne légitime *a priori* cette agrégation d'items, qui ne serait permise que si elle correspondait effectivement à la structure factorielle du questionnaire.

Une seconde limite plus générale concernant cette étude, est l'absence d'attention accordée à l'exhaustivité des sources de différenciation des réponses aux items de perspective temporelle future. Ceci se manifeste au niveau des dimensions à partir desquelles le questionnaire est construit, mais aussi au niveau de la construction des items. Un item est caractérisé par une seule signification, toutes les autres sont négligées.

Les ambiguïtés concernant la dimensionnalité du concept ne peuvent être levées sur la base des travaux existants. Les structures dissemblables d'un questionnaire à l'autre, et de façon plus générale, les différences tant formelles que relatives aux contenus des

mesures mettent en question l'équivalence de ces mesures bien que certaines présentent des garanties concernant leur fidélité.

### 3.3.10 Conclusion

Cette présentation des méthodes de mesure de la perspective temporelle est organisée en fonction d'un continuum sur lequel se confondent et s'échelonnent à quelques approximations près, des différences de contenu (personnels, impersonnels) et des différences formelles (approche directe et indirecte). Les méthodes de mesures sont successivement présentées selon l'ampleur des contraintes qu'elles font peser sur les réponses des sujets. On décrit ainsi successivement : les techniques projectives, les autobiographies du futur, les phrases à compléter, les mesures dérivées des productions libres "d'objets" ou d'événements constitutifs de la perspective temporelle, la Méthode d'Induction Motivationnelle, les procédures de mesure basées sur la liste d'événements construite *a priori*, les techniques graphiques, les échelles d'attitude temporelle et les questionnaires et inventaires de perspective temporelle.

En tenant compte d'un continuum fondé sur les degrés de liberté laissés aux sujets pour produire leurs réponses, il apparaît que la fidélité des instruments, approchée selon la théorie classique du score vrai, non seulement s'élève à mesure qu'augmentent les contraintes pesant sur les réponses des sujets, mais aussi que le souci d'évaluation de la fidélité est plus fréquent lorsque le format de réponse est fermé. Les instruments de mesure qui présentent ainsi quelques garanties concernant la fidélité sont signalés dans le tableau 3.3.10.. Les coefficients mentionnés dans le tableau, qui représentent la valeur de la fidélité, ne sont pas comparables d'un instrument à l'autre parce qu'ils sont obtenus selon des méthodes et des procédures de calcul différentes. Ainsi, il nous a semblé illusoire, cette différence ne pouvant être réduite, d'exprimer ces coefficients selon une même unité en donnant une valeur qui soit indépendante essentiellement du nombre d'items et du nombre d'observations. La conséquence est seulement qu'il reste difficile d'ordonner ces mesures entre elles, selon la qualité de la fidélité, celle-ci étant satisfaisante pour l'ensemble des mesures citées. Pour un même instrument, lorsque cette propriété psychométrique est évaluée selon des principes différents, on présente préférentiellement les coefficients de consistances internes, dont ceux obtenus avec la méthode des deux moitiés (*split half*).

Tableau 3.3.10 : Inventaire des mesures les plus fidèles

<u>Auteurs</u>	<u>Nom de la mesure - Nombre d'items sous-échelles</u>	<u>Fidélités</u>	<u>Nombre de sujets</u>
Wohlford (1966)	Technique d'Association Personnelle 20 associations	<i>split-half</i> 0,74 0,78 0,69	(N = 147) (N = 70) (N = 77)
Poole & Cooney (1987)	<i>Life Possibilities Questionnaire</i> 15 catégories de contenu	<i>test-retest</i> de 0,76 à 0,84 selon les catégories	(N = 40)

Nuttin (1980)	Méthode d'Induction Motivationale	10 catégories motivacionnelles principales (Verstraeten, 1974)	<u>test-retest</u> (coefficient de corrélacion par rang)	0,97	(N = 118)
Nuttin (1980)	<i>Time Attitude Scale</i>	échelle de 19 items) (Van Calster, 1979)	<u>consistance interne</u>		
	passé		0,93		(N = 129)
	présent		0,94		(N = 129)
	futur		0,92		(N = 129)
Heimberg (1963)	<i>Future Time Perspective Inventory</i>	25 items	<u>consistance interne</u>	0,86	(N = 107)
Calabresi & Cohen (1968)	<i>Time Anxiety</i>	16 items	<u>consistance interne</u>	0,79	(N = 508)
Wessman, 1973	<i>Long-Term Personal Direction</i>	20 items	<u>consistance interne</u>	0,87	(N = 97)
Yonge (1973)	<i>Inventory of Temporal Experience</i>		<u>split half</u>		
		Human time - 38 items	0,82		(N = 223)
		Animal time - 34 items	0,88		(N = 223)
		Vital Time - 24 items	0,80		(N = 223)
		Physical Time - 15 items	0,78		(N = 223)
Beck & al. (1974)	<i>Hopelessness Scale</i>	20 items	<u>consistance interne</u>	0,93	(N = 294)
Daltrey (1982)	<i>Daltrey Future Time Perspective Scale</i>		<u>consistance interne</u>		
		extension - 16 items	0,78		(N = 160)
		cohérence - 16 items	0,86		(N = 160)
		directionnalité - 16 items	0,90		(N = 160)
		densité - 16 items	0,84		(N = 160)
		affectivité - 16 items	0,90		(N = 160)
		total - 80 items	0,96		(N = 160)
Sheier & Carver, 1985	Echelle d'optimisme	12 items	<u>consistance interne</u>	0,76	(N = 624)
Dember & Broocks (1989)	<i>Optimism-Pessimism Scale</i>		<u>test-retest</u>		
		optimisme - 18 items	0,75		(N = 106)
		pessimisme - 18 items	0,84		(N = 106)
Malouff & al. (1990)	<i>Goals Orientation Scale</i>	15 items	<u>consistance interne</u>	0,81	(N = 153)
Feather & Bond (1994)	<i>Time Structure Questionnaire</i>	26 items	<u>consistance interne</u>		
			0,88		(N = 336)
			0,92		(N = 193)
			0,91		(N = 217)
Strathman & al. (1994a)	<i>Consideration of Future Consequences Scale</i>	12 items	<u>consistance interne</u>		
			0,80		(N = 323)
			0,86		(N = 153)

Les méthodes de mesure les plus anciennes sont relativement absentes de cet inventaire qui rassemble essentiellement des questionnaires possédant un format de réponses de type fermé. La fidélité suffisante de ces divers instruments n'implique naturellement pas qu'ils mesurent le même objet ou les mêmes aspects d'un même objet.

Comme le reflètent les titres des instruments qui ont été présentés tout au long des parties 3.3.1 à 3.3.9., la mesure de la perspective temporelle peut être abordée à partir de représentations très diverses de ce concept et qui reposent explicitement ou implicitement selon les cas, sur des postulats différents concernant la signification du concept. Les études qui ambitionnent de préciser la signification du concept mesuré à partir d'analyses structurales des réponses ne sont pas totalement satisfaisantes.

Les démarches visant à identifier la structure d'une mesure donnée sont, à deux exceptions près, exploratoires. En outre, les principes permettant de générer les stimuli ne sont, hormis un cas, jamais explicités. Cette démarche n'est pas la plus adéquate pour identifier les composants de la perspective temporelle. Le nombre de facteurs et leur signification étant déterminés après coup, les résultats se prêtent à des interprétations diverses qui peuvent être également plausibles. La réponse à ce type d'ambiguïté repose sur une approche hypothético-déductive. Les deux études adoptant cette démarche ne sont cependant pas entièrement satisfaisantes, en raison principalement des limitations *a priori* concernant la nature et le nombre des composants de la perspective temporelle.

L'équivalence et les divergences entre les multiples instruments de mesure sont l'objet de quelques études qui sont résumées dans la partie 3.4. Ces recherches sont effectuées selon des plans d'études plus ou moins raisonnés et structurés qui contraignent de cette manière plus ou moins l'interprétation des résultats. Ainsi certaines études ne visent à explorer que la structure d'un ensemble de mesures différentes, alors que d'autres se basent sur l'analyse de véritables matrices *multitraits-multiméthodes*.

### 3.4. Revue des études portant sur les relations entre diverses mesures de la perspective temporelle

L'étude des relations entre différentes procédures de mesures d'un seul ou de plusieurs aspects d'un concept est abordé, dans sa forme la plus sophistiquée, la plus rare aussi, à partir de l'analyse de matrice *multitraits multiméthodes*. L'approche *multitraits multiméthodes* (Campbell & Fiske, 1959) s'applique dans sa forme générique, à l'étude des relations entre deux batteries de tests visant à mesurer les mêmes traits avec différentes méthodes. Les matrices *multitraits-multiméthodes* sont des moyens systématiques pour examiner un ensemble de corrélations.

Tableau 3.4.1. Matrice multitraits-multiméthodes

		Trait a		Trait b		Trait c	
		M1	M2	M1	M2	M1	M2
Trait a	M1	A					
	M2	B	A				
Trait b	M1	C	D	A			
	M2	D	C	B	A		
Trait c	M1	C	D	C	D	A	
	M2	D	C	D	C	B	A

M1 : méthode 1 ; M2 : méthode 2

Les corrélations sont, selon leur position dans la matrice, des coefficients de fidélité (consistance interne **A**), des corrélations *multiméthodes-monotrait* (**B**), des corrélations *monométhode-multitraits* (**C**) et des corrélations *multiméthodes-multitraits* (**D**). Dans le cas pour lequel les différents tests mesurent effectivement un même trait, on doit observer que les coefficients de consistance interne ont une valeur supérieure aux corrélations *multiméthodes-monotraits*, qui elles-mêmes doivent

être supérieures aux corrélations *monométhode-multi-traits*, à leur tour supérieures aux corrélations *multiméthodes-multitraits*. Un des avantages que procure l'analyse d'une telle matrice de corrélations par rapport à un examen exploratoire est naturellement d'éprouver des prédictions. L'analyse de matrices *multitraits-multiméthodes* se prête à deux types d'approche de la validité. Dans un cas elle permet d'évaluer la validité convergente. La validation est intraconcept. On éprouve alors dans quelle mesure deux mesures différentes d'un même concept aboutissent aux mêmes résultats. Dans un autre cas on éprouve la validité divergente ou discriminante. La validation est interconcept. Les suppositions dans ce cas portent sur l'existence de corrélations plus basses entre deux mesures de concepts différents qu'entre différentes mesures d'un même concept. Une difficulté de cette approche toutefois est que la faiblesse d'une corrélation a une signification plutôt relative qu'absolue.

Dans le cadre des études portant sur la mesure de la perspective temporelle, nous n'avons recensé que deux études dans lesquelles on analyse des matrices *multitraits-multiméthodes*. Dans un cas (Vella, 1978), l'étude mêle les deux approches (validité convergente et validité discriminante), et dans l'autre (Hellwig, 1982), on ne considère

que la validité convergente. On tend naturellement à accorder aux conclusions de ces études une importance plus grande qu'à celles issues de travaux adoptant une démarche exploratoire. Dans ce dernier cas, les recherches qui ont été consacrées à l'étude des relations entre les différents instruments de mesure de la perspective temporelle ou à l'examen de leur équivalence sont de deux types. Il s'agit d'une part des études qui éprouvent l'équivalence entre les instruments de mesure et qui peuvent apporter des réponses négatives ou positives, et d'autre part, des études qui visent à montrer une structure des relations entre les méthodes. Ce second type de démarche tend à préciser l'objet de la mesure en fonction des instruments.

Un résumé de ces différentes études est proposé dans le tableau suivant :

Tableau 3.4.2. Résumé des études sur les relations entre différentes mesures de la perspective temporelle

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Méthodes de mesure</u>	<u>Principaux résultats</u>
Kastenbaum (1961)	107 garçons et 102 filles étudiants	<i>Story Completion Test</i> (Histoires structurées et non structurées) (Wallace, 1956), Tâche d'ordination temporelle d'événements (mesure de la cohérence), Densité du futur (D1, D2) (Kastenbaum, 1961), <i>Time Metaphor Test</i> (Directionnalité) (Knapp & Garbutt, 1958), Deux mesures de la personnalité : Rigidité et Besoin de liberté et une mesure de l'intelligence	La valeur la plus élevée des corrélations entre les différentes mesures de la perspective temporelle est de .61. Le test des métaphores temporelles n'est corrélé qu'avec les histoires de type structuré (.15). La corrélation entre les scores selon le type d'histoire à compléter est de .17. La corrélation entre les deux stimuli dits structurés est de .56. Elle est de .64 pour les stimuli non-structurés (N = 209). L'analyse factorielle (méthode centroïde, rotation orthogonale) portant sur les six mesures de la perspective temporelle et les trois mesures non temporelles conduisent l'auteur à distinguer cinq facteurs. Cinq des six mesures temporelles saturent le premier facteur (Densité-1 .60, Densité-2 .51, Histoire non structurée .38, histoire structurée .59, Cohérence .24) La rigidité est la seule des trois variables non temporelles qui sature sur ce premier facteur (.33). Les trois mesures non temporelles (QI .36, Rigidité .45, Besoin d'autonomie .41) saturent le second facteur ainsi que les scores au Test des Métaphores Temporelles (.36). Le troisième facteur correspond principalement aux mesures de la densité. Le facteur 4 semble concerner les performances intellectuelles mais aucune interprétation n'est donnée du cinquième facteur.
Heimberg (1963)	107 adultes	<i>Future Time Perspective Inventory</i> (Heimberg, 1963), <i>Story Completion Test</i> (Barndt & Johnson, 1955), <i>Future Opinion</i> (estimation de la date d'occurrence d'événements, Liste des événements auxquels le sujet a pensé au cours des deux semaines passées	La corrélation des scores aux histoires à compléter, des scores concernant la localisation d'événements et des scores concernant les références au futur avec les scores au Future Time Perspective Inventory n'excèdent pas .15.
Kastenbaum (1963)	24 personnes âgées, en institution (m = 77 ans) et 24 étudiants (M = 19 ans)	Deux méthodes : - Futur cognitif ( <i>Story Roots</i> ) - Futur personnel ( <i>Important Events Technique</i> )	L'auteur montre que les scores des sujets âgés équivalent et, pour certains aspects, dépassent les scores des jeunes adultes pour ce qui concerne le futur cognitif. Par contre, concernant le futur personnel, les plus âgés ont des scores moins élevés que ceux des sujets les plus jeunes.



Dickstein & Blatt (1967)	36 adultes répartis en deux groupes selon leur score au test d'arrangement d'images	T.A.T. (mesure de la protension et rétroextension) Subtest d'arrangement d'images de la WAIS	Les sujets qui obtiennent des scores élevés au sub-test d'arrangement ont également des scores de "protension" plus élevés, comparativement aux sujets obtenant des scores faibles au sub-test d'arrangement. Il n'y a pas de différence concernant la "rétroextension". Les auteurs n'indiquent pas la valeur de la corrélation entre les deux mesures.
Ruiz, Reivich & Krauss (1967)	45 étudiants de 18 à 21 ans	Une forme courte du <i>Time Reference Inventory</i> (un score d'extension passée et un score d'extension future) (Ross & Albers, 1965b), <i>Incomplete Thought Test</i> (le score est la fréquence d'usage du temps présent et futur des verbes) (Ruiz & Krauss, 1968), Liste des pensées (score d'orientation passée, présente et future) (Eson & Greenfeld, 1962) <i>Story Completion Test</i> (durée de l'histoire, score d'orientation passée et future) (Leshan, 1952),	Seules des corrélations intra-test atteignent la significativité et ne concernent que les scores obtenus avec la technique du listage des pensées, ainsi que les scores d'orientation passée et future obtenus à partir de la technique de complétion d'histoire.
Lessing (1968)	746 enfants (des grades scolaires 5, 8 et 11)	<i>Event Test</i> (Wallace, 1956), <i>Incomplete Sentence Test</i> , <i>Story Completion Test</i> (Barndt & Johnson, 1955)	Les corrélations entre les trois mesures de la perspective future présentent les valeurs suivantes: - Event Test/Incomplete Sentence Test .37 (N = 619), - Events Test/Story Completion Test .10 (N = 616), - Incomplete Sentences Test/Story Completion Test .06 (N = 620).
Platt, Eisenmann, Delisser & Darbes (1971)	de 49 à 191 observations par mesures (les sujets sont des étudiants)	<i>Time Metaphor Test</i> (Directionnalité) (Knapp & Garbutt, 1958), Extension Future Personnelle (Wallace, 1956), Extension Passée Impersonnelle (Thor, 1962), Extension Future Impersonnelle (Thor, 1962), Densité Future D1 et D2 (Kastenbaum, 1961) Neuf mesures de la personnalité (conformité sociale, hostilité, craintes et échecs, accommodation sociale, jugements moraux dans des situations modérées, autoritarisme, créativité, acquiescement, extraversion)	Six facteurs sont extraits de l'analyse factorielle (composante principale, rotation varimax). Le premier facteur "explique" 17 % de la variance des réponses et est saturé par : l'extension personnelle future, la conformité sociale, l'accommodation sociale, les craintes et échecs et l'autoritarisme. Pour les facteurs suivants on note : facteur 2 (14%) : Densité D1 et D2 et une saturation faible pour l'extension future personnelle. Le facteur 3 (11%) : directionnalité et créativité - Facteur 4 (9%) : extension future personnelle, jugements moraux, acquiescement, autoritarisme - Facteur 5 (8%) Extension passée impersonnelle, hostilité, craintes et échecs, extension future personnelle - Facteur 6 (8%) Extension future impersonnelle, extraversion
Roberts & Greene (1971)	112 étudiants Hispano-américains, Anglo-américains et Indo-américains répartis en 2 classes d'âge (9-11 ans et 15-17 ans)	Raconter une histoire à partir d'images (2 types d'images : scène concernant le domaine religieux ou social). Les réponses sont codées en fonction de 3 dimensions : - localisation (orientation temporelle passée, présente et future), - extension (durée couverte par l'histoire), - kinesthésie (nombre de changements d'une période temporelle à l'autre)	Le test du Chi2 permet de montrer des liaisons significatives entre l'orientation et l'extension, entre l'extension et la kinesthésie mais aucune dépendance entre l'orientation et la kinesthésie
Lessing (1972)	168 filles âgées de 9 à 15 ans (2 classes d'âge)	Deux types de mesure de l'extension future : - cognitive ( <i>Incomplete Sentence Test</i> (Lessing, 1968), <i>Event Test</i> (inspiré de Wallace, 1956)), - cognitivo-motivationnelle ( <i>Future Time Perspective Inventory</i> FTP (Heimberg, 1963))	L'analyse de la variance montre la sensibilité différente des types de mesure selon les diverses variables indépendantes. L'extension de la perspective cognitive diminue en fonction de l'âge et est reliée négativement à la satisfaction. L'extension de la perspective future cognitivo-motivationnelle augmente avec l'âge et est positivement reliée à la satisfaction.

Yonge (1974)	76 étudiants	<p><i>Personal Orientation Inventory</i> (Shostrom, 1966),  <i>Experiential World Inventory</i> (El-Melligi &amp; Osmond, 1970),  <i>Time Reference Inventory</i> (Roos &amp; Albers, 1965a, 1965b),  <i>Inventory of temporal Experiences</i> (Yonge, 1973).</p>	<p>Seize scores sont produits et soumis à une analyse factorielle (composante principale, rotation varimax). L'interprétation de six facteurs ne prend en compte que les saturations supérieures à .30.</p> <p>Facteur 1 : "Abnormal Time" saturé par <i>Animal Time</i> (.90), <i>Time Perception</i> (.83), <i>Time Incompetence</i> (.71), <i>Present positive affect</i> (-.30), <i>Time Competence</i> (-.67), et <i>Vital Time</i> (-.77) ;</p> <p>Facteur 2 : <i>Future neutral affect</i> (.79), <i>Future positive affect</i> (.76), <i>Present positive affect</i> (-.75) et <i>Present neutral affect</i> (-.78) ;</p> <p>Facteur 3 : "creative time", <i>Past negative affect</i> (.82), <i>Human time</i> (.72), <i>Time Competence</i> (.31), <i>Vital time</i> (.30) et <i>Present negative affect</i> (-.90) ;</p> <p>Facteur 4 : <i>Future negative affect</i> (.86), <i>Past positive affect</i> (.56), <i>Future positive affect</i> (-.36) et <i>Past negative affect</i> (-.45) ;</p> <p>Facteur 5 "objective, abstract time", <i>Physical Time</i> (.90), <i>Time Incompetence</i> (.40) ;</p> <p>Facteur 6 : <i>Present affect neutral</i> (.36), <i>Past positive affect</i> (-.60) et <i>Past neutral affect</i> (-.92)</p>
Schenberg (1974)	172 étudiants	<p>Test d'association personnelle inspirée du T.A.T. (datation des contenus de 20 pensées habituelles)</p> <p><i>Incomplete Sentence Test</i> (orientation, densité et extension),  <i>Personal Orientation Inventory</i> (Shostrom, 1966) (compétence temporelle et actualisation de soi)</p>	<p>Les corrélations entre les diverses mesures de la perspective temporelle ne sont pas significatives.</p>
Perlman (1976)	117 garçons et 93 filles étudiants âgés de 17 à 28 ans	<p><i>Circle Test</i> (Cottle, 1967),  <i>Line Test</i> (Cottle &amp; Pleck, 1969)  <i>Experiential Inventory</i> (Cottle, 1968),  <i>Important Events Test</i> (Kastenbaum, 1963),  <i>Important Years Test</i> (Kastenbaum, 1965),  <i>Ages Test</i> (dérivée de Wallace, 1956),  <i>Early Memories Test</i> (Perlman, 1976),  <i>Incomplete Sentence Test</i> (Lessing, 1968),  <i>Time Reference Inventory</i> (Roos &amp; Albers, 1965a, 1965b)</p>	<p>Vingt indices quantitatifs des perspectives temporelles sont produits (7 d'extension future, 6 d'extension passée et 7 d'orientation). 9 facteurs sont extraits de l'analyse factorielle (composante principale, rotation varimax) et permettent d'expliquer 58,7% de la variance totale. Les facteurs sont regroupés en trois clusters (Orientation, Extension future et Extension passée.</p> <p>- Orientation : Facteur 1 (16% de la variance) représenté schématiquement de la façon suivante : Passé &gt; futur &gt; présent. Il est désigné comme une dimension d'orientation ample couvrant la durée de la vie totale (<i>Important Years Test</i>, <i>Experiential Inventory</i>). Le facteur 2 est caractérisé par la forme futur &gt; présent &gt; passé et correspond aux sous-échelles neutre et positive du <i>Time Reference Inventory</i>. Le facteur 4 est de forme inverse (passé &gt; présent &gt; futur). Il correspond à la sous-échelle négative du <i>Time Référence Inventory</i> et du <i>Memories Test</i>.</p> <p>- Extension future : cette classe rassemble les facteurs 3 et 8 (3 - les trois formes du <i>Time Reference Inventory</i>, <i>Important Event Test</i>, <i>Incomplete Event Test</i> - 8 - <i>Ages Test</i>, <i>Incomplete Sentences Test</i>, <i>Lines Test</i>).</p> <p>- Extension passée : elle concerne le facteur 6 (les trois échelles du <i>Time Reference Inventory</i> et <i>Important Events Test</i>).</p> <p>Les techniques graphiquesaturent des facteurs spécifiques : facteurs 5 (<i>Lines Test</i>), facteur 9 (<i>Circle Test</i>). Les coefficients de consistance interne (alpha de Cronbach) varient pour l'ensemble des mesures de .52 à .92.</p>
Robertson (1978)	40 étudiants diplômés et non diplômés	<p><i>Personal Orientation Inventory</i> (Shostrom, 1966),  Technique des histoires à compléter (Wallace, 1956),  Différenciateur sémantique (concept : mon passé, mon présent, mon futur),</p>	<p>Les corrélations entre les quatre histoires à compléter (Barndt &amp; Johnson, 1955, Wallace, 1956) varient de .05 à .58. Une des histoires en particulier n'est corrélée à aucune autre. (Ten o'clock one morning Al met his friend Jerry near the centre of town).</p> <p>Les corrélations entre les trois mesures (extension, compétence temporelle et évaluation temporelle) varient de .11 à .58. L'extension temporelle n'est pas significativement corrélée avec l'évaluation temporelle.</p>

Vella (1978)	199 étudiants	<p>Les mesures temporelles sont classées en quatre types de méthodes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les questions directes (Fréquence des pensées concernant le futur, Plan de vie, <i>Duration Inventory</i> (Cottle, &amp; Howard, 1969), <i>Temporal Orientation Scale</i>,</li> <li>- la datation de l'histoire personnelle (<i>Chronological Timing of Ages</i>, <i>Futures Events Test</i>, <i>Temporal Events Schedule</i>, <i>Social Prediction Scale</i>, <i>Personal Goals Schedule</i>, <i>Affective Events Test</i>, <i>Experiential Inventory</i> (Cottle, 1968),</li> <li>- la datation des humeurs généralisées (<i>Time Reference Inventory</i> (Roos &amp; Albers, 1965) ;</li> <li>- les échelles d'attitudes (<i>Time Perception Scale</i> (El-Meligi &amp; Osmond, 1970), <i>Time Competence</i> (Shostrom, 1966), <i>Temporal Orientation Questionnaire</i> (Wulf, 1969), <i>Future Time Perspective Inventory</i> (Heimberg, 1963), <i>Temporal Integration Inventory</i> (Melges &amp; Al., 1970), <i>Temporal Anxiety Scale</i> (Cottle, 1969), <i>Inventory of Temporal Experiences</i> (Yonge, 1973) et une dizaine de variables de personnalité.</li> </ul>	<p>L'analyse multitraits-multi-méthodes montre la validité convergente pour les mesures de l'extension et de l'attitude temporelle, mais ne le révèle pas pour l'orientation. Les corrélations entre des échelles concernant différents traits temporels mesurés par la même méthode générale, tendent à dépasser les corrélations exprimant la validité convergente entre les mesures des mêmes traits et utilisant différentes méthodes. Une analyse factorielle permet d'extraire 23 facteurs, qui selon l'auteur sont nettement séparables en dimension d'extension, d'orientation et d'attitudes temporelles. La fidélité Test-Retest des 75 scores concernant les variables temporelles sont pour l'ensemble modérées (moyenne = .61). Seuls 5 scores ont une fidélité inférieure à .30</p>
Rakowski, Barber & Seelbach (1980)	75 étudiants	<p>Liste d'événements présentée selon trois formats différents variant par les contraintes imposées aux sujets concernant le choix des événements.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- procédure ouverte : les événements sont produits par les sujets</li> <li>- procédure fermée : on présente aux sujets une liste de 60 événements. Le sujet choisit des événements parmi cette liste</li> <li>- procédure semi- structurée : les sujets doivent tenir compte de trois niveaux de probabilité d'occurrence des événements. Chaque événement est daté ou localisé dans le temps. Les réponses sont codées selon deux procédures (distance temporelle des événements en fonction de l'âge du sujet - distance temporelle des événements en fonction de la date de passation du test.</li> </ul>	<p>Il n'y a pas de différences significatives en fonction des formats. Par contre, des effets dus aux procédures de codification sont observés. Les procédures varient selon la précision des données recueillies.</p>
Hellwig (1982)	147 étudiants et 60 adultes (enseignants)	<p><i>Circle Test</i> (Cottle, 1967), <i>Lines Test</i> (Cottle, &amp; Pleck, 1969), Liste des pensées récentes (Eson &amp; al. 1962) <i>Personal Orientation Dimension - Time</i> (POD-T Scale adapté de Shostrom (1968) ; évaluation de l'âge subjectif d'engagement dans des activités extra-scolaires</p>	<p>L'analyse multitraits-multi-méthodes conduit au rejet de l'hypothèse selon laquelle des méthodes de mesure différentes censées mesurer le même trait, mesurent effectivement le même trait.</p>
Agarwal, Tripathi. & Srivastava (1983)	249 étudiants de 19 à 23 ans	<p><i>Live Event Checklist</i> (LEC) (Mesure de l'orientation future, de l'extension future et de l'extension totale), ; <i>Story Completion Test</i> (Meade, 1972),</p>	<p>La corrélation entre le <i>Life Event Checklist</i> (LEC) (Agarwal, Tripathi &amp; Srivastava, 1983) et l'<i>Experiential Inventory</i> (Cottle, 1976) est de .84 pour l'orientation future, et de .46 et .48 pour l'extension future et l'extension totale (N = 40). La corrélation entre le LEC et les scores obtenus avec la technique des histoires à raconter (adaptée de Meade, 1971) est de .87 pour l'orientation future, et de .84 et .59 pour l'extension future et l'extension totale (N = 40).</p>

Madison (1983) 249 étudiants

*Temporal Experience Questionnaire* (Wessman, 1973),  
*Time Attitude Test* (Calabresi & Cohen, 1968),  
*Future Time Perspective Inventory* (Heimberg, 1963),  
*Hopelessness Scale* (Beck, 1967),  
*Time Metaphor Test* (Knap & Garbutt, 1958),  
*Personal Orientation Dimension Time* (Hellwig, 1982),  
*Open Event Test* (Wallace, 1956),  
*Density Test* (Kastenbaum, 1961),  
*Past and Future Events Test* (Stein & Craik, 1965),  
*Circle Test* (Cottle, 1967),  
*Lines Test* (Cottle, 1969).  
31 mesures sont obtenues à partir de ces instruments

Quatre facteurs sont retenus (analyse en composante principale suivie d'une rotation varimax). Ils expliquent 39% de la variance totale. Seules les variables pour lesquelles les saturations dépassent .30 sont retenues.

Facteur 1 *Temporal Integration*

- *Hopelessness* -.58
- *Time Anxiety* -.57
- *Time Submissiveness* .45
- *Immediate Time Pressure* -.65
- *Long-Term Personal Direction* .81
- *Time Utilisation* .61
- *Inconsistency and Change* -.61
- *Degree of Future Structure* .74
- *Nearness of Future* .62
- *Achievability of Future Goals* .68

Facteur 2 *Future Orientation*

- *Present Orientation (Lines)* -.79
- *Future Orientation (Lines)* .71
- *Present Orientation (Circles)* -.51
- *Future Orientation (Circles)* .35

Facteur 3 *Density*

- *D-1 (Future)* .83
- *D-2 (Past)* .74
- *D-3 (Future)* .58

Facteur 4 *Future Time Use*

- *Present Orientation (POD-T)* -.55
- *Future Orientation (POD-T)* .73
- *Time Submissiveness* .38
- *Long Term Personal Direction* .30
- *Time Anxiety* .55

Rakowski, Barber & Seelbach (1983) 74 étudiants

Trois techniques pour évaluer l'extension temporelle future personnelle (question directe ouverte : *At the present time in your life, how far into the future are you thinking ?* Une question similaire est posée concernant les planifications futures.

Test de la ligne (localisation du moment présent sur une ligne)  
Listage d'événements (le sujet estime la date d'occurrence des événements qu'il a mentionnés)

Un test-retest évalue la stabilité des corrélations entre les 3 techniques de mesure (4 scores). La similarité est en moyenne modérée (de .42 à .79). L'ensemble des intercorrélations entre les mesures de l'extension future varient de -.14 à .64.

La validité convergente, éprouvée à partir de l'analyse de matrices *multitraits-multiméthodes* n'est pas totalement satisfaisante. La validité convergente est montrée selon Vella (1978) pour les mesures de l'extension et de l'attitude temporelle mais non pour l'orientation temporelle. L'étude de la validité convergente est toutefois troublée par la faiblesse de la fidélité des mesures utilisées. Concernant l'orientation temporelle, Hellwig (1982) montre que les corrélations *multitraits-monométhodes* sont plus élevées que les corrélations *monotrait-multiméthodes*. Ainsi les instruments utilisés ne mesurent pas le même trait. En annexe de ce résultat général, on note toutefois qu'une des conclusions d'Hellwig (1982) est que, parmi les instruments utilisés (Test des cercles, Cottles, 1967 ; Test de la ligne Cottle & Pleck, 1969 ; Test des événements, Eson & Greenfeld, 1962 ; adaptation du *Personal Orientation Dimension Time* - PODT, Shostrom, 1968), seul le questionnaire au format de réponses de type fermé (PODT) discrimine les sujets selon la profession. Les professions considérées dans l'étude sont supposées initialement varier selon l'orientation temporelle (passé, présent et futur) des sujets. L'auteur préconise ainsi l'usage d'une procédure objective de mesure telle que le PODT.

On constate par ailleurs, de façon assez régulière selon les études, qu'il n'existe pas d'équivalence entre différentes mesures (Heimberg, 1963 ; Ruiz, Reivich & Krauss, 1967 ; Lessing, 1968 ; Schenberg, 1974 ; Robertson, 1978), à l'exception de l'étude d'Agarwal et al (1983) et concernant plus particulièrement des scores d'orientation future. Pour cette dernière étude, les scores sont dérivés de caractéristiques d'événements listés par les sujets. Ce listage est effectué selon deux modalités. Dans

un cas la tâche du sujet est de choisir des événements parmi une liste et dans l'autre de produire une série d'événements. Pour cette dernière situation il s'agit d'une procédure de type histoire à compléter (les sujets constituent une série d'événements à partir d'un stimulus qui est une phrase inachevée). La similitude entre ces différentes mesures est qu'elles permettent le relevé des aspirations concernant des domaines de vie bien définis (politique, économique, éducationnel, professionnel, etc.). L'existence dans les stimuli d'informations précises concernant les domaines de vie semble conduire à l'élévation de la fidélité des mesures. Ainsi, la fidélité test-retest de la mesure de l'orientation future obtenue avec le *Life Events Checklist* (Agarwal & al., 1983) est de 0,92 (N = 40), ce qui est particulièrement satisfaisant. Avec l'augmentation de la fidélité de deux mesures, on augmente par ailleurs la probabilité d'observer une amélioration des liaisons entre ces deux mesures, ce qui constitue un élément d'explication des résultats obtenus par Agarwal & al. (1983). Cependant, pour la mesure inspirée des histoires à compléter, on ne possède pas d'informations consistantes sur sa fidélité, bien qu'elle soit présentée par les auteurs (Agarwal & al., 1983) comme étant fidèle. Cette propriété de la mesure est en fait pour ce cas particulier, confondue avec l'objectivité de la codification des réponses (Agarwal & Tripathi, 1979).

Le cas le plus général reste l'absence d'équivalence entre plusieurs mesures. On observe dans la plupart des cas des relations assez faibles entre les méthodes. Ainsi, les résultats de la dernière étude de ce type (Madison, 1983) montrent que la valeur moyenne des corrélations entre les 31 mesures de la perspective temporelle est d'environ 0,15. La faiblesse des relations peut s'expliquer par une fidélité très faible de certaines mesures, par la présence de mesures de dimensions différentes et quasi orthogonales de la perspective temporelle en fonction des instruments ou par la mesure de concepts différents. Les analyses factorielles menées lors de ces études répondent à certaines de ces possibilités. Les démarches sont exploratoires. En l'absence de descriptions préalables des sources de variation entre les méthodes, les interprétations des solutions factorielles peuvent être multiples. Des interprétations concurrentes peuvent-être acceptables et plausibles à un même degré. C'est pourquoi, avec ce type de démarche, la réalité d'un phénomène qu'on veut montrer a autant de chances d'être inventée que découverte. Les interprétations évitent la multiplicité et la diversité en étant guidées par les dimensions classiquement retenues du concept de perspective temporelle, ce qui est peu favorable à la découverte. Ainsi, compte tenu des *labels* appliqués aux facteurs, il semble possible de retenir quelques invariants, bien que les études ne soient pas véritablement comparables puisqu'elles se différencient en même temps sur plusieurs aspects : échantillonnage des sujets, méthodes d'analyses, méthodes de mesures. Ces invariants ne sont autres que l'orientation temporelle, l'extension et la densité.

Un intérêt des recherches en analyse factorielle, outre les tentatives d'identification des composants de la perspective temporelle, est de poser quelques repères empiriques concernant le choix d'un instrument. Ils sont utilisés par exemple par Savickas, Silling & Schwartz (1984). Les auteurs se sont basés sur la structure factorielle des 31 mesures de la perspective temporelle produites par Madison (1983). Le critère sur lequel le choix des mesures repose, est la valeur des saturations sur le premier facteur

de l'analyse en composante principale. Cette procédure empirique et a-théorique en l'absence d'évidences concernant la validité des mesures, confère toutefois une intelligibilité plus grande aux résultats de tests de théorie que dans le cas pour lequel il n'y a qu'une intention concernant la signification d'une mesure. L'interprétation du facteur qui explique la proportion de variance la plus importante se fonde, pour l'étude de Madison (1983), sur le contenu d'un inventaire d'items assez étendu et sur celui des questionnaires qui sature le plus le facteur principal. Les contraintes dont doit tenir compte l'interprétation sont dans ce cas importantes. Le défaut reste que la théorie intervient *a posteriori*. Le facteur principal que sature une dizaine de mesures est conçu comme le sentiment de continuité entre le présent et le futur. Les meilleures mesures de ce facteur sont le *Long-Term Personal Direction Scale* LTPD (Wessman, 1973) et le *Achievability of Future Goals Scale* AFGF (Heimberg, 1961) qui est une forme provisoire du *Time Perspective Inventory* (Heimberg, 1963). La continuité temporelle apparaît dans ces mesures selon des modalités diverses. Il s'agit par exemple de la motivation à s'engager à l'égard d'objectifs à long-terme, ou de l'optimisme selon lequel les conduites actuelles peuvent être organisées afin d'atteindre un objectif, ou encore de la tendance à structurer et à planifier le futur. Malgré la vraisemblance et la cohérence qu'entretient la signification du facteur avec le contenu des items (Il s'agit par exemple des items suivants : *To proceed in an orderly way toward goals set long in advance. To feel strongly certain of who I am and where I am going. To set goals for myself that will take months or years to reach. To be aware of a sense of continuity in my life.*), certaines possibilités restent ouvertes quant à l'interprétation des solutions factorielles. Ainsi, le type de procédure de mesure utilisé semble dans certains cas structurer les réponses des sujets. Par exemple, les techniques graphiques (test de la ligne, test des cercles, Cottle & Pleck, 1969 ; Cottle, 1967) sont représentées tant pour l'étude de Perlman (1976) que pour celle de Madison (1983) par un facteur spécifique. Ce sont les seules procédures de mesures pour lesquelles les réponses des sujets ne sont pas verbales. L'hétérogénéité de la fidélité selon les mesures d'une part, et sa faiblesse dans un nombre de cas important d'autre part, ne sont pas sans effet. Cela se traduit, pour la plupart des recherches en analyse factorielle, par des solutions comportant un nombre important de facteurs orthogonaux, comparativement au nombre de variables de l'analyse. Le rapport du nombre de mesures aux nombre de facteurs varie pour six études entre 2 et 2,5 (Kastenbaum, 1961 ; Platt & al., 1971 ; Yonge, 1974 ; Perlman, 1976). Ce type de solution factorielle permet d'expliquer de 59 à 67% de la variance des réponses, cette information n'étant pas donnée systématiquement par les auteurs. Contrastant avec cette tendance, seulement quatre facteurs orthogonaux structurent, dans l'étude de Madison (1983), les liaisons entre 31 mesures différentes. La proportion de variance expliquée des réponses est alors de 39%. La proportion de variance expliquée étant dans ce cas plus faible, une liaison entre une relative homogénéité des procédures de mesure avec le nombre de facteurs qui permettent de les représenter reste une simple hypothèse. La particularité de cette dernière étude est l'usage presque exclusif de questionnaires à réponses fermées. La signification donnée au premier facteur (*Temporal Integration*) est celle de la continuité temporelle, ou de l'existence de connexions entre les événements du présent et du futur. Le second facteur (*future orientation*) concerne la connotation du futur en termes de planification et de projet.

Le troisième facteur est celui de la densité temporelle c'est-à-dire la densité des événements du passé et du futur. Le quatrième facteur (*future time use*) est interprété comme la croyance selon laquelle le temps peut être utilisé efficacement et de façon productive pour l'accomplissement de buts et de plans. On observe cependant que les différentes mesures utilisées par Madison (1983) se regroupent selon les facteurs, et en particulier pour les trois premiers, suivant qu'il s'agit de questionnaires avec un format de réponses de type fermé (facteur 1), de techniques graphiques (facteur 2), et de trois questions ouvertes (facteur 3) relativement vagues (*who will you be ? Who where you ?* - Pour troisième tâche, les sujets font la liste des événements qui peuvent se produire dans leur futur personnel). Ainsi, comme le montre cet exemple, il est souvent difficile de différencier, dans les solutions factorielles obtenues par des études citées dans le tableau 3.4.2., les effets liés aux instruments des effets liés aux dimensions du concept mesuré. Les démarches méthodologiques selon les études sont plus ou moins raisonnées et structurées. Les démarches les plus ordonnées, c'est-à-dire s'efforçant d'isoler les sources de variations, reposent, comme nous l'avons déjà évoqué, sur l'analyse de matrices *multitraits-multiméthodes*, ce qui évite les confusions entre les effets provenant des traits et ceux provenant des méthodes, ces confusions caractérisant la plupart des autres études. Les traits ou les aspects considérés du concept sont ceux retenus classiquement, à savoir la «directionnalité» ou l'orientation temporelle, l'extension temporelle, la densité et la cohérence temporelles. A partir de ces différenciations, se dessine toutefois une autre organisation basée sur deux facteurs génériques. Le premier concerne la connotation affective liée aux événements et aux périodes temporelles (directionnalité, densité) et le second la structuration des événements (extension temporelle, continuité) ainsi que les relations entre les périodes temporelles. Par exemple, des six facteurs dégagés par Yonge (1974), deux concernent la structuration (connexion entre les périodes, cours du temps hachuré, arrêté, sans direction ; expérience du temps en termes d'heure et de calendrier), et les quatre autres la connotation affective liée aux périodes temporelles (affects positifs et neutres liés au présent et au futur ; affects négatifs liés au passé et au présent ; affects positifs et négatifs liés au futur et au passé ; affects positifs et négatifs liés au passé et présent neutre). Une connexion de deux facteurs génériques (connotation affective et structuration) avec les différenciations conceptuelles proposées et exploitées par Kastenbaum (1963) et Lessing (1972) est à explorer. Concernant ces deux études, si les méthodologies utilisées permettent de montrer des différences en fonction de variables indépendantes, elles ne permettent toutefois pas de montrer un fait de structure. Pour Kastenbaum (1963, 1966), le futur personnel se définit comme la capacité pour un individu à envisager à un moment donné de son existence le passé et le futur respectivement en tant qu'histoire personnelle et comme destinée propre. Le futur cognitif est conçu comme la capacité d'une personne à utiliser le temps comme une catégorie cognitive abstraite pour organiser et interpréter sa propre expérience. Cette distinction peut être lue comme une dimension de réalisme selon que les contenus de la perspective soient envisagés sous un angle probabiliste ou axiomatique. La différenciation conceptuelle entre une perspective temporelle future cognitive et une perspective temporelle future cognitivo-motivationnelle, introduite par Lessing (1972), repose sur les mêmes principes. Cette différenciation peut se rattacher à la distinction entre les méthodes personnelles et impersonnelles, compatible avec une

lecture des différences basées sur la dimension de réalisme. Un préalable à l'étude des effets des méthodes personnelles et impersonnelles serait toutefois l'examen de la similitude entre les mesures classées sous une même méthode générale. Les travaux de Rakowski, Barber & Seelbach (1980, 1983) montrent que des mesures différentes du futur personnel donnent des résultats différents. Cette conclusion complique les tentatives qui seraient faites concernant la comparaison de mêmes méthodes générales de mesure. Il faut noter que la fidélité test-retest des mesures réalisées par Rakowski & al. (1983), et en particulier celle basée sur le recueil des aspirations, est décevante, ce qui explique en grande partie la conclusion de ces travaux.

### **3.5. - En conclusion - Méthodologie de la mesure : application à l'étude de la validité de contenu de la perspective temporelle**

L'examen des études consacrées aux méthodes de mesure de la perspective temporelle ne permet pas d'identifier clairement les composants de la perspective temporelle. L'état de la recherche en ce domaine est caractérisé par une confusion assez importante.

Aux interrogations portant sur la structure du concept de perspective temporelle, on trouve des réponses multiples et non équivalentes. En raison des procédures méthodologiques utilisées, les réponses apportées ne constituent pas des démonstrations dans la plupart des cas. De plus, des fidélités insuffisantes des instruments ne permettent pas de conclure de façon univoque, ce qui maintient les réponses incomplètes et laisse ainsi ouverte la question de l'adéquation des instruments de mesure au concept. Bien que l'on dispose quelquefois d'informations consistantes sur la fidélité des mesures et parfois sur leur validité concourante, les mesures n'en demeurent pas moins inéquivalentes entre elles.

L'information sur la fidélité des mesures semble dépendre du niveau de structuration de ces mesures. Non seulement on dispose plus souvent d'une information sur la fidélité pour les mesures par questionnaire que pour les procédures de type projectif, mais encore la valeur de la fidélité est meilleure pour les mesures les plus structurées telles que les questionnaires à format de réponses de type fermé. Cependant les procédures de mesure les plus douteuses au regard de la fidélité ne sont pas moins utilisées pour cela. L'implication la plus directe est naturellement une confusion au niveau des résultats des études différentielles et corrélationnelles.

La recherche de liaisons entre les résultats des études et le type de mesure ne laisse pas apparaître de régularité. La seule liaison qu'on observe concerne la chronologie des études. Les recherches les plus anciennes se caractérisent par un recours plus fréquent aux techniques des histoires à compléter et au T.A.T, alors que l'usage des techniques visant à recueillir la liste des contenus de la perspective temporelle est plus fréquent pour les études les plus récentes.



L'examen des études consacrées à la mesure de la perspective temporelle nous conduit à préciser certaines modalités de l'application de notre démarche méthodologique qui est celle de la validation intra-concept et de l'étude de la validité de contenu. Comme nous l'avons mentionné dans la partie 3.1., une première étape de la démarche se termine par un ensemble de propositions constituant une définition théorique de l'univers de contenu de la perspective temporelle. Pour construire cette définition, notre intention est de nous appuyer sur l'analyse des éléments de différenciation entre les items de questionnaires possédant un format de réponses de type fermé. Ainsi, nos hypothèses structurales seront construites en tenant compte principalement de l'analyse du contenu des items de perspective temporelle. Le choix et la limitation de l'analyse aux mesures par questionnaire à réponses fermées résultent de l'état de maturation suffisamment avancé des conceptualisations de la perspective temporelle qui permet l'usage de méthodes de mesure contraignant les réponses des sujets à l'intérieur d'un domaine, même si celui-ci n'a pas été explicitement défini. Comme nous l'avons mentionné au cours de la revue des études, les instruments varient selon leur degré de structuration. Les plus construites de ces mesures sont aussi les plus récentes. Il s'agit de questionnaires à réponses fermées. Les mesures les plus structurées sont aussi celles qui procèdent à des limitations du domaine permises par la maturation des conceptualisations. Les limitations du domaine pour un questionnaire particulier sont compensées et complétées par la diversité des conceptualisations qui président à la construction des divers questionnaires et qui restent assez souvent implicites. Parce qu'on dispose d'un inventaire assez étendu et diversifié des mesures par questionnaire pour couvrir les diverses acceptions du concept, on suppose que notre inventaire est pour le moins représentatif de l'univers de contenu du concept, à défaut d'être véritablement exhaustif. Montrer l'exhaustivité de notre univers d'items ne peut faire l'objet d'une démonstration, de même qu'on ne démontre pas une identité mais une différence. L'exhaustivité reste donc un postulat. Nous ne prétendons pas à cette exhaustivité. Par contre, il nous semble fortement plausible que les éléments qui forment le contenu des items soient présents de façon représentative au sein de notre inventaire d'items. C'est-à-dire que les éléments ou les variables de contenu sont représentés de façon exhaustive mais non leurs combinaisons. D'autre part, l'intérêt porté aux questionnaires est aussi celui qui est consacré au langage, ce dernier demeurant le mode d'expression des représentations le plus efficace, le plus commun, et permettant l'expression d'une infinité de variantes et de nuances.

Les méthodes les moins structurées ne seront pas soumises, au contraire des questionnaires, à une analyse de leur contenu. Il existe à cela plusieurs raisons. L'une d'entre elles répond à une nécessité de limiter notre champ d'investigation. Ainsi, l'étude des méthodes projectives constitue un thème de recherche en lui-même. Ce thème est exclu de nos préoccupations immédiates. D'autre part, les dimensions retenues par *a priori* pour quantifier les réponses des sujets à des tests projectifs censés mesurer la perspective temporelle sont représentables par le langage, et donc au moyen des procédures par questionnaire. Comme nous l'avons mentionné au cours des parties 3.3., les cadres de référence qui structurent la codification des réponses obtenues avec ces méthodes sont particulièrement pauvres, ce qui contraste avec la richesse et la diversité des réponses. La complexité et la variété des stimuli sont plutôt à l'avantage

des questionnaires. Cette complexité est celle du langage. L'analyse des stimuli qui est entreprise dans cette étude est rendue homogène par cette référence au langage. Avec l'inclusion des méthodes projectives, il nous faudrait fusionner la description des stimuli lexicaux à la description de stimuli picturaux. Dans ce cadre, l'analyse de stimuli picturaux reviendrait à participer aux études portant sur le *Thematic Apperception Test* de Murray (1953, 1954), ce qui n'est pas notre objectif. De plus, les stimuli se caractérisent par une grande pauvreté dès lors qu'ils sont impliqués dans les méthodes projectives, comme c'est le cas pour la procédure des phrases à compléter, ils ne sont pas picturaux mais lexicaux. Cette pauvreté est la résultante du principe des méthodes projectives, qui est de proposer des stimuli caractérisés par l'ambiguïté et l'imprécision de leur contenu. Le caractère vague des stimuli est compensé par la richesse des réponses des sujets, ce qui constitue le principal intérêt de la méthode. Cette propriété incite, non plus à l'étude et à l'analyse des stimuli, mais à l'analyse des productions langagières des sujets, ce qui ne correspond plus à nos objectifs. L'usage de ces techniques ne pourra prendre véritablement son sens que lorsqu'on disposera d'une connaissance portant sur l'information qu'il convient de retenir à propos des productions des sujets. En limitant notre étude aux procédures de mesure par questionnaire, on écarte également les interrogations relatives à l'influence du format de réponse sur les réponses des sujets. Les formats de réponses utilisés par les questionnaires de « perspective temporelle » sont assez homogènes. L'introduction d'interrogations liées au format de réponse dans notre étude ne serait pas justifiée par les pratiques en ce domaine. Ces interrogations constituent un thème de recherche spécifique qui nécessiterait cependant des réponses (Dickes & al., 1994). Nous limitons ainsi de façon arbitraire notre analyse des items aux aspects verbaux qui caractérisent le contenu des items de perspective temporelle. L'étude de l'influence du format de réponse dépasse le cadre de la recherche sur la mesure de la perspective temporelle. Notre thème de recherche présente une autre limite. La perspective temporelle n'étant parfois considérée que par les événements censés la constituer, certaines procédures de mesure reposent sur des listes d'événements. Une des sources potentielles de variation des réponses est alors les propriétés perçues des événements (leur importance, valence affective etc.). Le chercheur intéressé par cet aspect est naturellement confronté à l'échantillonnage des événements. L'échantillonnage raisonné nécessite l'identification des dimensions par lesquelles les événements sont représentés par les sujets. Or des réponses concernant les dimensions sont produites dans la littérature consacrée aux recherches sur les événements de vie. Les interrogations en ce domaine recevant des réponses (Davis & Compas, 1986 ; Dickes & Tournois, 1993), nous concentrons notre attention sur d'autres aspects de la perspective temporelle. C'est la raison pour laquelle l'analyse des éléments de contenu impliqués dans les mesures ne concernera pas les méthodes basées sur des listes d'événements.

Si l'analyse du contenu des items des instruments de mesure est la matière essentielle utilisée pour construire la théorie définitoire, l'examen du réseau des corrélats et des systèmes explicatifs qui y sont attachés constitue une autre origine de nos hypothèses structurales. Les corrélats et les systèmes explicatifs concernant la perspective temporelle sont l'objet du quatrième chapitre.

#### **4. Perspectives temporelles - Revue des études - Corrélats et systèmes explicatifs**

L'histoire du concept de perspective temporelle est jalonnée de revues de recherches. Avant de présenter la nôtre, nous allons dresser un inventaire qui pourra être utile des revues déjà disponibles. Il rassemble des textes de synthèse et des ouvrages représentatifs des études menées sur la perspective temporelle.

La première revue de recherches portant sur les perspectives temporelles est publiée en 1960, ce qui montre que des données empiriques étaient déjà disponibles à cette date. Depuis, des revues sont régulièrement publiées. Nous en avons déjà mentionnées. Il s'agit des revues consacrées pour une part importante aux méthodes de mesure (De Volder, 1979 ; Hoornaert, 1973). Un certain nombre de textes se caractérisent par une orientation assez généraliste (Wallace, & Rabin, 1960 ; George, 1964 ; Kastenbaum, 1964 ; Mönsk, 1967 ; Fraisse, 1967 ; Nuttin, 1979, 1980 ; Agarwal, & Tripathi, 1978, 1979 ; Nurmi, 1993a ; Trommsdorff, 1994b), alors que d'autres sont plus spécifiques, comme les revues de recherches qui pour les unes discutent certains aspects théoriques ou pour les autres synthétisent les observations en fonction de variables particulières telles que les perspectives temporelles des personnes âgées (Kastenbaum, 1966 ; Rakowski, 1986 ; Bouffard, 1988 ; Bouffard, Lapierre & Bastin, 1989) ou celles des adolescents (Rodriguez-Tome, 1986 ; Nurmi, 1991 ; Guichard, 1993). Certaines des revues concernent les déterminants ou corrélats sociaux et culturels (Trommsdorff, Burger, & Fuchsle, 1982 ; Tismer, 1985a ; Nurmi, 1991 ; Trommsdorff, 1993). Une place particulière est donnée dans les revues aux travaux sur les relations qu'entretiennent la motivation et la motivation d'accomplissement avec la représentation du futur (Raynor, 1969 ; Nuttin, 1980 ; Agarwal, & Tripathi, 1980 ; Lens, 1986, 1988, 1993). Pour compléter cet inventaire il nous faut également citer les ouvrages consacrés aux perspectives temporelles qui rassemblent des textes d'auteurs différents et donnent une image de l'état de la recherche à un moment donné. Pour exemple, l'ouvrage de Fraisse, Halberg, Lejeune, Michon, Montangero, Nuttin, & Richelle (1979) qui réunit les textes de Leroux (1979), Nuttin, (1979) et Rodriguez-Tome (1979). Il nous faut également mentionner le numéro spécial de *l'International Journal of Psychology* dans lequel figurent les textes de Agarwal, Tripathi & Srivastava (1983), Bouffard, Lens & Nuttin (1983) Fraisse (1983), Gjesme (1983a) Gjesme (1983c) Lomranz, Shmotkin, & Katznelson (1983), Raynor, & Entin (1983), Sunberg, Poole, & Tyler (1983), Toda (1983), Trommsdorff (1983). Et pour finir nous citerons l'ouvrage récent de Zaleski (1994a) dans lequel sont proposées et organisées les contributions des auteurs suivants : Bouffard, Bastin & Lapierre (1994), Feather & Bond (1994), Klinger (1994), Kreidler & Kreidler (1994), Lens, & Moreas (1994), Locke (1994), Nurmi (1994), Strathman, Boninger, Gleicher, & Baker (1994),

Tobacyk, & Nagot (1994), Trommsdorff (1994a), Zaleski (1994b, 1994c, 1994d), Zimbardo (1994).

Face à cette énumération et à la quantité des textes, on peut s'interroger sur l'intérêt d'une nouvelle revue.

Notre objectif est double. Tout d'abord nous entendons décrire et résumer ce qui s'est dit et a été fait à propos de la perspective temporelle de façon non véritablement exhaustive, car cette ambition se heurte aux difficultés d'accès à la littérature de base. C'est le cas de rapports internes à divers laboratoires qui ne font pas l'objet de diffusion, c'est aussi le cas de textes publiés dans des revues rédigées en japonais, en tchèque ou en polonais. Ainsi limitée, notre but est de fournir au lecteur une image représentative des recherches passées et actuelles, car les revues disponibles demeurent partielles au regard de ce critère.

Pour le second objectif, et parallèlement à la description résumée des études, notre intention est la recherche des invariants ou des composants minimaux et hypothétiques qui seraient suffisants pour rendre compte des relations de la perspective temporelle avec la nébuleuse des corrélats. Nous ne centrons pas systématiquement nos observations sur les lacunes et les limites des études réalisées, bien qu'au cours de la revue des voies qui semblent intéressantes à explorer soient signalées.

La revue des études procède d'une analyse intuitive (les disparités entre les études étant très importantes, on ne peut guère armer l'analyse des études) au moyen de laquelle on tente d'identifier des composants latents grâce auxquels une cohérence pourrait être reconstruite. Ces composants participent à la genèse d'hypothèses concernant les dimensions du concept dont la définition et la démonstration sont les objectifs principaux de notre recherche.

Nous avons adopté pour présenter cette revue une organisation classique par thème, ce qui nécessite un découpage arbitraire qui n'a pas de correspondance exacte avec la littérature.

La perspective temporelle est impliquée dans des recherches qui sont essentiellement différentielles. Les études sont rarement expérimentales. De façon schématique, nous regroupons les études en fonction des domaines suivants :

- le domaine développemental avec les recherches portant sur la maturation, le développement des individus de l'enfance à l'adolescence, et les études sur les modifications de la perspective temporelle au cours de la vie et plus particulièrement au cours de la vieillesse,
- les travaux sur la perspective temporelle et les performances cognitives et scolaires,
- les travaux dont l'objet d'étude concerne les différences sociales et les différences interculturelles,
- les études dans le champ de la psychopathologie et ce qui concerne les troubles des conduites

- les recherches concernant des comportements « hors normes »,
- les recherches portant sur les traits de personnalité.

La classification des variables en fonction de ce schéma présente dans notre revue quelques exceptions. C'est le cas en particulier du délai de récompense et de l'impulsivité qui apparaissent dans la partie concernant la genèse et le développement de la perspective temporelle de l'enfance à l'adolescence. Cette inclusion est naturellement discutable. Elle se justifie ici au regard des conceptions que se font les auteurs du développement normal et favorable de l'individu. Le résumé de ces conceptions est ainsi présenté dans la partie consacrée à la genèse et au développement de la perspective temporelle.

Nous ne consacrons pas dans ce texte de partie spécifique rassemblant des informations sur les variations de la perspective temporelle en fonction du sexe. Les questions concernant l'influence du sexe sur la représentation des perspectives temporelles sont d'un moindre intérêt, car la plupart des études sont uniquement descriptives et les observations sont particulièrement ambiguës. Cette variable apparaît le plus souvent de façon incidente et quasi systématiquement dans les études. Cette information étant facilement obtenue, la variable 'sexe' est souvent mentionnée dans les études sans être accompagnée par un modèle explicatif permettant de rendre compte de différences ou de l'absence de différences. Pour ces raisons, on ne consacrera pas un paragraphe particulier à ce sujet. On ne dressera pas non plus un inventaire des études où des comparaisons sont effectuées en fonction du sexe. Nous signalons toutefois les travaux pour lesquels cette variable concentre l'essentiel des intérêts de recherche (Bradenbourg, (1971), Cottle, (1967), Cottle, (1968), Cottle Pleck, & Kakar, (1968), Cottle & Pleck (1969), Cottle Howard & Pleck (1969), Lamm, Schmidt & Trommsdorff (1976), Lens, (1975), Platt, Eisenmann, & DeGross, (1969), Schmidt, Lamm, & Trommsdorff, (1978), Seginer (1988c), Squyres, Craddick, Burge, & Kempler, (1982), Tismer (1985b), Wise & Davis (1975).

Une argumentation théorique se rapportant aux effets du sexe est par contre développée dans le cadre d'études interculturelles. Aucune référence à des différences des structures cognitives, comme c'est parfois le cas à propos de la représentation de l'espace, n'a été relevée. Les différences observées en fonction du sexe ne semblent guère présenter d'intérêt qu'au regard des contenus de la perspective temporelle. Les variations concernant l'intérêt porté à différents domaines de vie apparaissent comme le produit d'apprentissages sociaux et des rôles sociaux endossés par les individus.

#### 4.1. Les changements de paradigmes et d'hypothèses au cours de l'histoire du concept

Indépendamment des décennies passées, les publications se partagent entre ces différents champs de recherche. Cependant, à certaines périodes, on note un intérêt plus marqué pour l'un ou l'autre domaine, ou pour une catégorie de variables internes aux domaines de recherche.

Jusqu'à la fin des années cinquante, les constructions les plus marquantes se déroulent dans le champ de la psychologie développementale et de la psychopathologie (Fraisie, 1957-67, Wallace, 1956)

Au cours des années soixante, soixante dix, les variables de personnalité dominent par la fréquence. Des études centrées sur la motivation (Nuttin, 1964, 1979) et la motivation d'accomplissement (Raynor, 1969) apparaissent à cette période et se développent de façon croissante. Dans le même temps, se concentrent également les recherches portant sur les différences entre les groupes sociaux et culturels.

Durant les années 80, les domaines d'étude restent inchangés mais des orientations nouvelles, marquées par le cognitivisme apparaissent. Ce sont d'une part des études qui restent en marge du concept de perspective temporelle. Il en est ainsi des recherches portant sur les biais et les mécanismes cognitifs de la datation subjective des souvenirs et des événements passés. A titre d'information quelques références sont citées : Lieury, Aiello, Lepreux & Mellet (1980), Messe Buldain & Watts (1981), Brown Rips & Shevell (1985), Friedman & Wiltkins (1985), Winograd & Soloway (1985), Friedman (1987, 1991), Holding Noonan Peav & Holdings (1986), Thompson Skowronski & Lee (1988), Rubin & Baddeley (1989), Hitch Fergusson (1991), Kemp (1994), Valax & Sarocchi (1995). Ce sont d'autre part des études concernant des aspects apparentés à la perspective temporelle comme la prédiction concernant l'occurrence d'événements futurs (Tobacyk & Nagot, 1994).

A l'intérieur des domaines de recherche, c'est la nature des variables mises en relation avec la perspective temporelle qui change. Ainsi les attributions causales, la perception de ses propres compétences et efficacité l'emportent sur des variables comme le dogmatisme ou l'impulsivité.

Il y a des changements également concernant les populations étudiées. C'est le cas pour les personnes âgées.

Mais la modification la plus importante est qu'on s'intéresse alors plus particulièrement aux propriétés perçues ou subjectives des contenus de la perspective temporelle.

## 4.2. Perspective temporelle et aspects développementaux

Pour les recherches qui intègrent le domaine de la psychologie développementale, nous représentons, de façon très schématique, les changements intervenus au cours des quatre décennies à l'aide de deux catégories de recherche.

On date le changement principal aux alentours des années 80. Les études antérieures et postérieures à cette date présentent des caractéristiques différentes. C'est principalement le type de mesure utilisé qui permet d'exprimer les changements et de structurer les différences. Dans un cas on tient compte d'un score sur l'une ou l'autre dimension hypothétique du concept, et pour l'autre cas, de scores spécifiques selon les contenus de la perspective.

La spécificité des études antérieures aux années 80, comparativement à celles postérieures à cette date est la comparaison de différents groupes d'âge selon des plans transversaux. La comparaison selon la classe d'âge est plus rare par la suite, car on s'intéresse moins à l'étude des comparaisons qu'à l'étude de sujets appartenant à une même tranche d'âge, avec un intérêt particulier pour l'adolescence.

Pour les études les plus anciennes, les démarches reposent le plus souvent sur l'analyse de scores d'extension ou d'étendue temporelle, ou encore d'orientation temporelle, obtenus à l'aide de procédures très diverses. Ces procédures sont par exemple de type projectif comme les histoires à compléter, ou de type : liste d'événements (dont les inventaires d'événements). La tâche des sujets consiste alors à localiser les événements dans le temps. Pour certaines procédures, une liberté peut être laissée dans le choix des événements. Les études sont corrélationnelles, que l'information soit formalisée par une corrélation ou par un seuil de probabilité montrant l'existence ou non d'une différence ou d'une liaison significative en fonction des groupes d'âge. Pour ces études les plus anciennes, les intérêts de la recherche développementale concernent préférentiellement les enfants. Ainsi, on explore l'aptitude des enfants à organiser de façon logique, ou selon une formulation mieux appropriée, de façon conventionnelle, des successions d'événements. Le paradigme du délai de récompense en tant que mesure de la capacité à différer une satisfaction constitue également une spécificité des études les plus anciennes. On trouve dans l'ensemble des études antérieures aux années 80 des références plus spécifiques aux notions de planification, de réalisation de but, mais aussi de référence à l'anxiété.

Pour les études postérieures à 1980, on remarque un abandon des analyses portant sur des scores globaux d'orientation ou d'extension temporelle au profit d'analyses du contenu des perspectives temporelles futures. La décomposition des contenus s'effectue suivant la polarité ou la tonalité affective, selon qu'il s'agit des craintes ou des espoirs. Les différenciations se font également par domaines (éducation, formation, activité professionnelle) et certains aspects sociaux très généraux, tels que le risque de guerre. Les comparaisons se font, pour ce type d'étude, en relation avec des critères sociaux ou culturels. Pour ce second groupe d'étude les notions d'aspiration, d'espoir

et d'optimisme sont plus souvent mentionnées dans les textes ainsi que les facteurs sociaux et culturels.

Les observations recueillies et présentées par les auteurs ne laissent guère apparaître d'accords, et l'interprétation des résultats s'appuie sur des modèles très hétérogènes et parfois incompatibles. Il arrive que des observations contraires soient interprétées en référence à un même cadre théorique. Ainsi, une diminution de l'extension temporelle future de l'enfance à l'adolescence pourra être expliquée par l'émergence des opérations formelles. Les représentations de l'avenir sont contraintes par un plus grand réalisme au cours de l'adolescence, par opposition aux projections fantaisistes de l'enfant. La référence aux stades de développement piagétien supporte des observations inverses. De la sorte, l'augmentation de l'extension future serait la conséquence de l'acquisition de nouvelles capacités cognitives qui permettent à l'individu de concevoir des possibilités futures et les conséquences de ses actes.

On retrouve la même hétérogénéité lorsque l'interprétation est guidée par les propositions théoriques d'Erikson (1968), selon lesquelles les changements au cours de l'adolescence font partie intégrante du processus de formation de l'identité. Dans un cas, le besoin de maintenir une continuité de l'identité personnelle conduit le sujet à réexaminer les circonstances présentes selon leurs implications pour le futur. A l'inverse, la mention d'une crise identitaire s'associe à la connotation négative d'un amoindrissement des perspectives futures.

#### 4.2.1 Genèse de la perspective temporelle et développement au cours de l'enfance et de l'adolescence

Les recherches présentées dans le tableau synoptique suivant constituent un complément à celles qui sont résumées dans la revue de Nurmi (1991), consacrée au développement de l'orientation future des adolescents.

##### Tableau 4.2.1.1. Résumé des études de la perspective temporelle chez les enfants et les adolescents

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Ames (1946)	Enfants de 18 à 48 mois	Relevé des verbalisations spontanées (plan longitudinal) ; Questions diverses concernant le temps : ex: How old are you ? What day is today ? Classification des réponses dans les catégories suivantes : division générale du temps, date et heure, concepts d'âge, de passé, de futur, de durée et d'ordre des événements.	Un pattern se dégage en fonction de l'âge : les références au présent apparaissent en premier, puis les références au futur et enfin au passé. L'achèvement d'une chose est comprise avant le commencement d'une chose. Les concepts temporels sont énoncés tout d'abord dans un contexte spécifique avant d'être utilisés dans un contexte général. Les mots qui impliquent une durée et un ordre sont ceux qui apparaissent le plus tardivement.
Stein, Sarbin & Kulik (1968)	100 garçons étudiants non délinquants et 100 garçons délinquants (de 14 à 18 ans)	Future Events Test (Stein, Craik, 1965) Mesure de l'extension temporelle future.	Les sujets non-délinquants présentent une extension temporelle future plus étendue que celle des sujets délinquants. La corrélation calculée à partir de 996 sujets entre l'âge et l'extension est de 0,07.



Cottle & Howard (1969)	69 adolescents et 35 adolescentes Hindous de 12 à 20 ans	Duration Inventory (Cottle & Howard, 1969)	Les bornes subjectives qui limitent le présent vers le futur et le passé sont asymétriques. La période présente est plus étendue pour les filles que pour les garçons. Il n'y a pas d'effets principaux dus à l'âge.
Cottle, Howard & Pleck (1969)	79 adolescentes de 12 à 18 ans	Money Game (Cottle, 1969b), Experiential Inventory (Cottle, 1968), Duration Inventory (Cottle & Howard, 1969), Circle test (Cottle 1967)	Les sujets les plus jeunes ont tendance à avoir à la fois, beaucoup d'expériences dans le passé et le futur proche. Les sujets âgés des classes sociales moyennes et supérieures montrent respectivement le plus grand et le plus petit nombre d'expériences dans le passé lointain. Les sujets les plus âgés ont une extension future plus étendue que celle des plus jeunes et montrent également plus d'intégration temporelle. La constatation est la même pour ce qui concerne les garçons vis à vis des filles, et les sujets des classes moyennes vis à vis des classes supérieures.
Cottle & Pleck (1969)	Divers groupes d'adolescents	Test de la ligne	L'extension de l'espace de vie varie selon les classes sociales. Les personnes des classes supérieures sont plus historiocentriques que le sont les personnes des classes moyennes. Une différence selon l'âge apparaît avec l'extension présente et passée. Le présent est une période plus courte pour les sujets les plus âgés. L'extension passée est plus étendue pour ce groupe de sujets. Il n'y a pas de différences en fonction du sexe, de l'âge et de la classe sociale pour l'extension future.
Cottle & Howard (1972)	55 garçons et 33 filles de 13 à 20 ans	Duration Inventory (Cottle, Howard & Pleck, 1969), Experiential Inventory (Cottle, 1968), Lines Test (Cottle & Pleck, 1969)	Les adolescents les plus âgés se caractérisent par, un recouvrement du présent avec le passé proche, un nombre d'expériences présentes élevé et peu d'expériences dans le futur distant, contrairement aux plus jeunes.
King & Manaster (1975)	86 étudiants répartis selon l'âge, le sexe et la consommation de drogue ou non	Time Reference Inventory (Roos & Albert, 1965)	Les consommateurs de drogues sont davantage orientés vers le passé que les non-consommateurs. Il n'y a pas de différences selon les groupes sur les scores d'orientation présente et future. Il n'y a pas de différences en fonction du sexe et de l'âge.
Wagner (1975)	120 enfants répartis en 5 groupes d'âge (3, 7, 11, 15, 19 ans)	Liste d'événements (passés, présents et futurs) Importance des événements, Différenciateur Sémantique	La perspective temporelle passée augmente avec l'âge. Le même effet n'est pas observé avec la perspective future.
Coleman, Herzberg & Morris (1977)	80 adolescents répartis en trois classes d'âge : 12, 14 et 16 ans	Test de complétion de phrases incluant des items reliés au concept de soi dans le présent et dans le futur	Il n'y a pas de changement en proportion pour les représentations de soi positives et négatives en fonction de l'âge. Des différences apparaissent en fonction de l'orientation temporelle des items. L'anxiété liée au concept de soi futur augmente avec l'âge, au cours de l'adolescence.
Rodriguez-Tome (1979)	80 lycéens répartis en deux classes d'âge (m = 14 ans, 17 ans)	Questions ouvertes relatives à l'identité selon les périodes passées, présentes et futures. (contenu)	Ni l'âge, ni le sexe ne sont corrélés avec les trois principaux facteurs issus d'une analyse factorielle des correspondances.
D'Hont & Vandewiele (1980)	1090 étudiants Sénégalais (804 garçons et 286 filles) répartis en trois groupes d'âge de 13 à 23 ans	2 questions concernant les désirs et les craintes	Les réponses se font avec force dans la société traditionnelle, en référence à des valeurs sociales et morales. Les différences selon l'âge, le sexe et le statut socio-économique ne sont pas soumises aux statistiques inférentielles.
Harner (1980)	150 enfants de 3 à 7 ans répartis en 5 groupes d'âge	Séquences d'événements (diverses questions concernant les séquences d'événements)	Passé et futur sont compris en premier comme des domaines mutuellement exclusifs l'un de l'autre. La compréhension des références linguistiques au passé et au futur augmente progressivement avec l'âge. Les notions "d'avant" et "d'après" sont mieux comprises que les temps verbaux passés et futurs.

Nissim-Sabat (1980)	25 garçons et 40 filles étudiants (17-18 ans) répartis en fonction de 3 stades de développement cognitif (concret, transitionnel et formel)	Test de la ligne (Cottle, 1969) diverses tâches piagétienne	Des différences significatives apparaissent en fonction des stades, au niveau de l'extension temporelle présente et future, mais non sur les mesures de l'espace de vie. Les sujets du stade formel présentent la plus grande extension temporelle future.
Harner (1981)	100 enfants de 3 à 11 ans répartis en 5 classes d'âge	Matériel constitué de jouets mobiles (2 types d'actions : dirigées vers un but ; non dirigées vers un but) (orientation temporelle de l'action : passée, future) Les sujets décrivent l'action.	A la fois dans la condition future et passée, les enfants utilisent davantage de verbes dans la condition avec orientation vers un but qu'avec la condition non-orientée vers un but. Pour tous les groupes d'âge, les temps passés et futurs sont utilisés de façon appropriée. La forme progressive est davantage utilisée pour décrire les actions non orientées vers un but. L'étude suggère que la distinction "temps/aspect" est faite conjointement plutôt que "temps" avant "aspect" ou "aspect" avant "temps"
Kuczajii (1981)	60 enfants : 4 groupes d'âge (m = 3,7 ; 4,7 ; 5,9 ; 6,8 ans)	Diverses questions concernant 4 catégories d'événements (passé-parent ; passé-fantaisiste ; futur-parent ; futur-fantaisiste) Un score est obtenu en référence à l'utilisation correcte des formes hypothétiques.	Les réponses correctes augmentent avec l'âge pour les quatre catégories. Les enfants répondent plus souvent correctement aux questions futures hypothétiques qu'aux questions passées hypothétiques, ainsi qu'aux questions hypothétiques engageant des aspects fantaisistes plutôt qu'aux questions engageant les parents de l'enfant.
Lösche, Kneisel & Eyferth (1982)	28 enfants de 4, 5 et 6 ans	Evaluation de la compréhension des relations temporelles entre 2 événements reliés par : avant, après et quand	Ce n'est pas seulement la sémantique de ces mots à fonction temporelle qui détermine la compréhension des relations temporelles mais plutôt la fonction du mot dans l'ensemble de la phrase.
Oppenheimer & Van Der Lee (1983)	48 enfants répartis en trois groupes d'âge (m = 5,5 6,8 et 8,7 ans)	Reconstitution d'une série d'événements dans l'ordre chronologique et à rebours à partir d'un support imagé	La compétence pour reconstituer l'ordre des événements augmente avec l'âge, à la fois dans l'ordre normal et à rebours. La performance est semblable pour les trois groupes lorsque l'ordre de reconstitution est chronologique. Les effets de l'âge sont importants avec l'ordre à rebours. Les enfants "conservants" sont plus performants.
Trommsdorff (1983)	48 mères d'adolescents et 48 adolescents (24 garçons et 24 filles)	<i>Future Orientation Questionnaire</i> (Trommsdorff & Lamm, 1975) Les mères des adolescents évaluent chaque item en fonction de ce qu'elles pensent que le futur est pour leurs enfants. Evaluation par les maîtres des chances de succès de 129 filles étudiantes. Les étudiantes répondent au <i>Future Orientation Questionnaire</i> (probabilité et internalité)	Des différences apparaissent entre les évaluations des mères et les évaluations des adolescents. Pour les mères, les événements se produisent plus tôt dans le futur. Elles sont plus optimistes à l'égard du futur proche et lointain pour leurs garçons que pour leur filles. Les évaluations des mères et des filles sont plus proches que les évaluations mères et fils. Les sujets répartis en fonction des chances de réussite évaluées par les maîtres diffèrent entre eux. Le groupe de sujets à forte chance de succès est plus optimiste et plus interne que le groupe à faible chance de réussite.
Fivush & Mandler (1985)	60 enfants de trois niveaux d'âge (4-5-6 ans)	Arrangement d'images selon 2 conditions (en avant ; en arrière) (les images représentent soit des événements familiaires soit des événements non familiaires)	Les événements familiaires selon l'ordre chronologique sont plus faciles à arranger que les événements non familiaires dans le même ordre. La constatation est la même si on utilise l'ordre chronologique à rebours.
Friedman (1986)	3 expérimentations 1 - 40 enfants répartis en 5 classes d'âge (m = 7,8 ; 9,9 ; 11,8 ; 13,1 et 15,2 ans) 2 - 60 enfants et adolescents (4 groupes d'âge m = 8,9 ; 10,7 ; 15,9 ; 20,0 ans) 3 - 60 sujets (4 groupes d'âge m = 10,3 ; 13,5 ; 16,6 ; 19,0 ans)	Jugement portant sur des distances temporelles selon 2 conditions (ordre chronologique et à rebours) et en référence à des concepts tels que les jours de la semaine et les mois de l'année.	Il y a passage d'une représentation de type verbal à une représentation de type pictural.

Rodriguez-Tome (1986)	Adolescents Français provenant de différentes régions (parisiens, bretons) répartis selon l'âge et diverses variables démographiques)	Questions ouvertes portant sur différents domaines et périodes temporelles (contenu, densité, extension)	L'étendue des perspectives temporelles est liée au milieu socio-professionnel. Les enfants d'ouvriers présentent en moyenne des perspectives passées et futures moins ouvertes et moins denses que celles des autres. Les garçons ont une perspective future plus étendue, une vision plus optimiste de l'avenir collectif ; ils affirment davantage les liens du passé avec le présent et la prolongation vers l'avenir que ne le font les filles. Les Bretons sont moins optimistes que les Parisiens face à l'avenir. Les sujets les plus âgés (17 ans) ont une extension future plus étendue et un plus faible optimisme que ceux des sujets les plus jeunes (n = 14 ans).
Raundalen & Finney (1986)	2444 enfants et adolescents norvégiens de 11 à 19 ans	Tâche de classification de problèmes futurs (guerre nucléaire, pollution, etc.) selon l'opinion personnelle du sujet ; Evaluation de l'attitude optimiste/pessimiste à l'égard du futur	Le problème le plus souvent mentionné se rapporte à l'arme nucléaire. Les filles ordonnent à la fois comme problèmes les plus importants, l'arme nucléaire et le chômage, à la différence des garçons qui privilégient d'autres thèmes. Les rangs concernant les problèmes de drogue et les problèmes nucléaires diminuent avec l'augmentation de l'âge. Les problèmes de chômage subissent l'effet inverse. L'analyse des réponses ouvertes aboutit à une classification en cinq groupes. - Les optimistes - qui pensent qu'à tout problème existe une solution. - Les espérances dynamiques - ce sont ceux qui expriment la croyance qu'il est possible de faire quelque chose concernant les problèmes qu'ils jugent les plus importants. - Les pessimistes - Ces sujets expriment nettement leur pessimisme ou indiquent une perspective future très courte et sont préoccupés par le suicide. - L'impuissance - Les sujets pensent qu'il n'y a rien à faire contre les misères du monde et n'adoptent ni de position optimiste ni de position pessimiste. - La répression - les sujets ont supprimé toute pensée dirigée vers le futur.
Nurmi (1988)	Etudes menées de 1982 à 1987 (1- 148 adolescents Finlandais de 11 à 18 ans ; 2- 296 adolescents de 15 à 20 ans ; 3- adolescents de 11 à 15 ans)	Entretiens concernant les craintes pour le futur ; Ecrire un essai à partir de différentes thématiques (le futur, rôle des rêveries et craintes ...)	Le sexe et l'âge n'ont pas d'effet sur les contenus liés au domaine de la menace de guerre. Toutefois il existe une interaction entre l'âge et le sexe. Les garçons les plus jeunes sont davantage concernés par la menace d'une guerre que les filles. Les filles les plus âgées sont plus concernées par la menace d'une guerre que les garçons.
Zaleski (1988)	331 sujets variant par l'âge	Questionnaire de l'internalité/externalité en fonction de buts selon différentes localisations temporelles	Le succès est imputé à des causes internes, et cette relative internalité augmente avec l'augmentation de la distance temporelle. Il n'y a pas de différences dans le type d'imputation selon l'âge. Des relations entre l'émotion et les attributions sont mises en évidence.
Nurmi (1989b)	105 adolescents Finlandais de 11 à 15 ans	Diverses questions ouvertes et fermées concernant les espoirs et les craintes pour le futur (Analyse de contenu et mesure de l'extension temporelle, de la planification du niveau de connaissance concernant les contenus mentionnés par le sujet)	Les pensées concernant le futur s'étendent pour les deux groupes d'âge aux environs de la vingtaine. Le niveau de planification et de connaissance concernant les espoirs augmente avec l'âge ainsi que l'internalité et l'optimisme, en particulier pour les garçons.
Friedman (1990)	3 expérimentations : 1 - 12 enfants de 3 à 9 ans ; 2 - 58 enfants de 3 à 9 ans ; 3 - 148 enfants de 3 à 9 ans	Arrangement d'images (ordre chronologique et à rebours) ; Jugement sur l'ordre d'événements en modifiant le point de référence ; Mesure subjective de la durée d'une activité et de la durée entre des activités	Les modèles explicatifs en termes de chaîne ou de représentation sémantique des localisations sont rejetés au profit d'un modèle pictural de la représentation de l'ordre temporel des événements.

Lennings (1992)	98 garçons et 103 filles au 11 <sup>ème</sup> grade (m = 15.5 ans)	Questionnaire de perspective temporelle (contenu et extension temporelle passée et future)	La perspective temporelle est équivalente pour les garçons et les filles.
Lennings (1993)	98 garçons et 103 filles au 11 <sup>ème</sup> grade (m = 15.5 ans)	Questionnaire de perspective temporelle (contenu et extension temporelle passée et future)	Les scores par domaines (travail relation, finance, indépendance, éducation, loisir et voyage) (passé, futur) sont corrélés au score agrégé.
Nurmi Poole & Seginer (1995)	71 adolescents et 49 adolescentes australiens, 23 adolescents et 23 adolescentes israéliens et 36 adolescents et 66 adolescentes finlandais âgés de 16 à 17 ans	Questionnaire d'espoirs et de craintes (contenus et étendue temporelle des projets)	Les adolescents australiens s'attendent à une réalisation plus rapide de leurs espérances relatives à l'éducation et au travail, que l'envisagent les adolescents des deux autres pays. Les jeunes israéliens s'attendent à une réalisation plus tardive de leurs espérances et manifestent leurs craintes quant à l'éducation, plus que ne le font les autres. Les adolescents finlandais s'attendent à une réalisation plus précoce de leurs projets matrimoniaux que ne le pensent les autres. Les adolescents finlandais et israéliens montrent plus d'exploration et d'engagement concernant leur future famille que ne le font les australiens.

Une première revue produite par Fraisse (1957-1967) et qui concerne préférentiellement le développement des perspectives temporelles permet d'éclairer la genèse au cours de l'enfance. Deux composants principaux interviennent dans la constitution de l'horizon temporel. Il s'agit d'une part de l'intervalle de temps entre l'instant présent et la satisfaction, c'est à dire la durée, et d'autre part la représentation des changements ou les successions qui permettent l'évaluation des durées. La conscience des durées est alors antérieure aux notions de temps. Ce n'est toutefois qu'avec l'acquisition des notions de temps que l'horizon temporel présente toute sa richesse.

Ces deux composants se rapportent à des domaines d'études différents. Les durées se réfèrent dans la littérature, à l'expérience subjective du passage du temps. Les successions présentent par contre une proximité avec l'orientation temporelle, en raison d'une hypothétique représentation linéaire faisant succéder le présent au passé, et le futur au présent. Ces deux domaines qui relèvent de l'expérience du temps seraient interdépendants.

Les conceptions de Fraisse dépendent d'une approche épistémologique classique selon laquelle le comportement est déterminé par des facteurs externes et des expériences passées. Ainsi, selon l'auteur, « l'horizon temporel, à l'origine, est simplement une manifestation de la mémoire et il se développe avec elle » (Fraisse, 1967 p151). Par les références au conditionnement, une conception mécaniste se dégage, toutefois nuancée par les références aux travaux de Piaget et le recours nécessaire à la notion d'intentionnalité. Les concepts de temps émergent de façon similaire aux concepts de volume, d'espace et de matière. Les pensées des adolescents deviennent de façon croissante, plus logiques, abstraites et cohérentes. L'individu est ainsi libéré du concret et de l'immédiat. L'anticipation de l'avenir lui fournit un accès au domaine du possible et le pousse à tenir compte des conséquences de ses actions.

Une des divergences de conceptions entre Fraïsse et Piaget concerne les relations entre le temps, l'espace et la vitesse. Piaget fonde l'analyse du temps sur la coordination des mouvements, c'est-à-dire la coordination de l'espace et de la vitesse, alors que pour Fraïsse, le temps, l'espace et la vitesse correspondent tous trois à des intuitions élémentaires qui ont chacune une existence indépendante et identifiable.

Fraïsse (1967) indique que les premières conduites temporelles de l'enfant prennent la forme d'une chaîne de réaction. Chaque événement de la chaîne devient un signal du suivant. A un stade de développement ultérieur, le conditionnement instrumental suppose un modèle qui fait intervenir la motivation dirigée par la recherche d'une satisfaction, ce qui nécessite, en termes piagétiens, la permanence des objets. Les moyens de cette recherche dépendent alors des moyens instrumentaux mis en mémoire et précédemment découverts de manière fortuite. L'évolution suivante défait l'horizon temporel de la durée des activités, pour l'appliquer aux choses elles-mêmes. Le développement intellectuel se poursuivant, c'est avec le langage que les perspectives temporelles vont connaître l'extension la plus importante.

Les recherches sur la façon dont les enfants comprennent les formes linguistiques se référant au temps (avec par exemple, pour les études non liées à la directionnalité passée, présente et future : Sharp, 1982 ; Miller & Sperry, 1988 ; Moore & Johnson, 1993) portent, pour celles qui nous intéressent plus particulièrement, sur les successions, selon qu'on considère les périodes en référence au temps des verbes ou en référence à des notions telles que celles exprimées par les adverbes *avant et après*.

Les productions langagières des enfants sont dominées, dans les premiers temps, par le présent. Selon une étude ancienne de Ames (1946), les premières références au futur sont observables dès 24 mois et seraient antérieures aux références au passé. Malrieu (1953) note également une antériorité du futur proche sur celle du passé. Toutefois la procédure d'observation utilisée par Ames (1946) repose sur le relevé des verbalisations spontanées des enfants. L'usage du mot et la signification du concept ne sont pas équivalents, et ceci particulièrement pour les plus jeunes, ce qui ne facilite pas l'interprétation.

Les observations que rapporte Fraïsse (1967) ne font état d'une distinction du passé et du futur qu'au-delà de 3 ans. La compréhension des temps passés et futurs est, selon toute vraisemblance, acquise entre 3 et 6 ans.

La construction et la représentation de séries d'événements sont l'objet de nombreuses recherches. Celles-ci ne font toutefois pas directement référence au concept de perspective temporelle. Sans entrer dans le détail, on note toutefois que les opérations portant sur l'ordre chronologique sont globalement plus faciles que les opérations portant sur un ordre à rebours. Ceci suppose une organisation cognitive des 'objets' selon un axe temporel qui va du passé au futur, ce qui correspond à la représentation la plus classique dans les sociétés industrialisées.

Des changements qualitatifs des structures cognitives qui permettent une représentation des successions au cours de l'enfance sont montrés par Friedman (1986, 1990).

De l'enfance à l'adolescence les observations présentent des divergences importantes. Il n'y a pas dominance d'un type de résultat sur un autre. Selon les cas, la perspective future est plus profonde pour les adolescents que pour les enfants, ou à l'inverse est plus étendue pour les enfants que pour les adolescents, ou encore ne présente pas de différence. Des relations positives entre l'âge et différentes dimensions des perspectives temporelles sont obtenues par Levine, Spivack, Fuschillo & Tavernier, (1959), Klineberg (1967), Cottle, Pleck & Howard (1969), Wagner (1975), Cartron-Guerin & Levy (1980), Verstraeten (1980), Greene (1986), Nurmi (1987, 1989b). Une absence de relation est montrée par Brock & Del Guidice (1963) Stein, Sarbin & Kulik (1968) Cottle & Howard (1969), Cottle & Pleck (1969), Foulks & Webb (1970), Rodriguez-Tome (1979). Une relation négative apparaît dans les études de Farnam-Diggory (1966), Lessing (1968), Cottle Howard (1972), Lessing (1972), Webb & Mayer (1974), Coleman & Herzberg & Morris (1977) Nurmi (1987) et Tismer (1987). Les observations portent le plus souvent sur l'étendue des perspectives et sur l'orientation temporelle. La différenciation des mesures selon le caractère personnel ou non personnel, ne constitue qu'une hypothèse assez faible pour expliquer ces divergences, car le type de méthode se distribue relativement aléatoirement.

Une augmentation de l'étendue de la perspective future au cours de l'adolescence est généralement interprétée en regard de facteurs non intellectuels. Ces aspects seront présentés plus tard. Par contre, l'effet qui semble le mieux assuré concerne l'augmentation de la complexité et du réalisme des perspectives (Klineberg, 1967 ; Lessing, 1968, 1972 ; Verstraeten, 1980). L'une des références théoriques qui permet d'expliquer ce changement est la théorie piagétienne. Une liaison des stades de développement piagétiens n'a été montrée qu'avec l'extension temporelle (Nissim-Sabat, 1980, Greene, 1986). Pour l'étude de Verstraeten ce sont essentiellement les planifications et réalisations partielles des buts qui opérationnalisent le réalisme. Les buts doivent être associés à une forte probabilité subjective de réalisation et doivent être localisés précisément dans le temps.

Cette augmentation du réalisme est supportée par différentes théories, dont l'approche de l'adolescence par la théorie lewinienne du champ. Selon cette théorie, à l'intérieur des parties de l'espace de vie que représente le futur, les niveaux de réalité/irréalité sont progressivement bien différenciés. Les rêveries ou désirs se séparent des aspirations. Les idées vagues sont remplacées par des décisions plus ou moins définies. Graduellement, les enfants élargissent la trame de leurs références et deviennent conscients que leurs expériences s'étendent au-delà du moment présent. Au fur et à mesure que l'individu se développe, des gains se font dans l'appréciation des possibilités futures qui, conséquemment ont davantage d'importance dans la détermination de ses comportements. On retrouve des éléments de cette conception dans la théorie de la motivation et de la perspective temporelle de Nuttin (1979). Un but est fantaisiste s'il n'a pas d'influence sur le comportement. On retrouve également

des éléments similaires à ces conceptions dans le champ psychanalytique pour lequel le principe de plaisir cède progressivement la place au principe de réalité. Pour Freud (1963), un critère de maturité est le remplacement du principe de plaisir par le principe de réalité comme source du comportement. Au cours du développement, l'enfant apprend qu'il existe quelque chose dans le monde qui peut soulager son inconfort. Cet objet 'de satisfaction', selon ce que Freud appelle le processus primaire, est reproduit à posteriori sur le mode hallucinatoire lorsqu'il est absent de la réalité. Le changement de fonctionnement qui apparaît avec le processus secondaire ou principe de réalité, ne peut être accompli avant qu'un sens du futur ne soit établi. La satisfaction doit pouvoir être différée. Une période de tension peut alors être tolérée, tandis que l'action dans la réalité est planifiée. L'appréciation du futur implique qu'un sacrifice de la satisfaction autistique immédiate soit fait au bénéfice d'une adaptation réaliste ultérieure. Lorsque Fraisse nous informe que l'horizon temporel requiert que l'enfant inhibe ses réactions immédiates, afin qu'il soit capable de tenir compte de ce qui s'est produit avant et de ce qui suivra, la conception est similaire. Cette conception du développement normal constitue la référence des études portant sur le contrôle de l'impulsivité ou la capacité à différer une gratification.

Dans une série d'articles, Mischel (1958, 1961a, 1961b) propose que lorsqu'un individu est confronté au choix entre une petite récompense accordée immédiatement et une récompense plus importante, mais utilisable à un moment futur plus ou moins distant du présent, son comportement est largement dépendant de son espérance que le renforcement différé se produise. L'opérationnalisation du délai de récompense porte précisément sur ce choix, à quelques variantes près. Il peut s'agir d'une mise en situation réelle, hypothétique ou d'une auto-évaluation lorsque ce sont des réponses à un questionnaire. La conception du développement normal qui est liée au paradigme du délai de récompense implique une relation linéaire entre l'âge et la capacité à différer une satisfaction. Une lacune concernant la capacité à différer une satisfaction est envisagée comme une altération des procédures d'anticipation et de planification qui sont considérées essentielles dans la perspective temporelle future. Ainsi, les sujets présentant de faibles capacités à différer une satisfaction sont supposés avoir une perspective future plus courte et moins structurée. Avec quelques restrictions et spécifications, cette hypothèse est confirmée. La capacité à tolérer un délai est associée à des caractéristiques psychosociales favorables. Mischel & Metzler (1962) montrent par exemple une liaison avec l'intelligence. Selon ces mêmes auteurs, le sens des réalités concernant le futur proche est bien développé vers 10-11 ans. Par contre, les images d'objets ou d'événements distants peuvent être relativement libres de considérations réalistes, et le futur éloigné est utilisable pour la projection de désirs fantaisistes.

Tableau 4.2.1.2. Résumé des études sur le délai de récompense et la perspective temporelle

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Mischel (1961)	112 enfants noirs de Trinidad (68 garçons et 44 filles de 11 à 14 ans)	Délai de récompense ; une mesure des accomplissements (TAT) et aspirations (Questions ouvertes) ; une mesure de l'acquiescement et de la responsabilité sociale	Une relation positive entre les accomplissements et la capacité à différer une récompense est montrée. Cette relation est négative entre le délai de récompense et l'acquiescement.

David & Sidman (1962)	Deux groupes de sujets contrastés d'élèves ayant tous un niveau intellectuel supérieur. Un groupe constitué de sujets du décile supérieur de leur classe très motivés pour entrer à l'université (âge moyen = 16,4 ans) L'autre groupe de sujets a des résultats inférieurs à ses possibilités. Ils sont peu motivés et non pas d'idée claire sur leur carrière future	Technique du complétement d'histoire ; Délai de récompense ; Estimation de durée	Il n'y a pas de différence entre les résultats au complétement d'histoires. Par contre le délai de récompense différencie les deux groupes. La proportion de sujets recherchant la satisfaction immédiate est plus importante dans le groupe des sujets peu motivés. Il n'y a pas de différences sur l'épreuve d'estimation de durée.
Bochner & David (1968)	48 indigènes australiens âgés de 7 à 15 ans	L'intelligence est mesurée à l'aide du test de Porteus. On observe la préférence des sujets pour une récompense immédiate ou différée en leur donnant à choisir entre un bonbon tout de suite ou deux bonbons plus tard.	Il n'y a pas de relation entre l'âge et le délai de récompense. L'intelligence est liée positivement à la récompense immédiate
Klineberg (1968)	47 garçons de 10,5 à 12,5 ans répartis selon leur capacité à différer une récompense	Extension temporelle évaluée à partir des réponses au TAT (extension spontanée et contrainte) ; une mesure des intérêts pour les événements futurs (listage d'événements personnels) ; Mesure de la cohérence ou réalisme par l'arrangement d'images	Les sujets de forte capacité à différer une récompense présentent une cohérence ou réalisme concernant les événements futurs plus important que celui des sujets à faible capacité. Ils montrent également un intérêt plus marqué pour les événements futurs que pour les événements présents. Il n'y a pas de différence en fonction de l'extension temporelle.
Lessing (1968)	746 enfants (des grades scolaires 5, 8 et 11)	Event Test (wallace, 1956) ; Incomplete Sentence Test ; Story Completion Test (Barndt & Johnson, 1955) aux mesures temporelles s'ajoutent 7 items du Personal Responsibility Scale (Strodbeck, 1958) et le Delay gratification scale (Buterbaugh, 1962)	L'étendue de la perspective temporelle future est associée avec des attributs psychosociaux favorables (haute intelligence, haute réussite académique, haut statut socio-économique, capacité à différer une satisfaction et quelques variables de personnalité). Les résultats ne sont pas stables en fonction des mesures. Une décroissance de l'étendue future en fonction de l'âge apparaît avec 2 des mesures
Mischel, Grusel & Master (1969)	4 expérimentations 1- 16 garçons et 20 filles des grades scolaires 4 et 5 ; 2- 18 garçons et 18 filles des mêmes grades scolaires que précédemment ; 3-10 hommes et 10 femmes étudiants ; 4-26 hommes et 25 femmes étudiants	Délai de récompense (2 conditions : récompense, punition)	L'augmentation du délai pour la récompense est corrélé négativement à la valeur subjective de la récompense, à la fois pour les enfants et pour les adultes. Par contre cet effet n'existe pas avec la "punition". Les adultes préfèrent la "punition" immédiate à la différence des enfants. L'évaluation par les enfants de la punition n'est pas affectée par des considérations temporelles futures.
Trunfio (1972)	12 garçons et 12 filles étudiants différenciés selon leurs aptitudes à différer une gratification	Questionnaire de 4 items pour le délai de gratification ; Echelle d'internalité/externalité de Rotter (1966) ; Evaluation de durée en fonction de différents niveaux de probabilité d'occurrence d'une récompense	Le locus interne est relié positivement à la capacité de différer une satisfaction. Pour chaque niveau de probabilité, les sujets de forte capacité à différer présentent une plus forte capacité à attendre
Dauids & Falkof (1975)	Etude de 1974 : 40 délinquants et 10 délinquantes institutionnalisés (39 blancs, 11 noirs ; 2 classes d'âge : 12-15 ans et 16-18 ans) Etude de 1959 : 24 garçons et 30 filles délinquants institutionnalisés)	Story Completion Technique (Barndt & Johnson, 1955) ; Délai de récompense ; Estimation de durée	Les sujets de l'étude de 1974 sont davantage orientés vers le présent et recherchent davantage la récompense la plus immédiate. Il n'y a pas de différence selon le sexe et l'ethnie. Les sujets les plus âgés manifestent une orientation future plus marquée que celle des délinquants les plus jeunes.
Rines (1975)	Un groupe de sujets incarcérés et un groupe de sujets héroïnomanes	Une mesure de la perspective future ; Estimation de durée ; Mesure du Q.I. ; Mesure du locus interne/externe ; délai de récompense	Aucune différence n'apparaît sur les mesures temporelles. Les sujets incarcérés présentent un Q.I. inférieur. Ils choisissent la récompense immédiate et obtiennent des scores d'internalité plus élevés que ceux du groupe de sujets héroïnomanes.



Gjesme (1979)	238 garçons et 277 filles de l'école élémentaire	Achievement Motives Scale (Nygard & Gjesme, 1973) ; Une mesure du Q.I. ; Délai de gratification ; Future Time Orientation (Gjesme, 1975-1979)	Les garçons ont des scores d'orientation future plus élevés que ceux des filles sur les facteurs d'anticipation et d'occupation. Les sujets dont les aptitudes intellectuelles sont les meilleures, ont des scores plus élevés sur le facteur de vitesse. Les sujets de forte capacité à différer une récompense ont des scores plus élevés sur le facteur d'occupation que ceux des sujets de faible capacité.
Freire, Gorman & Wessman (1980)	54 Américains de 7 à 11 ans répartis selon la classe sociale	Délai de récompense, (choix d'argent direct, technique des phrases lacunaires), Test de la ligne (Cottle) Entretien (Aspirations futures classées selon différentes catégories)	Il n'y a pas de différences en fonction de la CSP entre les scores aux phrases lacunaires ; mais des différences existent relativement au choix d'argent. Les sujets des classes "basses" choisissent l'option la plus immédiate. Les enfants des classes sociales basses ont des aspirations reliées au jeu, au déplacement, au voyage tandis que les sujets des classes supérieures ont plus d'aspirations reliées à l'activité professionnelle, au mariage, aux enfants et à l'habitation.
Gjesme (1980)	229 garçons et 269 filles de classes élémentaires	Future Time Orientation (Gjesme, 1975-1979) ; Une mesure de l'anxiété et du Q.I. ; Délai de récompense	Les sujets présentant une anxiété faible obtiennent des scores plus élevés sur les dimensions de l'orientation future, à l'exception de la vitesse, que ceux des sujets montrant une anxiété élevée. Les scores sur le facteur d'occupation de l'orientation future ont tendance à être plus élevés pour les sujets montrant la plus grande capacité à différer une récompense. Sur cette même dimension de l'orientation future, on observe le même effet que précédemment avec le Q.I.
Agarwal, Tripathi & Srivastava (1983)	249 étudiants de 19 à 23 ans	Live Event Checklist (LEC) Orientation future, Extension future, Extension totale ; Prolonged deprivation scale (Misra & Tripathi, 1977) ; Technique des histoires à écrire (Meade, 1972) ; Matching Familiar Figures Test (Kagan, 1964) ; Délai de récompense	Les sujets les moins déprivés sur une dimension expérientielle obtiennent les scores les plus élevés sur les trois mesures de la perspective temporelle. Il n'y a pas d'effet de la « déprivation » physico-économique. L'orientation future et l'extension augmentent avec le style de personne réfléchi. Une interaction montre que les sujets qui présentent une orientation future élevée aussi bien qu'un style réfléchi sont plus aptes à tolérer un délai de récompense.
Lomranz Shmotkin & Katznelson (1983)	60 enfants Israéliens de sixième année	Tâche d'arrangement d'événements futurs (FEA) ; Délai de récompense	Les sujets des classes sociales moyennes obtiennent un score de cohérence plus élevé ainsi qu'une meilleure aptitude à différer une récompense, comparés aux scores des sujets des classes sociales basses. La corrélation entre les deux mesures est de 0,52.

Les résultats et divergences de résultats montrent une réalité plus complexe que celle envisagée initialement par les auteurs. De façon assez globale, la relation entre le délai de gratification et l'âge, l'intelligence, le *locus of control* semble confirmée. Ces différentes observations conduisent à estimer que la possibilité de différer une récompense caractérise l'individu mûr et bien adapté.

Les conceptions concernant l'impulsivité sont similaires. La plupart des études impliquant une mesure de l'impulsivité seront présentées de façon incidente au cours du texte, car cette variable n'en constitue pas l'élément prédominant (Barocas, (1971), David, & Sidman, (1962), Davids & Falkof (1975), Getsinger, (1979), Howenstine, (1969), Lynch (1971), Siegman, (1961), Wessman, Gorman, Schmeidler, Thayer, &

Mannucci, (1974), à l'exception des trois études résumées ci-après qui n'intégreront pas d'autres parties du texte.

Tableau 6.2.1.3. Résumé des études sur la perspective temporelle et l'impulsivité

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Agarwal & Srivastava (1981)	66 étudiants de 20 à 21 ans répartis en quatre groupes selon une mesure de l'impulsivité (impulsive, reflective, fast accurate, slow accurate)	Technique des histoires à écrire (adaptée de Meade, 1971) ; mesure de l'impulsivité selon un rapport entre le temps de latence et le nombre d'erreurs à une tâche	Les sujets "réfléchis" sont significativement plus orientés vers le futur que les sujets "impulsifs".
Malouff, Schuttler, Bauer, Mantelli, Pierce, Cordova & Reed (1990)	47 hommes et 106 femmes étudiants dont l'âge moyen est de 25 ans.	Goals Orientation Scale (Malouff & al., 1990), , mesure : de l'impulsivité, de l'anxiété (humeur), de la fréquence du tabagisme, du nombre de buts, du besoin d'accomplissement, du locus of control, de l'instabilité des buts, de l'"hopelessness", de l'anxiété (trait), de la dépression et deux mesures de la désirabilité sociale, relevé des acquis universitaires (grades)	Les scores au Goal-Orientation Scale sont corrélés négativement avec les mesures de l'impulsivité de l'anxiété (humeur), de l'instabilité des buts, de l'"hopelessness", de la dépression et positivement avec le nombre de buts, le besoin d'accomplissement, et la désirabilité sociale.
Lennings (1991)	20 hommes et 80 femmes étudiants dont l'âge moyen est de 22 ans	Technique du listage d'événements (adaptée de Poole & Cooney, 1987). Les sujets listent 7 événements de leurs passé et futur personnels et 10 concernant des événements sociaux passés et futurs (mesure de la distance temporelle) ; Mesure du sentiment "d'aller de l'avant" de l'impulsivité et de la conscience du temps	L'impulsivité et le "sentiment d'aller de l'avant" sont corrélés positivement. Ces deux mesures corrèlent négativement avec la mesure du "time awareness". Les mesures de la perspective temporelle ne sont ni corrélées entre elles ni aux autres mesures.

Les réponses au paradigme du délai de récompense sont présentées comme dépendant moins des caractéristiques de la personnalité que de la probabilité subjective de la récompense. L'étude de Trunfio (1972) montre malgré tout que, sous des conditions expérimentales variant par le degré de probabilité, les sujets de forte capacité à différer une satisfaction se révèlent plus aptes à attendre que les sujets de faible capacité à différer une satisfaction. La confiance que le sujet accorde à l'expérimentateur est un autre facteur hypothétique qui peut être pris en considération de par ses liens avec les expériences passées que déterminent partiellement des facteurs sociaux. L'aptitude à différer une satisfaction est en partie socialement déterminée, comme le montrent Bochner et David (1968). Les auteurs s'appuient sur une proposition selon laquelle cette conception de la maturité est une invention des cultures occidentales industrialisées qui s'accorde avec des valeurs puritaines, telles que la répression des réponses instinctuelles, la valorisation de la responsabilité, de l'initiative individuelle et de l'efficacité. Les auteurs montrent que certains aspects de la culture aborigène étudiée encouragent la préférence pour une récompense immédiate. Les résultats montrent qu'il n'y a pas de relation entre l'âge et le délai de récompense, et que l'intelligence est liée positivement à la récompense immédiate.

En regard de la perspective temporelle, la capacité à différer une satisfaction est beaucoup moins systématiquement associée à une augmentation de l'orientation future et de l'extension. Par contre, la relation avec le réalisme ou la cohérence semble pouvoir être retenue de même qu'une liaison avec les aspirations. Ainsi, selon une

conception commune, la situation initiale de besoin pour l'organisme, en tant que dimension temporelle future du comportement (Fraisie, 1967 ; Nuttin, 1980), se transforme chez l'individu en structures moyens-fins que constituent les plans et les projets à long terme. La perspective temporelle future est reliée à l'élaboration cognitive du besoin sous la forme de plans, intentions et tâches qui ont une structure temporelle plus ou moins élaborée. Avec le paradigme du délai de récompense, on suppose l'évaluation de la capacité d'un individu à se représenter l'événement futur en question, et de doter cette image de l'événement du sens des réalités présentes. Fraisie (1967) affirme que les perspectives d'avenir se manifestent chez un individu lorsque coexistent le souhait d'autre chose et la conscience de la possibilité de le réaliser. La dimension cruciale de cette équation est la représentation subjective du caractère réalisable ou non des aspirations. C'est une des composantes qui différencie l'enfant de l'adulte ou de l'adolescent.

La capacité à différer une récompense est affectée par les expériences passées, comme le montre l'étude d'Agarwal & al. (1983), et par des facteurs sociaux. La perspective temporelle et le délai de gratification ou récompense sont également fonction de processus de socialisation (Lomranz & al., 1983), aspects à propos desquels nous reviendrons par la suite.

#### 4.2.2. Les modifications de la perspective temporelle au cours de la vie

Si une composante de « réalisme » est souvent évoquée pour rendre compte des changements au cours de l'enfance et de l'adolescence, c'est davantage une composante d'orientation temporelle qui est utilisée pour caractériser les différences selon les périodes de la vie.

Tableau 4.2.2. Résumé des études sur les modifications de la perspective temporelle au cours de la vie

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Eson & Greenfeld (1962)	140 sujets répartis dans 7 groupes d'âge et selon le sexe (de 9 ans 1/2 à 69 ans)	Contenu et dimensions temporelles de l'espace de vie. Extension des pensées et des contenus des conversations (localisation, importance, tonalité affective). Matériel recueilli au cours d'une entrevue.	Les sujets de tous les groupes d'âge privilégient le futur proche qui domine toujours sur le passé.
Gregen & Back (1965)	Divers groupes d'âge	Pas de mesures spécifiques de la PF. Informations tirées d'un sondage	Relation curvilinéaire entre l'âge et le champ psychologique dont fait partie la PF.
Farnham-Diggory (1966)	24 enfants psychotiques, 24 enfants présentant des troubles neurologiques et 48 enfants normaux de 7 à 16 ans	<i>Expectancy Questionnaire</i> (15 questions) ; <i>Time Perspective</i> (localisation sur une ligne de six distances) Délai de récompense.	Les enfants non-normaux présentent une perspective temporelle arrondie et les durées présentes ont plus d'étendue. Pour les enfants normaux l'âge chronologique est corrélé négativement avec la perspective temporelle. Le futur, semble aux plus jeunes, plus éloigné. Les enfants psychotiques choisissent la récompense immédiate, ce qui les différencie des enfants normaux et de ceux présentant des troubles neurologiques. Les patterns développementaux suggèrent que pour les enfants normaux, il existe des relation entre l'âge, la perspective temporelle subjective et l'aptitude à différer une récompense.

Kuhlen & Monge (1968)	239 sujets âgés de 20 à 80 ans, divisés en 3 groupes d'âge	Objectifs importants à accomplir pour les 10-15 prochaines années (Questionnaire à choix multiple)	Corrélation négative entre l'âge et les objectifs à accomplir dans 10-15 ans
Ezekiel (1968)	42 volontaires de l' <i>American Peace corps</i>	Autobiographie fictive du futur personnel (codé en fonction de la complexité et de la précision des plans, de l'extension, et de l'autodétermination)	Les relations entre les scores à l'autobiographie et la performance sont plus nettes pour les protestants que pour les catholiques, et plus claires pour les hommes que pour les femmes. Les dimensions de l'autobiographie corrèlent négativement avec l'autoritarisme, mais non avec l'âge, la classe sociale, les mesures de la force du moi et de l'anxiété manifeste. Les hommes ont des scores d'autobiographies plus élevés que ceux des femmes.
Calhoun (1969)	Cinq groupes de sujets variant par l'âge, l'environnement médical et le type de soins	Questionnaire portant sur la densité et la richesse des aspirations futures, la relation entre les attentes futures et leurs expériences présentes et passées ; Réponses des sujets à trois planches du TAT	Les patients institutionnalisés pour troubles mentaux décrivent leur vie présente et future comme vide et stérile. Les personnes institutionnalisées font davantage mention de comportements passifs. Les sujets âgés décrivent un futur plus vide et plus passif que les sujets jeunes.
Leblanc (1969)	444 sujets (5 classes d'âge de 10 à 90 ans)	Le <i>Four Picture Test</i> (Van Lenep, 1954) sert de stimulus aux sujets pour écrire des histoires qui seront codées par des juges en fonction de l'orientation temporelle.	L'orientation future croît en fonction de l'âge jusqu'à atteindre un pic pour le groupe des 18-24 ans (il n'est pas fait usage de statistiques inférentielles).
Toban (1970)	47 sujets de 19 à 48 ans	Choix de 5 événements parmi une liste de 10 événements personnels pouvant se produire, puis localisation temporelle de ces événements.	L'extension temporelle est corrélée avec l'âge (0,37) et le militantisme (0,32).
Menahem (1971)	138 sujets répartis en 4 classes d'âges (17-21, 22-29, 30-39, plus de 40 ans)	Test de la ligne, Différenciateur sémantique.	Il y a un allongement de l'espérance de vie subjective en fonction de l'âge. Au regard de l'orientation, les sujets se différencient selon l'âge : le futur pour les adolescents, le présent pour les adultes et le passé pour les personnes âgées. Le passé est déprécié pour le groupe des "suicidants", alors que l'avenir est idéalisé.
Bortner & Hultsch (1972)	681 hommes et 728 femmes dont les âges varient de 20 à 88 ans	<i>The Pattern of Human Concerns</i> (Cantril 1965) (Mesure de la rétro-tension & protension)	Il n'y a pas de différences selon le sexe. La corrélation entre l'âge, et la protension et la rétro-tension ne représente qu'une faible part de la variance. Jusqu'à 50 ans les sujets estiment avoir progressé et devoir progresser encore. Avec la soixantaine, le passé, présent et futur sont jugés de façon équivalente. Après 70 ans le passé semble meilleur que le présent et le présent meilleur que le futur.
Cameron (1972)	2 échantillons de sujets de l'adolescence au troisième âge	Liste d'événements	Chez tous les sujets, le futur domine sur le passé. Avec l'âge, le présent s'affirme sur le futur.
Bull (1973)	15 hommes et 15 femmes ; trois classes d'âges : 19-23 ; 43-55 ; 65-80 ans	Test de la ligne ; TAT	La rétro-tension augmente alors que la protension diminue avec l'âge. L'effet n'est constaté qu'avec les données obtenues avec le test de la ligne.
Grommen (1973)	549 personnes de 18 à 93 ans	Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980) 2 indices d'extension : extension médiane et extension moyenne (nombre d'années)	La perspective future diminue à partir de 55 ans environ. L'avenir proche domine alors sur le futur lointain. L'extension la plus profonde concerne les sujets des groupes d'âges suivants : 26-35 ans et 46-55 ans. L'extension temporelle future est plus courte pour les sujets issus des classes sociales basses.
Hultsch & Bortner (1974)	1247 adultes répartis en 6 classes d'âges	Mesure de la rétro-tension et de la protension	Les mesures de la rétro-tension et de la protension montrent un déclin linéaire en fonction de l'âge et se rejoignent en un point zéro pour le groupe des 55-64 ans. Après 60 ans le passé semble meilleur que le présent et le présent meilleur que le futur

Trommsdorff & Lamm (1975)	400 sujets (2 classes d'âges 14-16 ans et 35-45 ans ; répartis selon le sexe et la classe sociale)	Questions ouvertes concernant les espoirs et craintes pour le futur (Analyse de contenu, mesure de l'extension temporelle)	Les sujets des classes sociales élevées présentent une extension temporelle future plus étendue que celle des sujets des classes sociales basses. Les femmes expriment davantage d'objets futurs en relation avec la famille que ne le font les garçons.
Ahadyar (1976)	80 sujets Afghans répartis selon le sexe, l'âge et le niveau d'éducation	A.A.T. (Afghans Apperception Test) (Mesure de la protension, rétension et de l'extension)	Il n'y a pas de différences selon le sexe. Il y a un effet significatif au niveau de la protension selon le niveau d'éducation. Il y a un effet de faible ampleur mais significatif au niveau de la protension en fonction de l'âge. Pour la rétension il y a des effets principaux en fonction de l'âge et du niveau d'éducation. L'extension temporelle est associée à l'âge et au niveau d'éducation. Les plus jeunes et les plus éduqués présentent une plus grande orientation future
Howell (1977)	100 sujets (m = 70 ans) ; 100 sujets (m = 18 ans) (répartis en proportion égale selon le sexe)	Personal Futur Event ; Story Completion ; Différenciateur Sémantique (pour évaluer la perspective temporelle future) plus divers instruments pour évaluer l'attitude face à la mort	Il n'y a pas de différences selon le sexe. Les jeunes ont une PF plus étendue. L'attitude face à la mort est impliquée. Les sujets âgés ont une attitude plus positive face à la mort ; l'attitude positive face à la mort est associée à une plus courte perspective future. Les sujets les plus âgés ont une attitude plus positive face au futur que celle des plus jeunes
Giambra 1977)	1175 hommes et femmes de 17 à 92 ans répartis en 12 classes d'âges et en 2 catégories socio-économiques	Imaginal Processes Inventory (Singer, 1966) Mesure de l'orientation temporelle des rêveries	Les rêveries concernant le passé n'augmentent pas avec l'âge. L'orientation présente est faiblement corrélée avec l'âge pour les femmes et ne l'est pas pour les hommes. Les événements futurs sont modérément corrélés négativement avec l'âge (-0,261 pour les femmes et -0,247 pour les hommes) Il existe une relation curvilinéaire entre l'orientation passée et présente et l'âge.
Cameron, De Sai, Bahador & Dremel (1977-78)	4 groupes de sujets âgés de 4 à 99 ans (7300 sujets au Etats Unis, 89 Iraniens, 534 Indous, 216 Ghanéens).	Echantillon de pensées (A quoi pensez-vous, il y a un instant)	Les sujets américains, dans chaque classe d'âges sont les plus aptes à penser au présent et les moins aptes en ce qui concerne le passé. La fréquence des orientations futures décline tandis que l'orientation vers le présent augmente avec l'âge. L'extension temporelle est en général plus importante vers le passé que vers le futur. L'orientation future ne varie pas en fonction de la classe sociale
Lens & Gailly (1978)	89 sujets répartis en différents groupes selon l'âge, le sexe, la classe sociale et la situation au regard d'une activité professionnelle.	Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980) 2 indices d'extension : - extension moyenne et - extension rapportée à l'espérance de vie.	Un rétrécissement de la perspective future apparaît à partir du groupe des 56 ans et plus. Avec l'âge la description des aspirations futures se fait avec plus de réalisme et de planifications organisées.
Oskamp, Mindisch, Berger & Motta (1978)	646 sujets du groupe de recherche engagés dans un programme concernant la contraception (âgés de 14 à 50 ans, 431 sujets du groupe contrôle)	Futur Event Test (adapté de Stein, Sarbin, & Kulik, 1968), diverses mesures de personnalité dont Le Locus-of-control Scale (Rotter, 1966), un questionnaire de connaissance et d'attitude concernant la sexualité et la contraception	2 groupes sont différenciés selon le succès ou non de la contraception. 1 - 37 femmes (grossesse non désirée) 2- 140 femmes (suivant le programme régulièrement). Les femmes du premier groupe sont moins souvent mariées, plus jeunes, moins éduquées et ont un revenu plus faible (le revenu par membre de la famille n'est cependant pas significativement différent). Les femmes du premier groupe se révèlent plus passives face aux événements et se caractérisent par une perspective future plus courte, comparées aux femmes du second groupe.
Krajcir & Sundberg (1979)	Etudiants en 9 ième année, Etudiants de collège, Personnes âgées	Projections futures personnelles mesurées en années	L'extension future est en moyenne de 37 ans pour les sujets de 9ième année, de 4,0 ans pour les étudiants de collège et de 1,5 ans pour les sujets âgés.
Boniecki (1980)	200 sujets Australiens d'âges variés	Dans combien d'années sera réalisé votre but le plus important ?	Extension de 1-6 ans pour 55% des sujets ; 7-15 ans pour 21 % des sujets ; plus de 16 ans pour 15 % des sujets. L'auteur note que plusieurs personnes de 55 ans et plus ont une PF de 10-15 ans et conclut que la PF n'est pas liée à l'âge.

Lens & Gailly (1980)	Echantillon représentatif de la population belge francophone : 417 sujets dont 65 de plus de 65 ans	Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980) Extension future des buts recueillis par des phrases à compléter. Deux indices d'extension : - proportion du nombre de références en fonction du futur proche et lointain et - extension moyenne exprimée en nombre d'années.	Relation curvilinéaire entre l'âge et l'extension (à partir d'un indice qui tient compte de l'espérance de vie).
Chiriboga (1982)	310 sujets âgés de 20-79 ans (tous divorcés récemment)	<i>Life Evaluation Chart</i> comprenant le nombre d'années projetées dans le futur	L'extension des projections est plus grande au cours de la vingtaine, plus réduite pour les plus de 50 ans. La réduction est liée au divorce.
Palys & Little (1983)	178 étudiants d'université (18-64 ans) et 72 sujets de la communauté civile (15-72 ans)	<i>Personal Projects Matrix</i> (liste des projets avec les caractéristiques de ces projets)	Une satisfaction élevée est reliée à des projets agréables, importants et de courte durée (non spécifiée). Les résultats des personnes âgées ne sont pas analysés séparément.
Gonzales & Zimbardo (1985)	11892 lecteurs de <i>Psychology Today</i> (5% ont plus de 60 ans)	PF mesurée par une question fermée	Il n'y a pas de différences selon le sexe. Le groupe des plus de 60 ans compte moins de sujets ayant une PF à long terme (le groupe des étudiants est celui qui en a le plus).
Staats & Stassen (1986)	537 sujets de 4 groupes d'âge (69 sujets ont de 50 à 68 ans)	Index d'espoir dont un item porte sur les buts à long terme	Le score global d'espoir est semblable pour les 3 groupes de plus de 25 ans. Le score des buts à long terme est plus bas chez les plus âgés (hommes)
Hyman (1988)	343 femmes de 19 à 55 ans réparties en 4 classes d'âge	<i>Personal Orientation Inventory</i> (POI) Shostrom (1963)	Augmentation progressive de l'"autonomie" avec l'âge ; La compétence temporelle marque un pic pour la classe des 35-45 ans
Bouffard, Lapierre & Bastin (1989)	361 personnes âgées réparties selon l'âge & le statut socio-économique	Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980)	Il n'y a pas de différences selon le sexe. Le nombre de sujets présentant une forte extension temporelle diminue avec l'âge. Les sujets de niveau socio-économique élevé présentent une perspective future plus étendue que celle des sujets de bas niveau socio-économique (dont le nombre d'années d'étude est moindre).
Shmotkin (1991)	5792 personnes provenant de 5 enquêtes nationales en Israël (8 groupes d'âge : 18-22, 23-30, 31-40, 41-50, 51-60, 61-65, 66-70, plus de 71 ans)	Mesure de la satisfaction face à la vie adaptée de Cantril (1965) incorporant des références aux trois périodes temporelles.	Les références temporelles changent avec l'âge. Les références au futur déclinent linéairement avec l'augmentation de l'âge. Les références au présent déclinent très doucement avec l'âge et il n'y a pas de relation linéaire entre les références au passé et l'âge. Toutefois une relative augmentation du passé avec l'âge est notée. Les données manquantes sont plus nombreuses concernant le futur qu'à propos du présent et du passé. Le présent parmi les autres périodes temporelles est l'aspect prédominant relié à la satisfaction.
Dawson (1992)	67 sujets (de 17 à 88 ans)	<i>Inventory of Important Life Experiences</i> . (répartition des événements dans le passé et le futur proche et distant, et dans le présent)	L'âge est positivement relié au passé distant mais est lié négativement avec les événements de vie supposés se produire dans le proche et lointain futur.
Nurmi, Pulliainen & Salmela-Aro (1992)	381 sujets (de 19 à 71 ans)	Questionnaire à propos des craintes et des espoirs et une mesure de l'internalité.	Les sujets deviennent plus externes avec l'âge. L'effet est dû en partie à une augmentation des intérêts vers des objets considérés comme incontrôlables.
Staats, Partlo & Stubbs (1993)	241 personnes "tout venant" âgées de 50 à 91 ans (m = 63.9; sd = 8.1) dont 63% de femmes et 27% d'hommes	-Questionnaire de Qualité de la vie (Shmotkin, 1992) dont une mesure de la perspective temporelle -Trois courts questionnaires d'intérêts - <i>Hope Index</i> (Staats, 1989, 1991)	Les différences selon le sexe n'atteignent pas la significativité. Cependant les hommes ont tendance à se caractériser par davantage de non réponses. Une corrélation positive est obtenue avec l'âge et les non réponses et les scores à l'échelle d'expectation. Une corrélation négative apparaît avec le niveau d'éducation.

Fingerman &  
Perlmutter  
(1995)

23 femmes et 15 hommes  
de 20 à 27 ans et 19  
hommes et 31 femmes de  
60 à 81 ans

Questionnaire de perspective  
temporelle (évaluation par  
le sujet de la fréquence de  
ses pensées concernant  
différentes périodes selon  
différentes distances  
temporelles) ; Questionnaire  
d'anticipation d'événements  
futurs (contrôle, impact et  
continuité concernant les  
événements les plus  
importants dont le sujet  
pense faire l'expérience au  
cours des deux années à  
venir) ; mesure du locus of  
control ; relévé des  
événements vécus par le  
sujet et évaluation de  
l'impact

Les sujets les plus jeunes  
pensent plus fréquemment à  
l'année en cours et au futur  
lointain que ne le font les  
sujets les plus âgés. Ils  
estiment que les événements  
listés sont plus importants,  
correspondent mieux à leurs choix et  
sont sous leur contrôle,  
comparativement aux réponses des  
sujets les plus âgés. Les sujets  
les plus jeunes montrent qu'ils ont  
expérimenté moins d'événements  
de vie que leurs aînés. Il n'y a  
pas de différences entre les  
groupes d'âge sur les score au  
locus of control. Le nombre  
d'événements de vie expérimentés  
corrèle avec la fréquence des  
pensées orientées vers le futur  
distant. Seule la sous-échelle de  
"chance" de la mesure du locus  
corrèle avec la fréquence des  
pensées concernant le futur  
distant.

La relation entre la perspective temporelle et les différents âge de la vie correspond selon toute vraisemblance à une relation curvilinéaire (Grogen & Back, 1965 ; Nuttin & Grommen, 1975 ; Lens & Gailly, 1980). L'orientation future serait croissante de l'enfance à l'âge adulte et subirait un déclin lors de la vieillesse (Krajcir & Sunberg, 1979).

Ces observations sont toutefois contestées par des auteurs qui observent soit une absence d'effet lié à l'âge, soit une inversion des effets (Brock & al. 1963 ; Stein & al. 1968, Cottle, 1969 ; Foulks, 1970 ; Bull, 1973 ; Boniecchi, 1980 ; Tismer, 1987, et concernant les personnes âgées : Cameron, 1972 ; Kastenbaum, 1963 ; Schreiner, 1970 ; Bouffard, Bastin & Lapierre, 1991).

Ces différences de résultats peuvent avoir de multiples causes. L'une d'entre elles trouve une origine au regard de la loi des grands nombres. Plus le nombre de recherches est important, plus s'élève la probabilité de trouver parmi l'ensemble des publications une étude se concluant par une absence ou une inversion des effets qui seraient uniquement dûes au hasard. Cette probabilité augmente d'autant plus que l'effet du facteur est de faible intensité.

Un second type d'explication concerne les aspects méthodologiques comme l'échantillonnage des sujets ou les procédures de recueil de l'information. La relation curvilinéaire entre l'âge et la perspective future est, par exemple avec le test de la ligne, en partie dûe à un artefact. Une caractéristique formelle de cet instrument permet d'expliquer une part des observations réalisées. Cette méthode repose implicitement sur une conception unidimensionnelle de la représentation des périodes temporelles. Il n'est pas possible avec cette méthode d'observer des variations sur une période, sans observer les mêmes variations sur une autre. Les périodes ne sont pas indépendantes les unes des autres. Ainsi une surestimation du passé ne peut entraîner qu'une sous-estimation du futur.

En troisième lieu, les différences s'expliquent par des disparités d'ordre conceptuel. Les chercheurs n'évaluent pas explicitement les mêmes concepts. Il en est ainsi des travaux de Kastenbaum (1963) qui observe bien une perte en fonction de l'âge, à la

fois sur la densité et l'extension temporelle future, pour ce qui concerne le *futur personnel*. Par contre le *futur cognitif*, évalué par la méthode des débuts d'histoire ne diffère pas selon les groupes d'âge. L'extension et la densité sont similaires. La cohérence semble être à l'avantage des sujets les plus âgés qui intègrent dans leurs réponses davantage de références au passé.

La description et la classification des instruments de mesure selon leurs contenus personnels ou impersonnels, semblent dans ce cas le meilleur facteur explicatif. Les travaux de Bull (1973) vont également dans ce sens, car un déclin est observé pour les données obtenues avec le test de la ligne, mais non avec celles issues du T.A.T.. Toutefois la démarche d'observation de Schreiner (1970) qui implique des contenus personnels, ne suscite pas de différence entre le groupe des sujets de 60 ans et un groupe de sujets de 70 ans. C'est également une mesure de type *futur personnel* qui caractérise l'étude de Bouffard & al. (1991) dont une des conclusions est l'absence de liaison entre la perspective future et l'âge chronologique.

Les recherches présentées dans ce tableau sont conduites selon un plan d'étude transversal. Celui-ci comparativement à une étude longitudinale, a essentiellement un avantage pratique. Ces deux dispositifs méthodologiques ne sont pas sans influence sur les résultats des observations. Ces influences sont nettement signalées à propos de l'étude de l'évolution temporelle (développement ontogénétique) de l'intelligence. L'inconvénient majeur des dispositifs d'étude transversaux est la confusion des effets de l'âge et des effets de cohorte. Lorsqu'on compare dans une étude, sur un plan transversal, des groupes de sujets variant par l'âge, on ne peut être assuré par exemple que le groupe des sujets les plus âgés présentaient, lorsqu'ils avaient l'âge des plus jeunes, les mêmes caractéristiques. Les plans d'étude longitudinaux permettent d'éliminer les effets de cohorte, puisqu'il s'agit de suivre les mêmes individus au fur et à mesure qu'ils avancent en âge. Cependant cette méthode n'est pas sans présenter d'inconvénients sérieux, le premier étant la durée de l'étude. L'influence de ce type de démarche sur les observations est expliquée par trois biais principaux qui sont les *effets de période*, les *effets d'apprentissage* et la *mortalité expérimentale*. Les effets se manifestent par une amélioration progressive (selon la connotation positive de l'objet de la mesure) des caractéristiques mesurées. Les effets des méthodes sur les observations, selon les plans transversaux et longitudinaux, sont par contre contrôlés lorsque les plans d'étude sont transversaux séquentiaux. Ces plans résultent d'une hybridation entre les plans transversaux et longitudinaux. Dans ce cas, on compare les résultats de plusieurs études longitudinales réalisées simultanément sur des groupes de sujets appartenant à des générations successives. Aucune étude sur la perspective temporelle ne semble avoir été menée selon ce type de plan. Par contre, il existe un petit nombre d'études longitudinales. Elles sont résumées par Bouffard, Lapierre & Bastin (1989). D'autres sont résumées dans la partie suivante de ce texte.



### 4.2.3. Les variations de la perspective temporelle au cours du vieillissement chez l'adulte

Le tableau synoptique des études portant sur les perspectives temporelles des personnes âgées que nous présentons est un complément à celui proposé par Bouffard, Lapierre et Bastin dans leur revue publiée en 1989.

Tableau 4.2.3. Résumé des études sur la perspective temporelle des personnes âgées

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Fink (1957)	60 hommes (30 en institution-30 non institutionnalisés) selon deux classes d'âges (50-60 ans et 61-76 ans)	Liste des pensées au cours des semaines précédentes et localisation des objets selon les périodes temporelles ; TAT (réponses codées selon les références au passé, présent et futur)	Les plus âgés des hommes non institutionnalisés sont davantage orientés vers le passé et moins vers le futur par rapport aux sujets plus jeunes. Les sujets institutionnalisés donnent plus de réponses orientées vers le futur que vers le passé, et ceci pour les deux groupes d'âge.
Lehr (1967)	200 sujets âgés de 60 à 75 ans (50% d'hommes et 50% de femmes) répartis selon 5 catégories sociales	Exploration et évaluation de l'attitude affective à l'égard du futur	Les femmes de faible statut social ont plutôt une attitude négative par rapport au futur, comparativement aux autres groupes de sujets.
Spence (1968)	226 personnes en résidence de 60 ans et plus	Questions fermées sur la planification et l'extension	Les hommes confrontés aux femmes présentent davantage de planification ; La planification diminue avec l'âge, mais elle est liée au désir de changement.
Schreiner (1970)	221 hommes et femmes (de l'étude longitudinale de Bonn) répartis en deux classes d'âge (60-65 ans, 70-75 ans) (démarche longitudinale cross-séquentielle)	Enretien portant sur : le type de plan pour le futur, domaine de vie concerné, degré auquel les personnes ont planifié leur avenir et l'attitude à l'égard du futur	En général, les personnes âgées ont de multiples plans et une attitude positive à l'égard du futur. Il n'y a pas de différence en fonction du sexe et de l'âge. La retraite et le veuvage n'ont pas d'effet sur les plans et l'attitude envers le futur. La situation biographique actuelle, plutôt que l'âge chronologique, détermine le nombre de plans et l'attitude. Certains traits de personnalité déterminent divers aspects de la perspective future individuelle.
Postema (1971)	60 hommes âgés répartis en trois groupes d'âge (60, 70 et plus de 80 ans) et selon le type de réminiscence	T.A.T. (mesure de l'orientation temporelle)	La quantité de réminiscence n'est reliée à aucune autre des mesures de l'étude. La productivité des réponses aux TAT décline avec l'âge.
Bascue (1973)	88 femmes âgées de plus de 62 ans	<i>Time Reference Inventory</i> (Roos & Albers, 1965) ; échelle d'attitudes temporelles ; échelle d'anxiété à l'égard de la mort	Il y a une relation linéaire positive entre l'orientation temporelle future et l'anxiété face à la mort. Il y a une relation positive entre la soumission au temps et l'anxiété face à la mort. Il y a une relation linéaire positive entre la possessivité du temps et l'anxiété face à la mort. Il n'y a pas de relation inverse entre la flexibilité temporelle et l'anxiété face à la mort.
Bull (1973)	15 hommes et 15 femmes ; trois classes d'âges : 19-23 ; 43-55 ; 65-80 ans	Test de la ligne (Cottle & Pleck, 1969) ; T.A.T.	La rétention augmente alors que la protension diminue avec l'âge. L'effet n'est constaté qu'avec les données obtenues avec le test de la ligne.
Hughes (1974)	100 femmes âgées actives (65-85 ans) institutionnalisées et un groupe contrôle	Une mesure de l'orientation temporelle, de l'anxiété temporelle et de la soumission au temps	L'institutionnalisation tend à être associée à la restriction de la perspective future.
Hultsch & Bortner (1974)	1247 adultes répartis en 6 classes d'âge	Mesure de la rétention et de la protension	Les mesures de la rétention et de la protension montrent un déclin linéaire en fonction de l'âge et se rejoignent en un point zéro pour le groupe des 55-64 ans. Après 60 ans le passé semble meilleur que le présent et le présent meilleur que le futur.

Chappel (1976)	40 patients d'un hôpital âgés de plus de 60 ans	Les sujets parlent de leur propre futur. Test de la ligne, Une question fermée concernant l'importance que les sujets accordent au futur. Important Events Technique (Kastenbaum, 1963)	La perspective temporelle est reliée à certaines variables de désengagement social. Ceux qui présentent à la fois un engagement dans le monde de l'hôpital et hors de l'hôpital ont une perspective temporelle future plus favorable que celle des personnes non engagées dans des activités ou interactions.
Lang (1976)	481 personnes en activité et à la retraite âgés de 52 à 75 ans	5 mesures différentes : la densité (nombre d'événements à l'intérieur de chaque période temporelle) ; la localisation (position temporelle d'un événement) ; la classification (regroupement d'événements) ; la saillance (degré auquel un événement ressort des autres événements) ; la succession (ordre d'occurrence des événements)	La distance avant ou après la retraite n'est pas reliée à la perspective temporelle. Des différences d'orientation temporelle en fonction de l'âge suggèrent que lorsque le futur est incertain l'individu se focalise sur le présent. Quand le présent offre des vicissitudes, la focalisation temporelle concerne le passé
Fooken (1982)	39 femmes âgées (survivantes de la Bonn Longitudinal Study)	Information obtenue au cours d'une entrevue	La perspective temporelle future est un aspect important du construit psychologique qu'est la satisfaction face à la vie parce qu'ayant un impact important sur les comportements reliés à la santé.
Ravenna & Bitti (1982)	42 personnes âgées (autant d'hommes que de femmes de 65 à 75 ans) répartis en 3 groupes selon le type d'habitat	Entretien semi-structuré (événements prévisibles pour le futur, événements désirés et probabilité de réalisation, influence de la personne sur la réalisation ; importance des trois périodes temporelles	Pour les personnes institutionnalisées, on observe un rétrécissement de l'espace de vie et de la perspective temporelle. Pour ce groupe, les aspirations pour le futur se polarisent sur une dimension strictement défensive et le futur devient menaçant et angoissant. Les personnes âgées socialement actives vivent leur condition actuelle en continuité avec leur passé et privilégient un type d'objectif plus constructif que défensif.
Shifflett & McIntosh (1986-87)	2 démarches : 1 - 201 personnes âgées réparties selon l'âge, le sexe, et le type d'habitude alimentaire (5 catégories). 2 - 30 personnes issues des 5 catégories (de 60 à 91 ans)	Entretien destiné à recueillir des données sur la perspective temporelle (plans pour l'année ou les deux années à venir), les habitudes alimentaires, l'état de santé et diverses variables démographiques.	Il y a une association entre un changement positif ou négatif des habitudes alimentaires avec une perspective temporelle future positive ou négative. Cette association est modulée par certains aspects démographiques et sociaux tels que le veuvage récent, le sexe et l'état de santé.
Shifflett (1987)	2 démarches : 1 - 201 personnes âgées réparties selon l'âge, le sexe, et le type d'habitude alimentaire (5 catégories). 2 - 30 personnes issues des 5 catégories (de 60 à 91 ans)	Entretien destiné à recueillir des données sur la perspective temporelle, les habitudes alimentaires, l'état de santé et diverses variables démographiques.	Lors de la première démarche il apparaît que les sujets, suivant le type d'habitude alimentaire, peuvent être classés selon que la motivation est externe ou interne. La perspective future et les expériences passées ont un rôle significatif sur le processus de négociation concernant un changement d'habitude alimentaire.
Kornfeld & Marshall (1987)	20 sujets âgés institutionnalisés et 20 sujets âgés non institutionnalisés (de 66 à 94 ans)	TAT et SAT (score d'orientation passée, présente, et future)	Les deux groupes montrent une étroite perspective temporelle présente sur les scores obtenus au TAT et au SAT. Aucune relation significative n'apparaît entre l'institutionnalisation et la perspective temporelle.
Bouffard, Lapiere & Bastin (1989)	361 personnes âgées réparties selon l'âge & le statut socio-économique	Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980)	Il n'y a pas de différences selon le sexe. Le nombre de sujets présentant une forte extension temporelle diminue avec l'âge. Les sujets de niveau socio-économique élevé présentent une perspective future plus étendue que celle des sujets de bas niveau socio-économique (dont le nombre d'années d'étude est moindre)
Bouffard, Bastin & Lapiere (1991)	708 personnes âgées en santé ou en perte d'autonomie vivant chez elles ou dans des résidences pour personnes âgées	Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980)	L'extension temporelle future est semblable pour les deux sexes, non liée à l'âge chronologique et diminue avec la perte de l'autonomie fonctionnelle. Le type d'habitat n'a pas d'influence sur l'extension temporelle future. L'extension temporelle future est plus étendue pour les sujets issus des classes sociales élevées qu'elle ne l'est pour les sujets peu favorisés. Une liaison positive apparaît entre l'extension future et le niveau d'étude.

Staats, Partlo, & Stubbs (1993)	241 personnes "tout venant" âgées de 50 à 91 ans (m = 63.9; sd = 8.1) dont 63% de femmes et 27% d'hommes	-Questionnaire de Qualité de la vie (Shmotkin, 1992) dont une mesure de la perspective temporelle -Trois courts questionnaires d'intérêts  - Hope index (Staats, 1989, 1991)	Les différences selon le sexe n'atteignent pas la significativité. Cependant les hommes ont tendance à se caractériser par davantage de non réponses. Une corrélation positive entre les non réponses et l'âge est obtenue pour l'échelle d'expectation et une corrélation négative apparaît avec le niveau d'éducation.
Bouffard & Bastin (1994)	351 personnes âgées en perte d'autonomie fonctionnelle vivant chez elles ou en résidence pour personnes âgées	Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980)	La santé constitue la préoccupation principale des personnes âgées. Les aspirations concernant l'actualisation de soi et les motivations à caractère altruiste diminuent avec la perte d'autonomie. L'extension temporelle future ne varie pas selon le type d'habitat, mais subit une réduction avec la baisse de l'autonomie fonctionnelle.

Si on admet un déclin de l'orientation future au cours de la vieillesse, il n'en demeure pas moins que les personnes âgées manifestent, jusqu'à la dernière limite de leur vie, de multiples projets et motivations, comme le montre l'étude de Costa & Kastenbaum (1967) au cours de laquelle 276 centenaires ont été interrogés sur leurs ambitions futures. Cette conception est défendue par Cottle & Klineberg (1974), et de nombreuses études montrent l'existence d'une perspective future chez les personnes âgées. La perspective future semble demeurer stable au cours de la vieillesse. Toutefois les études sont le plus souvent transversales, et cette stabilité peut s'expliquer par l'échantillonnage des sujets. L'effet peut être de plus grande ampleur dans le cas d'étude longitudinale (Thomae, 1981, 1987a, 1987b, 1987c). On peut légitimement penser que les sujets participant aux études ne se distribuent pas aléatoirement dans la population, et que les sujets éprouvant une appréhension à l'égard du futur soient sous-représentés. En opérationnalisant l'appréhension du futur par le pourcentage de non réponses, Staats & al. (1993) constatent effectivement une relation positive avec l'âge, et une relation négative avec le niveau d'étude, dont on présume par ailleurs pour cette dernière une relation positive avec la perspective temporelle.

Un des facteurs d'un déclin hypothétique des perspectives futures concerne les atteintes de la santé. On suppose que ce facteur est parfois confondu avec l'âge. Les observations en fonction de l'institutionnalisation apportent également leur lot d'ambiguïtés. Un rétrécissement de la perspective future est parfois observé (Fink, 1957 ; Huges, 1974 ; Ravenna & Bitti, 1982). Pour d'autres études, aucune liaison n'est montrée entre l'institutionnalisation et la perspective future (Kornfeld & Marshall, 1987 ; Bouffard, Bastin & Lapierre, 1991 ; Bouffard & Bastin, 1994). L'amointrissement de l'orientation future qui est observé chez les personnes âgées institutionnalisées est expliqué par des modifications de la personnalité, induites par un environnement peu stimulant comparé au monde actif et imprévisible que connaissent les sujets non institutionnalisés. Ravenna & Bitti (1982), par exemple, montrent que le rétrécissement de l'espace de vie est surtout évident chez les personnes âgées institutionnalisées. Les objets d'aspirations mentionnés par ces dernières témoignent d'une polarisation sur une dimension strictement défensive face au futur, qui devient plus menaçant et angoissant. Les personnes vivant dans la société civile privilégient par contre des aspirations plus constructives, et pensent davantage à acquérir et se développer que défendre et sauvegarder. Selon Bouffard & al. (1991), c'est moins le

type d'habitat que l'autonomie fonctionnelle qui influence la perspective future. La réduction de cette dernière, observée par certains chercheurs chez les sujets en institution, proviendrait de facteurs non contrôlés, comme la santé, l'autonomie fonctionnelle, etc. La diminution de l'autonomie fonctionnelle entraîne souvent, selon l'auteur, un sentiment d'impuissance. La relation entre la perspective future et la santé est constatée par Levy (1978-79), Rakowski (1979) et Thomae (1981). Rapportant une observation de Thomae (1987b), Bouffard & Bastin (1994) précisent que les personnes qui se caractérisent par une perspective future étendue et active, réagissent de façon plus adaptée face aux problèmes de santé. La qualité de la perspective future jouerait un rôle dans la prévention de la maladie et au cours de son traitement. Lehr (1969) et Schreiner (1970) entre autres ont montré l'existence des rapports s'établissant entre l'état de santé subjectif et la perception de l'avenir, indépendamment de l'état de santé objectif.

Les facteurs explicatifs des variations de la perspective temporelle au cours de la vieillesse qui sont mentionnés dans la littérature, ne sont pas d'ordre intellectuel. Ce sont surtout les caractéristiques de la personnalité qui covariérait avec les perspectives temporelles. Les facteurs de personnalité mentionnés dans la littérature et concernant les personnes âgées ne sont pas différents de ceux considérés par les études portant sur d'autres populations. Cependant il existe des modèles explicatifs propres à l'évolution et au développement de la personne âgée. Ce sont ces modèles que nous présentons maintenant de façon résumée.

Il est communément admis, et ceci de façon stéréotypée, que la vie mentale des personnes âgées est dominée par les pensées concernant le passé. Cette croyance forme le postulat de base d'une théorie psychiatrique (Butler, 1963) de l'adaptation positive de la personnalité au cours de la vieillesse. Cette théorie caractérise les pensées concernant le passé comme étant spontanées et non sélectives, ainsi que largement indépendantes d'un contrôle conscient de la personne. Ces différents traits constituent une définition de la réminiscence. Ce type de pensée existerait au cours de l'adolescence et de l'âge adulte, mais avec une intensité plus faible. Les observations de Cameron (1972) entre autres, ne permettent pas de confirmer cette croyance. Celle-ci impliquerait que la personne âgée soit étrangère au système de valeur dominant de sa culture qui, pour notre société industrialisée, accorde une place prépondérante au futur, au progrès et à la nouveauté. La seconde implication serait que la personne âgée est atteinte d'une incapacité psychologique. Cette représentation du vieillissement en terme de déficience ne se limite pas à la dimension intellectuelle, mais s'étend aux modifications souvent reportées de la personnalité au cours de la vieillesse. Ainsi, certains traits connotés négativement (comme l'impulsivité) gagneraient en intensité (Lynch, 1971). Selon un même ordre d'idées, ce type de conduite qu'est la réminiscence, est souvent envisagé en association avec des perturbations de l'identité ou de l'intégrité de soi, discutée par la théorie ericksonienne. Les modifications physiologiques et sociales traduisent une accentuation du sentiment de discontinuité, de fragmentation, en comparaison des routines quotidiennes qui forment les expériences précédentes, ce qui finalement déterminerait des modifications significatives des représentations des perspectives temporelles.

La réminiscence serait alors un facteur positif de l'adaptation, en permettant de restaurer un sentiment de continuité. Cette conception positive de la réminiscence est en particulier défendue par Laforest (1989).

La proximité de la mort est un facteur qui alimente la théorie du désengagement au cours de la vieillesse, les propositions théoriques construites dans le champ psychanalytique (Bianchi, 1987) et certains de ses développements connexes tels que la théorie lacanienne (Herfray, 1988).

La littérature qui relève les liaisons entre les représentations de la perspective temporelle et la signification de la mort, constitue bien une spécificité des études portant sur les personnes âgées. Une relation linéaire est montrée par Bascue (1973) entre l'anxiété évoquée par la mort et l'orientation future. Les conceptualisations incluent deux aspects de la crainte liée à la mort : la connaissance d'une proximité de la mort, et la signification que cette connaissance adopte pour la vie restante de l'individu. En accord avec les interprétations de Ravenna & Bitti (1982), deux attitudes sont décrites. Pour l'une, le futur est considéré simplement comme l'attente de la mort, et pour l'autre, il fait partie de la vie elle-même. Le temps qui reste est alors une ressource précieuse qu'il faut utiliser aussi longtemps qu'elle dure.

La théorie du désengagement décrite par Cumming, Dean, Newell & McCaffrey (1960) suppose l'existence d'un retrait mutuel, à la fois de la société et des personnes âgées elles-mêmes. Ce retrait serait accepté et peut-être désiré par les personnes âgées. La cause présumée de ce retrait serait la perception de la fatalité de la mort, qui induirait chez les personnes des réflexions introspectives sur la signification de la vie. Le désengagement serait ainsi accompagné ou précédé par une intensification des préoccupations concernant le sujet lui-même, et une diminution de l'investissement émotionnel porté aux personnes et aux choses dans l'environnement. Cette théorie postule que le processus du désengagement est universel et inévitable. Il serait indépendant de la maladie, de la situation économique des personnes, et s'appliquerait à toute personne âgée. L'amoindrissement de l'orientation future témoignerait de ce processus de désengagement.

Ce modèle ne semble pas véritablement supporté par des données empiriques, d'une part parce que le désinvestissement du futur par les personnes âgées n'est pas confirmé, et d'autre part parce que l'anxiété liée à l'idée de la mort ne semble pas constituer empiriquement une spécificité des personnes âgées. Ainsi, Howell (1977) observe une plus grande anxiété face à la mort chez des jeunes adultes que chez les plus anciens. Une attitude positive à l'égard de la mort est associée à une perspective future plus courte, non seulement pour les plus âgés, mais pour l'ensemble de l'échantillon.

Certaines tentatives ont été conduites afin de décrire des stades de développement au cours de l'âge adulte. L'accent est porté, selon les cas, sur une origine externe qui induirait des modifications de la personnalité, telle que la retraite (Lancry-Hoestlandt, 1978 ; Levy, 1978-79 ; Lang, 1976). D'autres auteurs évoquent des processus internes,

comme le processus d'actualisation de soi, proposé par un théoricien de la personnalité, Maslow (1972). Ce dernier propose une hiérarchie des besoins qui se manifestent suivant un ordre donné. Les besoins d'un niveau supérieur n'apparaissent pas, tant que les besoins d'un niveau inférieur ne sont pas satisfaits dans une certaine mesure et pendant un certain temps. Ce type de modèle, qui semble par ailleurs manquer de support empirique, rejoint un ensemble de conceptions selon lesquelles il existe une nature essentiellement bonne qu'un développement désirable conduit à actualiser. Le *Personal Orientation Inventory* (P.O.I.) de Shostrom (1963) est une tentative d'opérationnalisation de l'actualisation de soi, selon deux dimensions essentielles de la personnalité : la compétence temporelle (orientation présente), et ce que nous traduisons par les termes de 'direction interne' (autonomie).

Les observations de Hyman (1988) produites par le P.O.I., sont conformes aux prédictions de la théorie de Maslow concernant la 'direction interne', mais ne le sont pas concernant la compétence temporelle. Ce dernier résultat est interprété en référence à la crise du milieu de vie (Anzieu, 1974).

En résumé, la désaffection du futur chez les personnes âgées ne semble pas être un effet direct de l'âge. C'est davantage l'effet de facteurs tels que la santé ou certains événements de vie, qui pourraient entraîner des modifications durables de la personnalité. Par-delà la santé, on estime que c'est essentiellement une dimension affective qui est responsable des effets. Toutefois, on suppose que l'influence de cette dimension interagit avec une évaluation réaliste des possibilités futures. La proximité de la mort induit des effets qu'on peut aborder sous l'angle des motivations et du réalisme des projections futures, mais également sous l'angle de l'identité.

La causalité qui relie la santé aux perspectives temporelles peut être envisagée sous la forme de boucle. Shifflett & McIntosh (1986-87) montrent une liaison entre des changements comportementaux plus favorables en relation avec la santé et la perspective future.

La perspective future connaissant, selon les termes de Kostin (1979) une certaine « plasticité », elle est perméable aux influences culturelles, sociales ou circonstancielles. Les recherches portant sur la relation entre le niveau socio-économique et l'extension de la perspective future indiquent que les sujets des groupes sociaux favorisés accordent généralement plus d'importance au futur que ne le font les sujets défavorisés. Ce constat général peut être maintenu avec quelques nuances à propos des personnes âgées. Plusieurs études montrent que le niveau socio-économique influence certaines dimensions du futur, sans pour autant affecter l'extension temporelle (Cameron & al. 1977-78 ; Levy, 1978 ; Gonzales, Zimbardo, 1985 ; Shifflett et McIntosh, 1986-87).

### 4.3. Performances cognitives, scolaires et perspective temporelle

Compte tenu des liaisons qui sont montrées entre le développement des structures cognitives et la perspective temporelle, des relations semblent aisées à établir entre la perspective temporelle et les performances intellectuelles ou scolaires. Cependant, bien que le niveau d'abstraction nécessaire à la manipulation de symboles utiles pour conceptualiser le futur semble constituer un facteur du développement et de la complexification de la perspective, la liaison avec l'intelligence apparaît très modérée.

Tableau 4.3. Résumé des études sur les performances cognitives, scolaires et la perspective temporelle

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Teahan (1958)	60 enfants des 7ième et 8ième grades. 30 sont issus du quartile supérieur de leur classe et 30 issus du quartile inférieur.	Une mesure de l'intelligence, Technique des histoires à compléter (Leshan, 1952), Liste des pensées (Eson, 1951), T.A.T.	Les sujets dont la réussite est la meilleure ont une extension temporelle future plus étendue. Les sujets dont l'extension temporelle future est la plus importante sont plus optimistes. Le niveau intellectuel n'est lié à aucune des mesures de la perspective temporelle.
Kastenbaum (1961)	107 garçons et 102 filles étudiants	Technique des histoires à compléter (Leshan, 1952), Tâche d'arrangement de séquences (mesure de la cohérence), Densité future (D1, D2) (Kastenbaum, 1961), Test des Métaphores Temporelles (Directionnalité) (Knapp & Garbutt, 1958) ; Deux mesures de la personnalité : Rigidité et Besoin de liberté	L'intelligence est corrélée négativement avec la rigidité, positivement avec le test des métaphores temporelles, le test des histoires à compléter de type non structuré et la mesure de la cohérence. Cinq facteurs sont extraits de la matrice de corrélations.
Todd, Terrel & Franck (1962)	177 étudiants réussissant leurs études normalement (66 garçons et 111 filles) et 67 étudiants dont les résultats sont inférieurs à leur possibilités (39 garçons et 28 filles)	<i>Goal Preference Inventory</i> (Liverant, 1958) ; <i>Inventory of Expectation</i> (Mandel, 1959) ; <i>Vocational Goal Questionnaire</i> (Todd & al. 1962)	Les étudiants dont la réussite est la moins bonne manifestent de façon moindre un besoin de réussites académiques. Ils ont une image moins claire de leur profession future, perçoivent moins la valeur instrumentale de leur formation pour l'atteinte de leurs buts et ont moins d'aspirations concernant les succès académiques. Des différences apparaissent en fonction du sexe.
Brock & Del-Giudice (1963)	120 enfants en école élémentaire issus des classes moyennes ; 49 enfants "voleurs"	Début d'histoire à compléter. (Barndt & Johnson, 1955) Les sujets estiment eux-mêmes la durée des histoires ; une épreuve de classification de concepts temporels et non temporels	Les sujets "voleurs" et "non voleurs" sont différenciés sur la mesure de l'orientation temporelle. Les sujets "voleurs" présentent un empan temporel plus court que celui des sujets "non voleurs". Il n'y a pas de différences selon le sexe, l'âge (niveau scolaire) et l'intelligence.
Heimberg (1963)	107 adultes	<i>Future Time Perspective Inventory</i> (Heimberg, 1963), Test des Histoires à compléter (Barndt & Johnson, 1955) ; Une mesure du locus of control, de l'anxiété, de la délinquance psychopathique, de l'anomie, et de l'intelligence. Diverses mesures temporelles dont une estimation de l'occurrence d'événements, liste des pensées	Les différentes mesures de la personnalité sont corrélées négativement à l'inventaire de perspective temporelle future, à l'exception du locus of control qui est corrélé positivement. L'intelligence n'est pas corrélée avec l'inventaire, au contraire du niveau d'éducation.

Roos & Albers (1965a)	53 garçons retardés mentaux (âge moyen = 17,7) et 59 étudiants (âge moyen = 18,8)	<i>Time Reference Inventory</i> (Roos & Albers, 1965); une mesure de l'intelligence	L'âge est relié positivement à l'extension passée et future. L'intelligence n'est pas contre liée, ni à l'extension passée, ni à l'extension future. Les sujets retardés ont une extension temporelle future plus courte et une extension temporelle passée plus importante. Ils perçoivent le passé selon une tonalité plus négative et les expériences agréables sont plus souvent connectées au présent, comparativement aux réponses des sujets étudiants.
Ross & Albers (1965b)	31 hommes et 4 femmes patients d'un service de neuro-psychiatrie avec un diagnostic d'alcoolisme et 22 femmes et 5 hommes aide-soignants ne manifestant aucun troubles psychologiques	<i>Time Reference Inventory</i> (Roos & Albers, 1965); une mesure de l'intelligence.	La corrélation entre l'âge chronologique et le QI avec l'extension future n'est pas significative pour les deux groupes. La corrélation entre l'âge et l'extension passée est positive pour les deux groupes. La corrélation entre le QI et l'extension passée est négative pour les deux groupes. Les sujets normaux ont une extension temporelle future plus importante que celle des patients alcooliques. Il n'y a pas de différence sur l'extension passée.
Judson & Tuttle (1966)	84 sujets dont 42 issus des classes défavorisées et 40 issus des classes moyennes	Mesure de la perspective temporelle par six questions à choix multiples, Technique des complétions de phrases (extension) Un questionnaire de responsabilité sociale et une mesure de l'intelligence	Aucune différence selon le sexe n'est observée. Il n'y a pas de différence selon la classe sociale concernant la perspective temporelle. La responsabilité sociale est corrélée aux six questions à choix multiples (.52). Le QI différencie les groupes de sujets mals, une fois contrôlé, n'est pas lié à la perspective temporelle.
Zurcher, Willis, Ikard & Dohme (1967)	95 étudiants	Echelle d'orientation Future (Zurcher & al., 1967), Mesure de l'intelligence verbale et du Dogmatisme. Evaluation de durée.	Le dogmatisme est corrélé à l'orientation future. L'intelligence verbale est corrélée négativement avec l'orientation future. L'estimation de durée n'est corrélée à aucune des autres mesures.
Ruiz & Krauss (1968)	19 hommes et 45 femmes âgés de 15 à 74 ans (patients d'un service de psychiatrie) répartis en 4 groupes selon leur niveau d'anxiété	Inventaire Multiphasique de Minnesota, une mesure de l'anxiété et de l'intelligence, <i>Incomplete Thoughts Test</i> (Ruiz & Al, 1968) (Fréquence des temps des verbes)	La relation entre l'anxiété et la perspective temporelle est curvilinéaire. L'intelligence ne varie pas selon les groupes. Il n'y a donc pas de liaison entre l'intelligence et l'usage des temps verbaux présents et futurs.
Dickstein (1969)	51 étudiants de 18 à 19 ans	T.A.T. (Extension); Quatre mesures de l'intelligence requérant une activité d'anticipation	L'extension temporelle future est corrélée négativement avec les grades académiques. L'extension temporelle n'est corrélée positivement qu'avec deux des mesures de l'intelligence, la corrélation étant nulle avec les deux mesures restantes.
Cottle (1969a)	332 hommes et 98 femmes étudiants de 18 à 23 ans	Mesure de la valeur des accomplissements, de l'anxiété, de l'intelligence; <i>Experiential Inventory</i> (mesure de l'orientation et de l'extension) (Cottle, 1968), <i>Duration Inventory</i> (Cottle & Howard, 1969), Test des cercles, (Cottle, 1967) Inventaire d'Attitude Temporelle (Cottle 1969), Différenciateur Sémantique (Osgood Succi & Tannenbaum 1957), <i>Money Game</i> . (Cottle, 1969)	En contrôlant l'effet de l'intelligence, la valeur des accomplissements est liée à l'acceptation des possibilités futures et à la perception d'une intégration entre le passé, le présent et le futur. Elle est liée aux inquiétudes concernant le futur et au sentiment d'intégration temporelle. L'anxiété est associée aux compensations fantaisistes. L'intelligence n'est corrélée qu'avec le sentiment d'intégration temporelle.



Foulks & Webb (1970)	30 sujets normaux et 119 patients d'un hopital (alcooliques, schizophréniques chroniques, schizophréniques aigus et dépressifs)	<i>Time Reference Inventory</i> (Roos & Albert, 1965) (mesure séparée de l'orientation passée présente et future et un score d'extension	L'âge est lié positivement à l'extension passée. Par contre les projections dans le futur ne le sont pas. L'extension future différencie les groupes suivants dans l'ordre décroissant des moyennes de l'extension : normaux, schizophrénique chroniques, schizophrénies aiguë, dépressifs et alcoolique. Les sujets normaux et les schizophrènes chroniques perçoivent le présent comme plus plaisant que ne le font les trois autres groupes de sujets. Les sujets dépressifs affectent davantage d'items plaisants au passé et moins d'items neutres au futur que chacun des autres groupes. Il n'y a pas de relation entre le QI et les mesures temporelles.
Stone (1971)	176 étudiants (deux groupes ethniques différents) répartis selon la classe sociale	Une mesure du locus ; Une mesure de l'orientation réaliste des accomplissements ; Une mesure de l'orientation future	Les sujets se caractérisant par l'internalité, l'orientation présente et future, et qui ont une orientation réaliste concernant les accomplissements ont plus de chance d'obtenir des réussites académiques et d'avoir des aspirations élevées et réalistes.
Barabasz (1974)	277 étudiants	L'orientation temporelle est évaluée par une tâche d'estimation temporelle. Une mesure de l'intelligence	L'orientation temporelle n'est ni liée à l'intelligence, ni à l'âge chronologique des sujets.
Perlman (1976)	117 garçons et 93 filles étudiants âgés de 17 à 28 ans	Test des cercles (Cottle, 1967), Test de la ligne (Cottle & Pleck, 1969) <i>Experiential Inventory</i> (Cottle, 1968), Test des Evénements Importants (Kastenbaum, 1963), Test des Années Importantes (Kastenbaum, 1965), Liste d'événements (dérivée de Wallace, 1956), Test des souvenirs les plus précoces (Perlman, 1976), Test des Propositions Incomplètes (Lessing, 1968), Inventaire de références Temporelles (Roos & Albers 1965) ; Mesure de l'intelligence verbale	Les corrélations des variables démographiques et de l'intelligence verbale avec les mesures temporelles sont non significatives ou triviales.
Catron-Guerin & Levy (1980)	80 élèves de 5ième et de 3ième	Questionnaire de représentation de l'avenir (étendue des perspectives et degré d'optimisme) dont dix phrases à compléter. Le sujet indique l'âge qu'il pense avoir lorsque chacun des buts mentionnés sera réalisé.	Les bons élèves considèrent leur avenir selon une perspective plus étendue que celle des mauvais élèves. Les élèves de 3ième se projettent dans un futur plus distant que ne le font les élèves de 5ième. Les garçons présentent une étendue temporelle plus importante que celle des filles. Il existe également des différences selon les groupes de sujets quant à la nature des contenus de la perspective future.
Nuttin (1980)	148 élèves de l'enseignement secondaire subdivisés en deux groupes selon que les élèves se situent au-dessus ou au dessous du résultat médian de leur classe	Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980) ; Mesure de la valence associée aux objets-buts	Les élèves aux résultats scolaires supérieurs accordent une valence beaucoup plus élevée aux objets buts dans un avenir éloigné que ne le font les élèves aux résultats scolaires médiocres. Ils attachent, à leurs études, un degré plus élevé 'd'instrumentalité' dans la poursuite d'objets-buts éloignés et d'objets situés dans le présent ouvert. Les élèves du groupe supérieur ne diffèrent pas de ceux du groupe inférieur quant à la valence qu'ils attachent aux objets du futur proche.

De Volder & Lens (1982)	251 étudiants	Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980) (évaluation de la valence et de la probabilité subjective des buts et mesure de l'instrumentalité); Evaluation des résultats académiques	Les étudiants pour lesquels les résultats académiques et la persistance dans les études sont les plus élevés attachent une plus haute valence à leurs buts dans le futur lointain, et perçoivent le fait d'étudier intensément comme plus instrumental pour atteindre leurs buts dans le futur distant et le présent ouvert comparativement aux sujets pour lesquels les résultats et la persistance à étudier sont moins bons.
Van Calster, Lens & Nuttin (1987)	230 étudiants de 17 à 19 ans	Mesure de la motivation à étudier, de la capacité à se concentrer et des réactions concernant la réussite ; Une mesure des capacités intellectuelles ; mesure de la perception de l'instrumentalité de la scolarité présente ; Echelle d'Attitude Temporelle (Nuttin, 1980)	Une attitude positive à l'égard du futur combinée à une haute perception de l'instrumentalité est associée à la plus grande motivation pour étudier et aux meilleures performances académiques.
Agarwal & Tiwari (1988)	78 étudiants de 18 à 22 ans répartis en deux groupes selon leur score d'orientation future.	Technique de complétion d'histoires adaptée de Meade (1972) (orientation, extension, optimisme-pessimisme, attributions et production d'un score d'internalité-externalité) Chaque affirmation à compléter est reliée à un minimum d'accomplissement dans des domaines particuliers : politique économique, éducationnel et professionnel. Tâche de discrimination de couples de mots (l'encodage temporel est différent selon que le stimulus A est présent en même temps ou non que le stimulus B)	Les résultats montrent que lorsque des sujets sont informés de l'imminence d'une épreuve de mémoire et qu'il y a donc une compétition entre ces demandes futures et les demandes présentes d'orientation, la performance des sujets à orientation future élevée par rapport à ceux possédant une orientation future faible est meilleure pour la tâche de discrimination d'une liste ; ils utilisent les codes temporels de façon plus efficace.
Nurmi & Lainekeivi (1991)	111 adolescents (15-16 ans)	Entretien et questionnaire à propos des buts et espoirs. Une mesure de l'intelligence verbale (WAIS) et une mesure du raisonnement analogique	Le nombre total de buts et d'espoirs est influencé par la facilité d'élocution des sujets sur le questionnaire mais non sur l'entretien. Le nombre de buts n'est pas corrélé avec les scores au raisonnement analogique. Cependant une corrélation modérée apparaît avec le test de vocabulaire.
Nurmi & Pulliainen (1991)	57 adolescents de 11 ans et 56 de 15 ans	Diverses questions ouvertes et fermées concernant les espoirs et les craintes pour le futur (Analyse de contenu et mesure de l'extension temporelle, de la planification du niveau de connaissance concernant les contenus mentionnés par le sujet) Une mesure du raisonnement analogique	Un niveau élevé de discussion familiale augmente l'intérêt pour le futur. Plus le niveau de discussion ou d'interaction familiale rapporté par les adolescents de 15 ans est élevé, plus ceux-ci seront optimistes et plus les réalisations concernant les espoirs seront élevées. Les adolescents présentant une forte estime de soi sont plus internes dans leur pensée à l'égard du futur que ceux possédant une faible estime de soi. Les scores à l'épreuve de raisonnement analogique sont corrélés négativement avec l'extension, et positivement avec l'optimisme.

Les informations les plus anciennes sur les performances cognitives et la perspective temporelle ne semblent pouvoir être obtenues que de façon incidente. Ainsi, on trouve dans l'ouvrage de Minkowski (1933, p 333) qu'une « série d'expériences a été faite sur des débiles, âgés de plus de 15 ans et qui avaient au moins huit ans à la fin de la

guerre. On leur demandait s'ils se souvenaient de la guerre, combien de temps elle avait duré (en années), combien de jours cela faisait. Il était permis d'admettre que ces débiles ne sachant point calculer, allaient traduire en chiffre l'impression que leur faisait la durée sur laquelle on les interrogeait. Comme ils auraient des années à exprimer en jours, qu'ils allaient donner en nombre de jours, le maximum de ce qu'ils peuvent voir en une fois, le maximum qui peut être présent en une fois dans leur conscience, ce maximum représentant alors les limites du moi dans le temps, l'horizon temporel du sujet examiné. [...] Ils donnaient des réponses analogues quand on leur demandait depuis combien de temps ils étaient à la colonie et combien de jours cela faisait [...] Le débile profond se trouve ainsi emmuré dans une courte période de temps. »

La littérature ne montre cependant guère de régularité concernant les liens entre les mesures de l'intelligence et la perspective temporelle, même dans les cas pour lesquels les procédures d'évaluation de la perspective temporelle sont similaires (Teahan, 1958, Kastenbaum, 1961). La tendance semble indiquer l'absence d'un composant commun à l'intelligence et à la perspective temporelle essentiellement à propos des dimensions d'orientation et d'extension. L'absence d'une forte composante de performance cognitive des perspectives temporelles s'exprime également par les divergences de résultats en fonction de l'âge. Ce facteur d'âge n'éclaire pas véritablement la recherche portant sur l'horizon temporel, envisagé le plus souvent comme une variable de personnalité.

Par contre, le concept permet de rendre compte de l'actualisation des performances cognitives au cours des apprentissages. La perspective temporelle intervient alors comme un facteur non intellectuel de la réussite scolaire. Les travaux dans ce domaine témoignent d'une sorte de retour aux origines du concept que représente, entre autres, la théorie de l'apprentissage de Rotter (1954) sur laquelle se fonde l'étude de Todd & al. (1962).

Globalement on montre qu'à niveau intellectuel équivalent, les performances scolaires varient selon la représentation du futur.

Divers facteurs sont supposés intervenir dans cette liaison. Un des facteurs potentiel, et à propos duquel nous reviendrons, concerne l'image de soi. Cette image de soi, selon qu'elle est plus ou moins positive, prédispose à envisager l'avenir de façon plus ou moins optimiste. Gilly (1968, 1971-72) a montré que l'image de soi varie selon qu'on est un bon ou un mauvais élève.

Les observations de Teahan (1958) indiquent effectivement que les sujets qui réussissent au cours de leur scolarité sont plus optimistes.

A cette composante affective est opposé un facteur dont la connotation est de nature cognitive. On constate que les élèves qui réussissent le mieux sont également ceux qui possèdent les projets professionnels les plus précis. Des différences concernant l'attitude optimiste selon les réussites scolaires ne sont pas retrouvées par Cartron-

Guerin & Levy (1980). C'est l'étendue des projets d'avenir, qui par contre, différencie les groupes pour cette étude. Des différences quant aux contenus des projets sont également montrées. L'interprétation de cet effet repose sur la notion de possibilité de réalisation. Il est proposé que les échecs présents induisent, pour le mauvais élève, un sentiment d'insécurité vis-à-vis du futur dont l'évocation deviendrait plus difficile. Ainsi, pour le mauvais élève, le choix entre plusieurs activités se portera sur celle qui peut être réussie, et la réalisation d'un projet proche du présent serait plus facilement concevable que la réalisation d'un projet dans un futur éloigné. Une détermination selon le milieu socio-culturel d'origine est également soulignée. Comme on le sait, la réussite scolaire covarie largement avec l'appartenance aux catégories socio-économiques et culturelles. Les variations de la représentation des perspectives temporelles en fonction de la classe sociale d'appartenance sont présentées dans une partie ultérieure du texte. Pour l'instant nous n'en retenons qu'un aspect, qui est relatif aux processus de socialisation et aux attitudes et normes culturelles parentales susceptibles d'être transmises aux enfants.

Le sens d'une relation causale entre la perspective future et les performances scolaires n'est pas évoqué explicitement. Ce constat peut être étendu à l'ensemble des recherches concernant le concept qui se prête difficilement à des manipulations expérimentales. Au travers des propositions de Cartron-Guerin & Levy (1980), la perspective future est davantage l'effet d'expériences passées qui covarient avec les performances scolaires, car aucune boucle en retour n'est envisagée. Par contre, une influence de la perspective future sur les performances est supposée se réaliser par l'intermédiaire des processus de socialisation et des attitudes éducatives. L'influence des pratiques éducatives décrites par Lautrey (1980) sur la construction cognitive supporte une interprétation liée à l'une des dimensions hypothétiques de la perspective temporelle, qu'on peut dans ce cas désigner sous les termes de prévision.

L'association entre les pratiques éducatives et le Q.I. s'appuie sur le mécanisme de l'équilibration entre l'assimilation et l'accommodation proposé par la théorie piagétienne. Ce modèle permet de rendre compte des différences de performances scolaires des enfants selon trois catégories de pratiques éducatives. Les types de pratiques éducatives se différencient selon le niveau de structuration. L'auteur définit une structure rigide, faible et souple.

La structure rigide constitue pour l'enfant un environnement défini par la régularité. Les règles de vie s'appliquent indépendamment des circonstances. Les événements sont prévisibles et excluent la participation de l'enfant.

La structure faible constitue l'environnement le plus aléatoire. Il se définit par l'absence de règle et serait uniquement source de perturbations. L'absence de régularité ne permet pas de prévisions.

La structure souple crée un environnement comportant à la fois les perturbations qui déclenchent l'activité cognitive et les régularités qui la permettent. La structure souple se définit par la modulation des règles en fonction des circonstances.

La perturbation dans l'environnement de l'enfant fait obstacle à l'assimilation d'un événement par les schèmes disponibles. Cette perturbation déclenche l'activité de construction cognitive, et les régularités permettent l'accommodation d'un nouveau schème. Le modèle prévoit que la structure souple est la plus favorable, ce que l'étude de l'auteur permet de vérifier. Toutefois, cette attitude éducative correspondant à la structure souple est observée plus fréquemment dans les milieux de haut niveau socioculturel.

Une éventuelle relation entre ce type de pratiques éducatives et les perspectives temporelles ne présupposerait pas nécessairement une différence de niveau intellectuel, mais davantage une différence qualitative portant sur un style de pensée. Un style de pensée parentale, selon qu'il est plus ou moins abstrait, réaliste, et incorporant des composants motivationnels et affectifs, et selon que la responsabilité individuelle la planification à long terme sont plus ou moins valorisées, est susceptible de déterminer chez les enfants des représentations de l'avenir différentes.

La proposition générale en référence à la théorie socio-cognitive des apprentissages (Rotter, 1966) est que les parents qui donnent des renforcements positifs à leurs enfants et sont constants dans leur pratiques de socialisation, induisent de façon générale, chez leurs enfants, des aspirations positives concernant le monde, les relations avec autrui, des croyances en leur propre capacité et un optimisme général. Trommsdorff, Burger & Fuchsle (1982) ayant étudié les effets des interactions sociales à l'intérieur de la famille, montrent que les enfants qui ont le sentiment de bénéficier de peu de support parental sont moins optimistes concernant leur futur, et sont moins confiants en leur capacité d'influencer leur futur personnel que ceux recevant un support familial important. Trommsdorff (1983) propose que le niveau d'éducation ainsi que le statut social des parents déterminent, non seulement leur propre orientation future, mais également celui de leurs enfants, par le jeu de leurs objectifs éducatifs et de leur comportement à l'égard de ces derniers. L'auteur, ayant comparé l'orientation future d'adolescents et celui de leur mère, observe cependant des différences importantes. Toutefois ces différences varient selon le sexe des adolescents. Les différences de représentations apparaissent entre les garçons et leur mère. L'effet est interprété en terme de distance et d'intimité dans les relations interpersonnelles. Les explications prennent en compte également la relation entre l'enfant et son entourage. Cette relation peut varier selon qu'elle est plus ou moins sécurisante. La réduction de l'incertitude est présentée comme l'un des besoins humains centraux. Le besoin de sécurité pour la personne est à l'origine d'un gain de connaissances à propos de lui-même et de son environnement, ainsi que des relations entre ces deux domaines et leur développement dans le futur (Trommsdorff, 1994a).

Nurmi (1987) montre également que les interactions sociales dans la famille ont un effet significatif sur l'orientation future de l'adolescent. Les garçons qui décrivent le climat émotionnel de la famille dans un sens négatif tendent à formuler davantage de craintes concernant l'acquisition d'une profession que ne le font les garçons décrivant le climat familial de façon positive. De plus, les adolescents rapportant un climat familial négatif établissent moins de plans concernant leur formation qu'en ont les

autres sujets. Les résultats de l'étude montrent également une interaction entre le climat émotionnel et l'âge sur les planifications du futur. Un climat familial négatif est négativement lié aux planifications pour les sujets de 11 ans, mais lié positivement aux planifications pour les sujets de 18 ans. Afin de rendre compte de cette interaction, Nurmi & Pulliainen (1991) différencient deux aspects des interactions familiales. Il s'agit du niveau de discussion qui se réfère à la proximité et aux affects, et du contrôle parental qui se réfère à l'autorité parentale. Ces deux aspects sont supposés avoir une influence sur l'orientation temporelle en fonction de l'âge. Le contrôle parental jouerait un rôle plus important au cours de la pré-adolescence, et le niveau de discussion serait plus important pour les adolescents âgés. L'influence du contexte familial est envisagée selon des orientations différentes qui seront discutées dans des parties ultérieures du texte. Il s'agit principalement des perspectives interculturelles qui montrent l'existence de répercussions des valeurs culturelles sur les espoirs et les craintes individuelles, sur l'étendue de la perspective future et sur les croyances en la maîtrise de la situation.

La relation entre les processus de socialisation et la perspective temporelle est parfois abordée par l'observation des comportements manifestes, considérés comme le résultat de processus de socialisation. Il en est ainsi de la délinquance lorsque Stein, Sarbin & Kulik (1968) définissent la socialisation selon un sens très large en tant que processus par lequel les individus font l'apprentissage des habitudes d'une collectivité, comme la définition de buts conventionnels, afin qu'ils puissent s'y mouvoir après avoir intégré ces buts. Les auteurs montrent que les sujets non délinquants, et donc considérés comme étant plus socialisés, ont une étendue temporelle future plus importante que celle des sujets délinquants.

Une troisième orientation porte davantage sur des dimensions de la personnalité. Il en est ainsi de composants de l'identité qui détermineraient l'établissement d'une distance psychologique dans les relations interpersonnelles par le jeu de la fusion et de l'isolation (Tolor, Brannigan & Murphi, 1970).

En résumé, le développement des compétences cognitives de l'enfance à l'adolescence permet de rendre compte de changements importants au niveau de la perspective temporelle, et plus précisément en ce qui concerne une composante de réalisme. Cependant au cours de l'adolescence, la performance intellectuelle, bien que la littérature ne montre guère de régularité, n'a qu'un lien très modéré avec la perspective temporelle. A niveau intellectuel équivalent, il reste cependant que les performances scolaires varient selon la représentation du futur. Divers facteurs sont impliqués dans cette dépendance. Les plus essentiels sont constitués par les expériences de socialisation.

A ce sujet, la littérature suggère que la perspective temporelle est un espace cognitif utilisable pour la réduction de l'incertitude. On observe par exemple que la réussite scolaire est liée à l'existence, pour le sujet, d'un projet professionnel précis. La réduction de l'incertitude variant inversement au sentiment d'insécurité, induirait un optimisme général se manifestant, entre autres, par une évaluation subjective des

possibilités de réalisation plus favorable. La capacité de réduction de l'incertitude et d'anticipation dépend du processus de socialisation, des attitudes et des normes culturelles parentales transmises aux enfants, du niveau d'éducation, ainsi que du statut social des parents déterminant les attitudes éducatives et les normes culturelles.

#### 4.4. Perspective temporelle et aspects sociaux et culturels

La présentation des études portant sur les relations de la perspective temporelle et les aspects socio-culturels est différenciée selon qu'il s'agit d'études interculturelles ou d'études corrélationnelles impliquant des catégories socio-économiques.

##### 4.4.1. Perspective temporelle et classes sociales

Les études corrélationnelles portant sur les perspectives temporelles et l'appartenance à des classes définies selon des critères sociologiques sont essentiellement descriptives, ce qui dans bien des cas, ne permet pas d'établir un rapport théorique.

Les informations présentées dans le tableau synoptique constituent un complément à celles proposées par Tismer (1985).

Tableau 4.4.1. Résumé des études sur les classes sociales et la perspective temporelle

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Ellis, Ellis, Mandel, Schaeffer, Sommer & Sommer (1955)	45 garçons et filles de 7 à 9 ans répartis selon le niveau de tolérance à la frustration	Technique des histoires à raconter (Leshan, 1952) (mesure de l'extension) La tolérance à la frustration est évaluée par des personnes proches des enfants.	Il n'y a pas de relation entre la tolérance à la frustration, la classe sociale et l'empan temporel.
Brim & Forer (1956)	Collégiens et étudiants	Questions ouvertes concernant les planifications	L'étendue temporelle des planifications est corrélée positivement avec la profession et le niveau d'études du père. Il n'y a pas de différences concernant l'extension des planifications selon l'appartenance religieuse (Catholique, Protestant). Les sujets de religion juive présentent une extension temporelle des planifications plus conséquente que celle des deux autres groupes. L'extension des planifications est corrélée négativement à l'âge.
Green & Roberts (1961)	74 enfants issus des classes sociales basses et 43 enfants issus de catégories sociales élevées	Procédure des histoires à raconter (Leshan, 1952)	Les données proviennent de Leshan (1952) et les auteurs montrent que l'analyse de Leshan est ambiguë et qu'on ne peut pas conclure en faveur de l'existence d'un effet lié à la catégorie sociale.

Ezekiel (1968)	42 volontaires de l'American Peace corps	Autobiographie fictive du futur personnel (codé en fonction de la complexité et de la précision des plans, de l'extension, et de l'autodétermination)	Les relations entre les scores à l'autobiographie et la performance sont plus nettes pour les Protestants que pour les Catholiques. Elles sont plus claires pour les hommes que pour les femmes. Les dimensions de l'autobiographie corrèlent négativement avec l'autoritarisme, mais non avec l'âge, la classe sociale, les mesures de la force du moi et de l'anxiété manifeste. Les hommes ont des scores d'autobiographies plus élevés que ceux des femmes.
Cottle & Pleck (1969)	180 étudiants âgés de 12 à 18 ans regroupés en deux catégories sociales	Test de la ligne	L'extension de l'espace de vie varie selon les classes sociales. Les personnes des classes supérieures sont plus historiocentriques que les personnes des classes moyennes. Une différence selon l'âge apparaît avec l'extension présente et passée. Le présent est une période plus courte pour les sujets les plus âgés. L'extension passée est plus étendue pour ce groupe de sujets. Il n'y a pas de différence en fonction du sexe, de l'âge et de la classe sociale pour l'extension future.
Stone (1971)	76 étudiants (deux groupes ethniques différents) répartis selon la classe sociale	Une mesure du locus ; Une mesure de l'orientation réaliste des accomplissements ; Une mesure de l'orientation future	Les sujets se caractérisant par l'internalité, l'orientation présente et future, et qui ont une orientation réaliste concernant les accomplissements, ont plus de chance d'obtenir des réussites académiques et d'avoir des aspirations élevées et réalistes. Les sujets des classes peu favorisées sont moins internes, moins pourvus académiquement et ont des aspirations moins élevées que n'en ont les sujets issus des classes sociales favorisées.
Metha, Rohila, Sunberg & Tyler (1972)	182 Américains et 184 Hindous (13-15 ans)	Questionnaire d'événements futurs (contenu, extension)	L'éducation et le travail sont les contenus les plus souvent mentionnés, indépendamment du sexe et du pays d'origine des sujets. Les Américains sont plus intéressés par leur propre mariage, les enfants et les activités de loisirs que les Hindous qui se réfèrent davantage à leur propre santé et aux autres membres de leur groupe, au mariage, aux enfants aussi bien qu'à la mort des autres. Les filles Hindoues mentionnent plus fréquemment des contenus liés au travail, tandis que les filles Américaines se réfèrent plus souvent à l'autonomie. Pour les deux groupes nationaux, les adolescents de statut social élevé ont une extension temporelle future plus étendue que celle des adolescents issus des classes sociales basses.



Nisan (1973)	147 étudiants répartis selon la catégorie socio-économique	Une manipulation expérimentale porte sur l'éloignement temporel. Mesures de la probabilité subjective de succès à une épreuve, de la valeur attribuée au succès et à l'échec, et du degré d'aspiration	L'éloignement temporel a pour effet d'abaisser le niveau d'aspiration des sujets, alors que l'effet inverse a été remarqué chez les étudiants de la classe moyenne. L'évaluation du succès et de l'échec n'est pas affecté par l'éloignement temporel.
Barabasz (1974)	277 étudiants	L'orientation temporelle est évaluée par une tâche d'estimation temporelle. Une mesure de l'intelligence	L'orientation temporelle n'est ni liée à l'intelligence ni à l'âge chronologique des sujets, ni au statut social.
Graves (1974)	259 hommes (Indiens Navahos)	Technique de Wallace (1956) et T.A.T.; une mesure du locus of control et de la motivation d'accomplissement	De façon interne au groupe d'Indiens, aucune association n'est montrée entre le profil de la classe moyenne sur les mesures et sur six indices de la réussite économique.
Perlman (1976)	117 garçons et 93 filles étudiants âgés de 17 à 28 ans	Test des cercles (Cottle, 1967), Test de la ligne (Cottle & Fleck, 1969) <i>Experiential Inventory</i> (Cottle, 1968), Test des Evénements Importants (Kastenbaum, 1963), Test des Années Importantes (Kastenbaum, 1965), Liste d'événements (dérivée de Wallace, 1956), Test des souvenirs les plus précoces (Perlman, 1976), Test des Propositions Incomplètes (Lessing, 1968), Inventaire de référence Temporelle (Roes & Albers 1965) ; Mesure de l'intelligence verbale	Les corrélations des variables démographiques et d'intelligence verbale avec les mesures temporelles sont non significatives ou triviales.
Cameron, De Sai, Bahador & Dremel (1977-78)	4 groupes de sujets âgés de 4 à 99 ans (7300 sujets aux Etats Unis, 89 Iraniens, 534 Hindous, 216 Ghanéens).	Echantillon de pensées (A quoi pensez-vous, il y a un instant)	Il n'y a pas de différences selon le sexe. L'extension temporelle future n'est pas inférieure chez les personnes âgées. C'est dans le groupe des personnes âgées qu'on obtient le plus grand contingent concernant l'extension portant sur 5 ans. Les sujets de 14-17 ans planifient moins leur futur, comparés aux sujets de 18-25 ans. Il n'y a de changements en fonction de la classe sociale qu'au regard du volume des planifications.
Levy (1978)	37 hommes en bonne santé et 33 hommes malades chroniques mais indépendants (de 52 à 74 ans)	Entretien semi structuré : contenu codé sur une échelle d'extension	Extension moindre chez les malades et chez ceux dont la retraite est obligatoire. Ils ont perdu le sens du futur et sont déconnectés du passé. Des effets principaux selon la classe sociale sont observés sur les catégories 'présent déconnecté' et sur le sentiment subjectif des durées. Les 'cols bleus' expriment la plus grande discontinuité en termes d'intégration temporelle.

Oskamp, Mindisch, Berger & Motta (1978)	646 sujets du groupe de recherche engagés dans un programme concernant la contraception (âgés de 14 à 50 ans, 431 sujets du groupe contrôlé)	<i>Futur Event Test</i> (adapté de Stein, Sarbin, & Kulik, 1968), diverses mesures de personnalité dont <i>Le Locus-of- Control Scale</i> (Rotter, 1966), un questionnaire de connaissance et d'attitude concernant la sexualité et la contraception	Deux groupes sont différenciés selon le succès ou non de la contraception. 1 - 37 femmes (grossesse non désirée)- 2 - 140 femmes (suivant le programme régulièrement) - Les femmes du premier groupe sont moins souvent mariées, plus jeunes, moins éduquées et ont un revenu plus faible (le revenu par membre de la famille n'est cependant pas significativement différent). Elles se révèlent plus passives face aux événements et se caractérisent par une perspective future plus courte, comparées aux femmes du second groupe.
D'Hont & Vandewiele (1980)	1090 étudiants Sénégalais (804 garçons et 286 filles), répartis en trois groupes d'âge de 13 à 23 ans	Deux questions concernant les désirs et les craintes	Les réponses se font avec force dans la société traditionnelle, en référence à des valeurs sociales et morales. Les différences selon l'âge le sexe et le statut socio-économique ne sont pas soumises aux statistiques inférentielles.
Agarwal & Tripathi (1980)	135 étudiants de 18 à 20 ans répartis en deux groupes selon la déprivation (culturelle et économique)	<i>Life Event Checklist</i> (Agarwal & al., 1980) (événements de vie répartis selon 12 domaines : social, professionnel, émotionnel, relation amicale, croyances et valeurs, relations interpersonnelles, adaptation, habitat, parents et famille, économique, intérêts, aptitudes et ascendance.) Le score d'orientation future dépend des choix que le sujet fait dans la liste. Chaque événement correspond à une période de la vie. Mesure du degré de déprivation relatif à différents domaines de vie.	Les sujets les plus déprivés choisissent significativement plus d'événements liés à la période de l'enfance et de l'adolescence et moins d'événements liés l'âge adulte.
Koenig, Swanson & Hartner (1981)	172 sujets répartis selon la classe sociale	Test des cercles (Cottle, 1967) Une mesure de l'anomie	La classe sociale est reliée négativement à l'anomie. L'anomie est liée négativement à la dominance du futur.
Van Der Keilen (1982)	70 adolescents normaux et 70 adolescents handicapés sociaux (internes d'Institutions d'Enseignement Spécial sur ordre du juge des enfants)	Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980), Echelle d'Attitude Temporelle (Nuttin, 1980). Une manipulation expérimentale porte sur le succès ou l'échec à une tâche d'estimation visuelle	Les adolescents handicapés sociaux manifestent une étendue de la perspective future qui n'est pas moindre que celle des adolescents normaux de niveau socio-économique similaire. Les adolescents handicapés sociaux sont plus influencés que les adolescents normaux par les conditions expérimentales, et davantage par le succès qui restreint l'étendue de leur perspective future. Dans le domaine des attitudes à l'égard du passé, du présent et du futur, la corrélation élevée entre les trois attitudes chez les adolescents normaux contraste avec l'exclusion du présent de cette relation chez les handicapés sociaux.

Agarwal, Tripathi & Srivastava (1983)	249 étudiants de 19 à 23 ans	<p>Live Event Checklist (LEC) Orientation future, Extension future, Extension totale ; Polonged deprivation scale (Misra &amp; Tripathi, 1977) ; Technique des histoires à écrire (Meade, 1972) ; Matching Familiar Figures Test (Kagan, 1964) ; Délai de récompense</p>	<p>Les sujets les moins déprivés sur une dimension expérientielle obtiennent les scores les plus élevés sur les trois mesures de la perspective temporelle. Il n'y a pas d'effet de la déprivation physico-économique. L'orientation future et l'extension augmentent avec le style de personne réfléchi. Une interaction montre que les sujets qui présentent une orientation future élevée, aussi bien qu'un style réfléchi, sont plus aptes à tolérer un délai de récompense.</p>
Mass (1985)	611 sujets répartis selon le groupe ethnique (Fidjis, Hindous, indigènes et Caucasiens) et selon l'origine urbaine ou rurale	<p>Evaluation de 21 concepts temporels par la technique du différentiateur sémantique</p>	<p>Les différences les plus importantes sont observées avec l'origine rurale ou urbaine et le niveau d'étude. Les sujets de faible statut social se révèlent, à partir des échelles d'évaluation, plus apathiques, dévalorisés et pessimistes.</p>
Nurmi (1987)	148 adolescents Finlandais âgés de 10 à 19 ans répartis en trois groupes d'âge (10-11, 14-15, 17-19 ans)	<p>Diverses questions ouvertes et fermées concernant les espoirs et les craintes pour le futur (Analyse de contenu et mesure de l'extension temporelle, de la planification du niveau de connaissance concernant les contenus mentionnés par le sujet)</p>	<p>Les espoirs pour le futur dans les domaines professionnels, éducatifs et familiaux augmentent avec l'âge. L'extension des contenus du futur diminue alors que le niveau de connaissance et les planifications augmentent avec l'âge. Les filles montrent davantage d'espoir concernant le domaine familial pour le futur et n'ont pas moins d'espoir concernant les domaines professionnel et éducatif que n'en ont les garçons. Les adolescents des classes sociales les plus élevées projettent plus loin dans le futur des contenus relatifs au domaine professionnel que ne le font les sujets des classes sociales basses. Un climat familial négatif est négativement lié aux planifications en direction du futur pour le groupe des sujets les plus jeunes. La relation est inverse pour les sujets des classes sociales favorisées. Ces derniers sont orientés vers un futur plus éloigné que les sujets de classes moins favorisés.</p>
Seginer (1988a)	226 Israéliens étudiants répartis selon le sexe et le milieu de vie (urbain vs Kibboutz)	<p>Futur Orientation Questionnaire (Trommsdorff, 1982) (Analyse de contenu)</p>	<p>Les sujets provenant d'un Kibboutz ont une extension temporelle future plus courte que celle des sujets urbains. L'ensemble des adolescents est surtout intéressé par l'entrée à l'armée, l'éducation future, le travail, la famille et le mariage. Les adolescents "urbains" ont une image du service militaire plus élaborée et détaillée que celle qu'en ont les adolescents du Kibboutz.</p>
Bouffard, Lapierre & Bastin (1989)	361 personnes âgées	<p>Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980)</p>	<p>Les sujets de niveau socio-économique élevé présentent une perspective future plus étendue que celle des sujets de bas niveau socio-économique (dont le nombre d'années d'étude est moindre).</p>

Bouffard, Bastin & Lapierre (1991)	708 personnes âgées en santé ou en perte d'autonomie, vivant chez elles ou dans des résidences pour personnes âgées	Méthode d'Induction Motivationale (Nuttin, 1980)	L'extension temporelle future est plus étendue pour les sujets issus des classes sociales élevées que pour les sujets peu favorisés. Une liaison positive apparaît entre l'extension future et le niveau d'étude
---	---	---	--

La tendance générale exprimée par ces études est que les caractéristiques sociologiques les plus favorables (haut niveau d'étude, statut social élevé), sont associées à des aspects de la perspective temporelle qui adoptent une connotation positive : une plus forte orientation future, une extension future plus profonde, des aspirations plus nombreuses etc.

Si un certain nombre d'études montrent une absence d'effet de la catégorie sociale (Ellis, Ellis, Mandel, Schaeffer, Sommer & Sommer, 1955 ; Green & Roberts, 1961 ; Judson & Tuttle, 1966 ; Ezekiel, 1968 ; Barabasz, 1974 ; Perlman, 1976) en particulier sur l'extension temporelle future (Cottle & Pleck, 1969 ; Cottle, Pleck & Howard, 1969), et plus rarement sur d'autres dimensions comme la densité (Schmidt, Lamm & Trommsdorff, 1978 ), ou encore une absence d'effet principal (Lessing, 1972) dissimulant des interactions, en revanche nous n'avons recensé aucune étude montrant une inversion des effets.

Lorsque des différences existent, elles sont en faveur des classes sociales moyennes ou supérieures (Leshan, 1952 ; Brim & Forel, 1956 ; Lessing, 1968 ; Stone, 1971 ; Metha, Rohila, Sunberg & Tyler, 1972 ; Nisan, 1973 ; O'Rand & Ellis, 1974 ; Lamm, Schmidt & Strommdorff, 1976 ; Cameron, De Sai, Bahador & Dremel, 1977-78 ; Oskamp, Mindisch, Berger & Motta, 1978 ; Schmidt, Lamm & Trommsdorff, 1978 ; Freire, Gorman & Wessman, 1980 ; Fücksle & Trommsdorff, 1980 ; Koenig, Swanson & Hartner, 1980 ; Koenig, Swanson & Hartner, 1981 ; Agarwal, Tripathi & Srivastava, 1983 ; Mass, 1985 ; Nurmi, 1987 ; Bouffard, Lapierre & Bastin, 1989 ; Bouffard, Bastin & Lapierre, 1991).

Des différences concernant l'extension temporelle future sont les plus ambiguës. Les différences moins soumises à la controverse sont observées sur la dimension de cohérence (Lomranz, Shmotkin & Katznelson, 1983), ainsi que sur une dimension qui sous des appellations différentes, est en rapport avec le sentiment de continuité temporelle (Cottle, Pleck & Howard, 1969 ; Levy, 1978 ; Van Der Keilen, 1982). L'optimisme ou/et le pessimisme, ainsi que l'internalité/externalité en association avec la perspective future, différencient également les classes sociales.

Les systèmes explicatifs des différences se regroupent en deux catégories selon que les effets sont considérés comme le résultat de déficiences caractérisant les sujets des classes sociales défavorisées, ou comme l'effet d'une adaptation à des situations économiques et sociales peu favorables.

Les propositions s'appuyant sur l'idée d'une déficience envisagent tour à tour des caractéristiques de la personnalité et des dimensions cognitives. Les sujets des classes sociales défavorisées se caractériseraient par une attitude hédoniste, le fatalisme et une

incapacité à différer une satisfaction. Ce dernier aspect ayant déjà été présenté, nous n'y reviendrons pas. Les interprétations liées à l'idée d'une déficience concernant une dimension cognitive supposent que, pour les sujets des classes défavorisées, les désavantages cognitivo-intellectuels et les désavantages dans le domaine motivationnel constituent une réalité. Ainsi, ces désavantages seraient à l'origine d'un développement restreint de l'orientation future et affecteraient principalement la structuration et l'extension des projets d'avenir.

La réalité d'une réduction de l'orientation future est étayée par de multiples observations.

Pour que s'établissent une orientation future cohérente et des comportements de planification effectifs, il est nécessaire que la personne structure de façon analytique le futur, par la représentation de relations causales et l'anticipation de conséquences et d'événements futurs. Ces aptitudes seraient moins développées chez les sujets issus des classes défavorisées. Les propositions qui vont en ce sens se réfèrent entre autres aux travaux de Bernstein (1975) sur l'acquisition et l'usage du langage. Les observations d'enfants issus de milieux économiquement et culturellement défavorisés, comparativement à celles faites sur des enfants issus de classes sociales favorisées, montrent l'existence de différences qui apparaissent comme des déficits et des handicaps. Ces différences ont conduit à l'idée que deux codes linguistiques peuvent être observés. Les enfants des classes sociales défavorisées utiliseraient un code restreint, alors que les enfants de la classe moyenne disposeraient d'un code élaboré. L'explication causale fait intervenir différents facteurs internes à une famille, dont le système de rôle, qui déterminerait en particulier le mode de contrôle exercé par la famille sur l'enfant. Une connexion peut être faite avec les travaux de Lautrey (1980). Selon Bernstein (1975), certaines idées, certains types de relations au réel sont facilités ou limités par l'usage de l'un ou l'autre code. L'usage généralisé d'un code restreint ne favorise pas un haut niveau de performance logique, en raison du caractère concret du symbolisme utilisé dans ce code et de sa performance par rapport au contexte immédiat. L'idée d'une déficience n'est toutefois pas soutenue par les observations du sociolinguiste Labov (1978). L'hypothèse de la différence cognitive sur un plan quantitatif reste très contestée, au profit d'une différence qualitative des structures cognitives.

Les désavantages dans le domaine motivationnel qui caractériseraient les sujets des classes défavorisées trouvent un support dans le cadre de la théorie de la motivation d'achèvement (Atkinson & Raynor 1974). On observe que les enfants des classes moyennes se fixent des buts à plus long terme que ne le font les enfants des classes dites basses. La distance temporelle du but exercerait une influence de nature différente selon la classe sociale. Pour les sujets issus des classes favorisées, l'augmentation de la distance temporelle du but confère à ce dernier la valeur d'un défi. Le but devient alors plus stimulant, ce qui entraînerait une élévation de la motivation. L'effet est inverse pour les sujets de bas niveau socio-économique.

Selon certaines propositions, il est avancé que si les sujets des classes basses pensent si peu au futur, c'est parce qu'il exerce un effet déprimant sur ces personnes. Les projections vers le futur ont une valence négative. Aucune amélioration de la situation présente n'est envisagée pour le futur. L'orientation présente est alors considérée comme le produit d'un mécanisme d'adaptation.

Les mécanismes et les relations causales envisagés dans la littérature sont particulièrement confus. Le *locus* externe et le pessimisme à propos du futur sont supposés influencer la perception des possibilités futures qui résulte en retour des conditions de la situation sociale présente. Les possibilités minimales de succès pour les personnes des classes défavorisées, en comparaison du large spectre des possibilités futures de la classe moyenne, doivent conséquemment déterminer le type de *locus* et l'évaluation pessimiste ou optimiste du futur. Si toutes les boucles possibles sont envisagées, la valeur informative du modèle est cependant nulle.

Les différences individuelles d'aptitude à se représenter son propre futur dépendent en partie du statut occupé dans la société. Selon que ce statut est plus ou moins stable, organisé et persistant sur plusieurs années, et selon que l'individu s'y meut en des séquences régulières et bien définies, telles que la progression scolaire ou le développement des carrières, les anticipations seront plus ou moins facilitées.

L'amointrissement de l'orientation future ainsi que des restrictions sur d'autres dimensions du futur pour les sujets des classes défavorisées peuvent refléter une appréciation réaliste des possibilités futures. La situation d'une personne dans les classes basses peut être caractérisée comme une réduction des possibilités d'expériences. Ainsi ce serait l'évaluation réaliste des circonstances présentes en relation aux possibilités futures qui conduirait les sujets à désinvestir l'avenir. De plus, les membres des classes de bas niveau socio-économique montrent une croyance en leur contrôle sur les situations moindre que celle des sujets des classes favorisées (Battle & Rotter, 1963). En raison de cette connexion, certains auteurs (Schmidt, Lamm & Trommsdorff, 1978) concluent que les personnes présentant un locus externe ont nécessairement une évaluation du futur plus pessimiste. Selon Graves (1974), les théoriciens de la culture de la pauvreté soutiennent que les positions socio-économiques marginales occupées par des groupes minoritaires à l'intérieur de nos sociétés sont le résultat d'une auto perpétuation de la pauvreté qui inclut certains attributs caractéristiques de la personnalité, tels le fatalisme, une lacune des ambitions, et la tendance à vivre pour le moment plutôt que de planifier pour le futur. Pour des raisons historiques, les personnes issues des classes les plus pauvres acquièrent un ensemble de croyances et de valeurs congruentes avec les limitations que leur impose leur statut. Les résultats en sont une perpétuation de la pauvreté qui passe de génération en génération, ce qui constitue une barrière majeure à l'amélioration économique et à la mobilité sociale.

Les études portant sur les déterminants sociaux des conduites individuelles sont à différencier des études qui tentent de décrire différents temps sociologiques.

Pour les recherches portant sur les déterminants sociaux des conduites individuelles, on considère que la façon dont une personne structure son avenir varie en fonction de l'expérience subjective de l'environnement, et des situations sociales favorables ou défavorables dans lesquelles elle se trouve tout au long de sa vie. Les personnes apprennent à s'orienter dans le monde social qui les entoure à partir de la dimension temporelle, qui serait alors le principe organisateur de base. La dimension temporelle acquiert une signification sociale.

Les conceptions théoriques du temps sociologique semblent s'appuyer essentiellement sur les conduites économiques, ce qui est implicite dans certains textes d'auteurs les plus connus (Marx, 1972 ; Weber, 1964 ; Bourdieu, 1963 ; Grossin, 1986). Contrairement à ce qu'on observe à propos du concept de perspective temporelle, le temps sociologique est fondé par des essais théoriques (Gurvitch, 1969) qui, selon Jaques (1989), ne sont pas confrontés aux expériences sociales des sujets. Les temps sociaux sont distincts des temps des autres disciplines, leur multiplicité, selon Gurvitch (1969) étant toujours produite par des entités sociales.

Le temps sociologique semble donc s'éloigner de notre concept de perspective temporelle, car il y est question d'expliquer le temps social, c'est-à-dire de saisir les caractéristiques des représentations collectives du temps.

Les observations de Bourdieu (1963), par exemple, supportent toutefois la référence au concept psychologique du *locus of control*. Le postulat sur lequel repose l'étude de Bourdieu est que le système économique suppose l'existence d'un système déterminé d'attitudes à l'égard du monde et du temps. La démarche consiste donc à comparer les représentations du futur selon le système économique.

L'adaptation à une organisation économique tendant à assurer la prévisibilité et la calculabilité exige une attitude déterminée à l'égard de l'avenir. La structure de la conscience temporelle, dans le cas de la société capitaliste, apparaît comme le fondement de la conduite économique raisonnable et capable d'assurer la réussite. Ainsi deux dimensions sont privilégiées : la prévoyance et la prévision.

La prévoyance est assimilée à des conduites tendant à accumuler des réserves, c'est à dire des biens de consommation. Cette conduite caractérise l'économie traditionnelle pour laquelle une récolte excédentaire donnera lieu à une accumulation supplémentaire de grains, au lieu de semer tout ou partie de cet excédent et d'accroître potentiellement le volume d'une récolte future. Ainsi, selon les termes de Bourdieu (1963), l'avenir de la production se trouve sacrifié à l'avenir de la consommation, les biens potentiels aux biens actuels, la prévision à la prévoyance. La civilisation traditionnelle ne forme pas l'ambition de trouver prise sur le futur et le hasard, mais s'efforce seulement de leur offrir moindre prise. L'intention de Bourdieu est de démontrer que le passage de l'économie traditionnelle à l'économie moderne implique une inversion des attitudes à l'égard de l'avenir.

Ce changement d'attitude en termes psychologiques porte sur l'internalité ou l'externalité du lieu de contrôle.

Cependant, le temps sociologique exclut, selon Durkheim (1985), les contingences individuelles et locales. Il s'agit pour l'auteur de distinguer l'expérience temporelle individuelle de la catégorie temporelle qui préside au temps social et qui n'atteint jamais qu'une fraction infime de la réalité, car l'individu n'est lui-même qu'une partie par rapport au tout. Toute psychologie étant ainsi écartée de la notion de temps social, nous n'en discuterons pas davantage pour nous concentrer sur les déterminants sociaux des conduites individuelles.

Les études interculturelles montrent l'existence de répercussions évidentes des valeurs culturelles sur les espoirs et les craintes individuelles, sur l'étendue de la perspective future, et sur les croyances en la maîtrise de la situation. Ces études introduisent parfois la notion de rôles sociaux. Cette notion est utile pour rendre compte des variations en fonction du sexe.

#### 4.4.2. Recherches interculturelles

Dans un texte publié en 1991, Nurmi propose un tableau synoptique des études interculturelles portant sur des échantillons d'adolescents. Les informations que nous produisons en constituent donc un complément. Ce tableau résume les études, indépendamment des caractéristiques des échantillons de sujets.

Tableau 4.4.2. Résumé des études sur la perspective temporelle et les différences culturelles

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Roberts & Greene (1971)	112 étudiants Hispano-américains, Anglo-américains et Indiens américains répartis en 2 classes d'âge (9-11 ans et 15-17 ans)	Raconter une histoire à partir d'images (2 types d'images : scène à propos d'un religieux, ou concernant le domaine social). Les réponses sont codées en fonction de 3 catégories : localisation (orientation temporelle passée, présente et future), extension (durée couverte par l'histoire), kinesthésie (nombre de changements d'une période temporelle à l'autre)	Des différences apparaissent : sur la mesure de la kinesthésie en fonction du groupe ethnique et de l'âge, sur la mesure de l'extension en fonction du contenu des stimuli. Les sujets les plus jeunes manifestent moins de changement entre les périodes temporelles que ne le font les plus âgés. Il n'y a pas d'effets principaux du groupe ethnique sur la localisation et l'extension temporelle.
Weinreb (1971)	41 sujets de milieu rural et 41 sujets de milieu urbain (adolescents de 16 à 18 ans)	<i>Experiential Inventory</i> (Cottle, ), La technique des histoires à raconter de (Wallace, 1956), Le <i>Time Attitude Inventory</i> (Calabresi & Cohen, Le test des Métaphores Temporelles (Knapp 1962) et le test des cercles (Cottle 1967)	Il n'y a aucun effet principal sur les différentes variables dépendantes. Des interactions sont observées avec le sexe et le groupe ethnique.
Wolk (1971)	50 enfants "blancs" et 50 enfants "noirs" de 12 à 14 ans	Pas d'indication concernant la méthode d'observation	Les enfants "noirs" ont une orientation, une extension et une organisation du futur moins élevées que celles des enfants "blancs" Ils espèrent également moins de choses positives. L'extension temporelle est corrélée au nombre de possibilités envisagées dans le futur et la qualité affective des expectations.



Lessing (1971)	119 "blancs" et 221 "noirs" étudiants	Propositions incomplètes (Lessing, 1968) (perspective temporelle future personnelle) ; mesure de la perspective future socio-politique (localisation temporelle de buts) ; évaluation du militantisme	Les deux groupes ne diffèrent pas quant à leur capacité d'exploration du futur lointain. Les étudiants "noirs" organisent leurs attitudes autour de la "libération des noirs" en terme d'empan temporel plus court que celui considéré par les "blancs". Le militantisme n'est pas associé avec une quelconque incapacité à anticiper le futur.
Bonger (1972)	Anglo-américains, Indiens Américains, Mexicains Américains	Pas d'information précise sur les procédures de mesure de la perspective temporelle	Les Anglo-américains sont davantage orientés vers le futur que les Indiens et Mexicains Américains, ces derniers étant davantage orientés vers le présent. La perception du passage du temps est modérément corrélée à la perspective temporelle. Par contre, le besoin d'accomplissement et le locus of control ne sont pas liés aux variables temporelles.
Sheikh & Tverski (1974)	19 Afro-américains et 19 Américains blancs	T.A.T. (Mesure de l'extension temporelle)	Les scores obtenus à partir d'images sur lesquelles figurent des sujets blancs, ne diffèrent pas selon les groupes. Les scores obtenus à partir de trois images sur lesquelles figurent des sujets noirs varient significativement. L'extension temporelle est la plus faible pour les sujets "blancs" et les images présentant un personnage "noir".
Dauids & Falkof (1975)	Etude de 1974 : 40 délinquants et 10 filles délinquantes institutionnalisés (39 blancs, 11 noirs ; 2 classes d'âge : 12-15 ans et 16-18 ans) Etude de 1959 : 24 garçons et 30 filles délinquants institutionnalisés)	Story Completion Technique (Barndt & Johnson, 1955) ; Délai de récompense ; Estimation de durée	Les sujets de l'étude de 1974 sont davantage orientés vers le présent et recherchent davantage la récompense la plus immédiate. Il n'y a pas de différence selon le sexe et l'ethnie. Les sujets les plus âgés manifestent une orientation future plus marquée qu'elle ne l'est pour les délinquants les plus jeunes.
Shannon (1975)	120 adolescents Anglo-Américains, Hispano-Américains, et Indiens Américains (deux groupes d'âge : 10-12 ans et 14-17 ans)	Test de la ligne (Cottle & Fleck, 1969)	Les Anglo-américains se caractérisent par une étendue temporelle future plus importante, comparativement aux Hispano et Indiens Américains.
Khouri & Thurmond (1978)	31 hispano-américains et 41 anglo Américains	Social Time Perspective Scale (O'Rand & Ellis 1974) ; Technique du différenciateur sémantique (concept : passé, présent et futur)	Il n'y a pas de différence entre les groupes concernant l'extension, la cohérence et les données issues du différenciateur sémantique. Un échelonnement multidimensionnel des données ne permet pas de différencier les deux groupes.
Spangler & Petrovich (1978)	283 collégiens Yougoslaves (62 garçons et 74 filles) et Américains (70 garçons et 77 filles)	La tâche consiste à ranger par ordre de préférence les jours de la semaine (travail/loisir)	Il n'y a pas de différences selon les groupes.
D'Hont & Vandewiele (1980)	1090 étudiants Sénégalais (804 garçons et 286 filles) répartis en trois groupes d'âge de 13 à 23 ans	Deux questions concernant les désirs et les craintes	Les réponses se font avec force dans la société traditionnelle en référence à des valeurs sociales et morales. Les différences selon l'âge, le sexe et le statut socio-économique ne sont pas soumises aux statistiques inférentielles.
Black, Bennet & Wards (1981)	40 détenus (25 Européens et 15 Maoris) et 40 libérés sur parole (25 Européens et 15 Maoris)	Test des Evénements Futurs (Stein, Sarbin, Kulik, 1968)	Les prisonniers obtiennent un score moyen inférieur à celui des libérés sur parole. Toutefois la différence n'est significative que pour les Maoris dont la perspective future est plus restreinte.

Bouffard (1982)	Un groupe d'étudiants et un groupe d'analphabètes Rwandais de 14 à 20 ans	Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980)	La perspective future n'est pas différente pour les deux groupes.
Mass (1985)	611 sujets répartis selon le groupe ethnique ( Fidjiens, Hindous, Indigènes et Caucasiens) selon l'origine urbaine ou rurale	Evaluation de 21 concepts temporels par la technique du différenciateur sémantique	Les différences les plus importantes sont observées avec l'origine rurale ou urbaine et le niveau d'étude. Les sujets de faible statut social se révèlent, à partir des échelles d'évaluation, plus apathiques dévalorisés et pessimistes.
Darasse (1988)	20 membres de l'Union Fédérale des Consommateurs et 20 militants du Parti Communiste	Evaluation de concepts temporels par la technique du différenciateur sémantique (Osgood Succi & Tannenbaum 1957)	Pour les membres du Parti Communiste, le passé occupe une place importante dans les représentations du temps. Leur représentation du présent est moins optimiste. La façon dont ils perçoivent le futur est par contre positive, tant pour le facteur de dynamisme que pour le facteur évaluation. Pour les membres de l'Union Fédérale des Consommateurs, la perception du temps dans son ensemble est de moindre importance. Seul, le présent semble avoir quelque peu d'importance.
Seginer (1988b)	112 Israéliens juifs et 116 Israéliens arabes étudiants	Questionnaire portant sur les craintes et les espoirs pour le futur (contenu)	Les adolescents Juifs expriment moins que les adolescents Arabes, des contenus relatifs aux domaines suivants : éducation, profession, carrière et aspects de la vie collective. Les adolescents Arabes ont une conception du mariage et de la famille future plus détaillée. Les filles Arabes ont des intérêts plus marqués concernant l'éducation que ceux des autres groupes.
Seginer (1988c)	112 adolescents Juifs (61 garçons et 51 filles) et 116 adolescents Arabes (67 garçons et 49 filles)	Questionnaire d'Orientation Future (Trommsdorff & al., 1982)	Le sexe explique 20 à 30% de la variance des réponses selon les espoirs et les craintes. Les garçons Juifs expriment davantage d'événements liés au service militaire et à la vie professionnelle. Les filles Juives expriment plus d'événements concernant le mariage et le domaine familial. Les adolescentes Arabes expriment davantage de craintes liées aux études supérieures et envers les autres. Elles montrent une tendance à exprimer, à la fois pour les craintes et les espoirs, davantage d'événements liés à la catégorie du soi. Les adolescents Arabes expriment plus de craintes que ne le font les adolescentes Arabes concernant les aspects collectifs.
Nurmi, Poole & Kalakoski (1994)	95 garçons et 104 filles Australiens (13-14 ans) - 87 garçons et 81 filles Australiens (16-17 ans) - 67 et 86 garçons et filles Finlandais (13-14 ans) - 56 et 107 garçons et filles Finlandais (16- 17ans) répartis selon une origine rurale ou urbaine	Questionnaire d'espoirs et de craintes (contenu, extension temporelle)	Les adolescents les plus âgés mentionnent davantage des buts liés au domaine de l'éducation que ne le font les plus jeunes. Cet effet est toutefois modulé par le sexe et l'origine rurale ou urbaine. Les adolescents Australiens du groupe rural expriment moins d'intérêt pour le domaine éducatif, tandis que les adolescents Finlandais du groupe rural expriment plus d'intérêt pour ce domaine que ne le font les sujets Finlandais du groupe urbain. Des différences en fonction de l'âge apparaissent dans les domaines du travail, des activités de loisir et de l'extension temporelle. Les adolescents les plus jeunes présentent une extension temporelle future plus étendue.

Zaleski & Chlewicki & Lens (1994)	93 Hindous, 65 Ukrainiens, 103 Polonais, 67 Allemands de l'est, 150 Allemands de l'ouest, 104 Belges et 282 Américains	World Problem Questionnaire (Zaleski & al., 1994)	De nombreuses différences concernant les problèmes mondiaux sont observées en fonction des groupes nationaux. Les prédictions concernant les problèmes les plus importants sont les plus pessimistes. Les personnes religieuses sont plus optimistes que les non-religieux et les femmes sont plus optimistes que les hommes.
Nurmi, Poole & Seginer (1995)	95 garçons et 104 filles de 13-14 ans Australiens, 87 garçons et 81 filles de 16-17 ans Australiens, 67 garçons et 86 filles de 13-14 ans Finlandais et 56 garçons et 107 fille de 16-17 ans Finlandais (différenciés selon un milieu de vie urbain ou rural)	Questionnaires d'Orientation Future portant sur les espoirs et les craintes (Trommsdorf & al., 1982) (Mesure de l'extension temporelle et analyse du contenu)	Les adolescents australiens sont davantage intéressés par les loisirs, leur propre santé et les aspects très globaux. Les adolescents Finlandais les plus âgés espèrent actualiser leurs objectifs dans les domaines de la formation et de la vie professionnelle plus tardivement que les sujets Australiens. En raison de lacunes concernant les options professionnelles, les intérêts portant sur la profession future diminuent avec l'âge pour les adolescents issus de milieux ruraux.

Les études menées en ce domaine ont pour objectif de montrer les déterminants culturels des conduites individuelles. Les variations de la perspective temporelle sont conçues comme des réponses adaptatives aux caractéristiques de l'environnement. Pour une culture donnée, le développement de l'enfance à l'adolescence peut se décrire sur un plan institutionnel comme une succession d'étapes (scolarité, service militaire etc.) et comme une série de transitions entre différents rôles sociaux et différentes obligations liés à chaque classe d'âge. L'adaptation aux différents changements nécessite un ajustement des aspirations sous la forme d'aspirations conventionnelles, en fonction des opportunités institutionnelles. Cette adaptation, parce qu'elle permet la reproduction des valeurs, serait la base de la continuité d'une culture.

Les écarts entre le système de valeur personnel et la perception du système de valeur dominant adoptent une connotation négative et se désignent sous le terme d'aliénation. Cette conception prévaut pour les études sur la délinquance que nous présenterons plus tard. Le rétrécissement de l'orientation future parfois constaté au cours de l'adolescence, peut être interprété comme le passage du possible au conventionnel. Le développement de l'individu, envisagé comme une série de changements portant sur les rôles sociaux, inclut la formation de l'identité sexuelle, mais au-delà, inclut la formation d'une identité sociale. L'identité individuelle se redéfinirait par rapport à l'histoire du groupe. Ceci permet à Darasse (1986), après avoir montré l'existence de différences selon l'appartenance à des organisations contrastées sur le plan idéologique, de conclure en faveur d'un étayage de l'horizon temporel des militants sur l'architecture du groupe. La notion d'engagement remplace, pour cette étude, les motivations, les intentions, les aspirations etc., plus couramment évoquées en association avec la perspective temporelle. Le lien avec les actes comportementaux apparaît plus étroit, l'engagement signifiant par lui-même ce lien. L'engagement est présenté comme un acte conscient, s'inscrivant dans l'histoire du sujet (passée, présente et future) en relation avec l'histoire des hommes et de la société dans laquelle il vit.

La notion d'engagement se prête à différentes lectures, car on peut en rendre compte à travers les théories de la motivation ou celles de l'identité, et en particulier avec le modèle structural de l'identité de Marcia (1980), dont les stades d'achèvement dépendent de trois facteurs qui sont : le contenu des engagements, le nombre d'investigations à l'égard de ces contenus, et l'intensité des engagements portant sur des décisions spécifiques. Selon Marcia (1980), il est plus avantageux de décrire l'identité, non pas en termes de statuts mais en termes de niveau d'investigations et d'engagement dans les différents domaines de vie.

Se référant davantage aux descriptions des différents temps sociaux, Darasse (1986) propose que le choix fait par un sujet est fonction de l'articulation entre son horizon temporel et les temporalités sociales véhiculées par le groupe d'appartenance. Les aspects identitaires demeurent cependant fortement suggérés par cette étude. Pour cette recherche, l'analyse de la distance entre les représentations des groupes repose sur les réponses au différenciateur sémantique, ce qui contraste avec les méthodologies les plus habituelles des recherches interculturelles portant sur la perspective temporelle.

Ces dernières présentent une spécificité méthodologique qu'on ne retrouve pas systématiquement pour chaque étude du domaine, mais qui apparaît plus fréquemment comparativement à la 'population' des études. L'analyse des contenus des perspectives temporelles constitue cette spécificité (Gillipsie & Allport, 1955 ; Sunberg & Tyler, 1970 ; Metha, Rohila, Sunberg & Tyler, 1972 ; Meade, 1972 ; D'Hont & Vandewiele, 1980 ; Bentley, 1983 ; Kuho & Spees, 1983 ; Sunberg, Poole & Tyler, 1983 ; Tallman, Marotz-Baden & Pindas, 1983 ; Barton, 1985 ; Chivian, Mack, Waletsky, Lazaroff, Doctor & Bröwer, 1985 ; Poole & Coney, 1987 ; Solantaus, 1987 ; Seginer, 1988a, 1988b, 1988c ; Nurmi, Poole & Kalakoski, 1994 ; Zaleski, Chlewski & Lens, 1994 ; Nurmi, Poole & Seginer, 1995). Le contenu ou la structure thématique de l'orientation future se réfère aux types d'intérêts, de buts, d'expectations, de plans et de stratégies que les personnes ont pour leur futur. L'analyse en fonction des contenus a pour objectif de montrer l'influence des demandes normatives d'une culture (par exemple la ségrégation selon le sexe), et des parcours institutionnels sur les représentations de l'avenir. La conception sous jacente est que cette représentation se développe au cours de processus d'interactions entre la personne et son environnement social, et qu'elle varie en fonction des étapes et des changements qui surviennent au cours de la vie.

Si des différences en fonction des cultures sont effectivement décrites, par contre les mécanismes des influences liées au contexte culturel le sont beaucoup moins.

La répercussion des valeurs culturelles sur la représentation de l'avenir, qui est l'idée la plus générale, est soutenue à quelques exceptions près (Khoury & Thurmond, 1978 ; Metha, Rohila, Sunberg & Tyler, 1972 ; Shannon, 1975) par de multiples observations. Il s'agit en particulier de la façon dont une société attribue des valeurs différentes au passé, au présent et au futur (Meade, 1968, 1971, 1972). Ainsi la différence entre des cultures orientales et occidentales se réduit parfois aux stéréotypes d'un temps circulaire, caractérisant par exemple la culture Hindoue en raison de croyances portant sur la réincarnation, et d'un temps linéaire caractérisant les sociétés 'matérialistes'

pour lesquelles les buts futurs et la représentation linéaire du progrès sont valorisés. L'une des modalités de l'influence du contexte culturel a été évoquée avec le processus de socialisation qui appartient à un modèle organiciste du développement.

La médiation de la personnalité entre les déterminants sociaux et la perspective temporelle est évoquée avec les rôles sociaux. Ceux-ci constitueraient les composants primordiaux de la personnalité. Selon Meade (1968, 1971, 1972), à côté d'un aspect profond désigné par 'je', existe un ensemble de rôles et d'attitudes empruntés à l'entourage qui constituent les différents 'moi'. Ainsi à chaque instant de sa vie, par ses attitudes et ses comportements manifestes, une personne refléterait le complexe des rôles spécifiques et généraux acquis socialement et composant les contenus les plus larges de la personnalité. La médiation de la personnalité intervient également en terme d'optimisme, de pessimisme, d'incertitude et de sentiment de contrôle sur sa propre destinée.

Le lien entre la perspective future et les conduites d'anticipation se module en fonction de la représentation, par le sujet, d'un contexte d'interactions sociales. L'orientation future intègre la représentation subjective des contraintes concernant les interactions futures, et de ce fait, la représentation des possibilités de changer certaines situations ou de s'y adapter. Les études interculturelles montrent l'existence de répercussions des valeurs culturelles sur la perspective future et sur les croyances en la maîtrise de la situation. Ainsi Trommsdorff (1993 p.103) indique que « les mères japonaises envisagent l'avenir de leur enfant par rapport aux relations sociales, au succès et à la maîtrise de soi, alors que les mères allemandes se préoccupent plutôt de l'indépendance et de l'autonomie de leur enfant. Dans le même ordre d'idées, les mères japonaises insistent davantage sur le comportement d'accommodation, et les allemandes sur celui d'assimilation. Alors que les premières souhaitent que leur fils abandonne plutôt un but pour se concentrer sur un autre, plus accessible, les secondes préfèrent qu'il persiste dans sa démarche pour atteindre les buts souhaités... ». Cette distinction correspond à la valorisation de l'intégration de l'individu dans un groupe social, ou à l'opposé, à la valorisation de la « réalisation de soi », c'est-à-dire la valorisation des valeurs individuelles. Ces différences selon Trommsdorff (1993) ne s'expliquent pas adéquatement par la distinction classique entre *locus interne* et *locus externe*. Elles sont plutôt reliées à l'accommodation (maîtrise secondaire) et à l'assimilation (maîtrise primaire). Ces notions, invoquées pour rendre compte des variations de la perspective future en fonction des cultures d'appartenance, doivent caractériser également les individus partageant une même origine culturelle, mais ayant connu des contextes de socialisation variés, c'est-à-dire offrant des possibilités et des contraintes différentes.

L'explication des différences en fonction des cultures s'appuie également sur des caractéristiques technologiques (les craintes liées à des problèmes de pollution, ou de risques atomiques), historiques et institutionnelles (Nurmi & al., 1995), religieuses (Ezekiel, 1968), politiques (Locke, 1994, Auweele, 1975, Seginer, 1988a, 1988b, 1988c, Wallis, 1970) des différentes sociétés. Ainsi, le nombre d'années du service militaire qui caractérise la société Israélienne, est nettement reflété au travers des

pensées concernant le futur des jeunes Israéliens, en raison d'un retard portant sur la réalisation des objectifs de formation.

Certaines évolutions différentielles des sociétés sont montrées par l'intermédiaire des aspirations et buts individuels. Par exemple, dans les sociétés industrialisées la proximité des réponses entre deux groupes de sujets différenciés selon le sexe est due à l'augmentation de la participation des femmes dans la production de biens économiques. Sont montrées également des capacités d'adaptation à des situations nouvelles différentes selon les groupes nationaux. Ainsi, l'adaptation rapide est une norme ou un *pattern* culturel propre à la culture Israélienne, tout comme la répression de l'impact psychologique des événements de vie négatifs.

En résumé, une personne n'exécute qu'une fraction des actions qui sont possibles au cours d'une vie, et seulement une fraction des potentialités est actualisée. Les prises de décision et les choix d'action de la personne adaptée reflètent les valeurs de sa culture. On suppose que la détermination des buts, des espoirs ou des craintes pour le futur, repose sur les connaissances et la perception individuelle des possibilités futures, et se fait en fonction des attitudes qu'une culture valorise. Les aspirations, les objectifs de vie subissent une détermination culturelle. Cette détermination s'établit avec la constitution des bases de connaissances d'un individu par les contenus caractéristiques qui y sont déposés et par l'attribution de traits participant à la définition de ces contenus.

#### 4.5. Perspective temporelle et troubles psychologiques et psychiatriques

Les études en ce domaine, qui ne sont pas les plus nombreuses, ont pour effet principal de montrer la sensibilité du concept de perspective temporelle aux troubles psychologiques et donc à en constituer des indicateurs.

Tableau 4.5. Résumé des recherches sur les troubles psychiatriques et la perspective temporelle

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Israeli (1934)	Groupe de sujets psychotiques	Entretien explorant les domaines suivants : intérêt relatif à l'égard du passé, du présent et du futur, Prédiction concernant son propre futur (autobiographie future), Prédiction d'événements futurs	La représentation des psychotiques se caractérise par la désillusion, le catastrophisme, l'incertitude, l'absence de futur.
Wallace (1956)	34 patients psychiatriques et 34 sujets normaux	Listage d'événements futurs personnels et une tâche d'ordination de ces événements. ; Complétion d'histoires ; Une tâche de localisation temporelle d'événements.	L'extension future et l'organisation des contenus de la perspective sont significativement réduites pour les sujets schizophrènes comparativement aux sujets normaux.

Dauids & Parenti (1958)	Un groupe d'enfants présentant des troubles émotionnels et un groupe d'enfants normaux âgés de 11 ans	Technique de la complétion d'histoires	Les enfants perturbés se montrent davantage orientés vers le présent. Il y a chez eux une relation positive entre l'instabilité des relations de camaraderie et l'orientation présente.
Stein & Craik (1965)	31 sujets névrosés et 28 sujets schizophréniques ; Les sujets sont différenciés selon deux catégories : les orientés vers les activités ou "les idéationnels"	Test des Evénements Futurs et Passés (extension) (Stein & Craik, 1965)	Les sujets orientés vers les activités obtiennent des scores plus élevés concernant la perspective future. Il n'y a pas de différences sur la perspective future et passée entre les névrosés et les schizophrènes.
Farnham-Diggory (1966)	24 enfants psychotiques, 24 enfants présentant des troubles neurologiques et 48 enfants normaux de 7 à 16 ans	Expectancy Questionnaire (15 questions) ; Time Perspective (localisation sur une ligne de six distances) Délai de récompense.	Les enfants souffrant de troubles émotionnels présentent une perspective temporelle arrondie et un sens de la durée présente plus étendu. Pour les enfants normaux, l'âge chronologique est corrélé négativement avec la perspective temporelle. Le futur semble plus éloigné aux plus jeunes. Les enfants psychotiques choisissent la récompense immédiate, ce qui les différencie des enfants normaux et de ceux présentant des troubles neurologiques. Les "patterns" développementaux suggèrent que pour les enfants normaux, il existe des relations entre l'âge, la perspective temporelle subjective et l'aptitude à différer une récompense.
Dilling & Rabin (1967)	Sujets normaux et patients psychiatriques	Complétion d'histoires ; Tâche de localisation temporelle d'événements	Les sujets normaux montrent une plus grande orientation future que ne l'est celle des patients psychiatriques.
Klineberg (1967)	90 sujets répartis en 4 groupes (enfants/adolescents) (normaux/inadaptés)	TAT (le sujet estime l'empan temporel de l'action décrits) ; Liste des 10 pensées au cours de la semaine précédente (proportion de référence au passé, présent et futur)	La relation entre l'index d'inadaptation et les mesures de l'orientation future vers le futur distant est positive pour les enfants, et négative à la mi-adolescence. De l'enfance à l'adolescence, l'orientation future augmente pour les sujets normaux mais décroît pour les sujets inadaptés.
Shybut (1968)	30 sujets normaux, 45 sujets présentant des troubles psychologiques modérés et un groupe de sujets présentant des troubles sévères	Listage de 5 événements personnels (localisation temporelle) Cinq questions fermées mesurant la perspective temporelle ; Mesure du locus interne/externe	Les sujets présentant les troubles les plus importants ont la perspective temporelle la plus courte et une forte croyance en un locus externe. La relation entre l'extension de la perspective future et l'intensité des troubles psychologiques est inverse.
Foulks & Webb (1970)	30 sujets normaux et 119 patients d'un hôpital (alcooliques, schizophréniques chroniques, schizophréniques aigus et dépressifs)	Time Reference Inventory (Rocs & Albert, 1965) (mesure séparée de l'orientation passée présente et future et un score d'extension	L'âge est lié positivement à l'extension passée. Par contre, les projections dans le futur ne sont pas reliées à l'âge. Les groupes se différencient sur l'extension future et l'extension passée. Selon un ordre décroissant de l'extension future moyenne, les groupes se succèdent comme suit : normaux, schizophréniques chroniques, schizophréniques aigus, dépressifs, alcooliques. Les sujets normaux et les schizophrènes chroniques perçoivent le présent comme plus plaisant qu'il ne l'est pour les trois autres groupes de sujets. Les sujets dépressifs affectent davantage d'items plaisants au passé et moins d'items neutres au futur que ne le fait chacun des autres groupes. Il n'y a pas de relation entre le QI et les mesures temporelles.
Lewis (1970)	38 patients psychiatriques	Complétion d'histoires ; Différenciateur Sémantique ; Evaluation sur divers indicateurs psychopathologiques	La relation entre les changements au niveau de l'extension future et les changements sur les divers indicateurs cliniques n'est pas statistiquement significative. La relation ne devient significative que lorsque les symptômes cliniques sont auto-évalués.

Braley & Freed (1971)	18 patients psychiatriques d'une clinique de jour et un groupe contrôle de 18 patients non psychiatriques	Questionnaire d'Oriente Temporelle (Braley, & Freed, 1971) ; Complétion d'histoires et Open Events Test (Wallace, 1956) ; une mesure de l'auto-satisfaction	Les sujets non psychiatriques se caractérisent par une plus grande orientation future et une plus grande extension temporelle par rapport aux patients psychiatriques. Ces derniers expriment une plus grande insatisfaction à propos de leur orientation temporelle actuelle. L'orientation temporelle idéale qui est mesurée ne diffère pas selon les groupes. La plus grande satisfaction vis à vis de soi semble associée avec une orientation temporelle modérée.
Foulks (1973)	Quatre groupes de sujets : sujets normaux, sujets paralogiques, patients schizophrènes externe, patients schizophrènes internes (15 hommes et 15 femmes dans chaque groupes (organisation des groupes selon l'intensité des troubles)	Inventaire de Références Temporelles (Roos & Albert, 1965) ; Test des événements ; Test de la ligne (Cottle, 1967) ; Différenciateur Sémantique)	Les quatre groupes tendent à former seulement deux groupes : 1- normaux et paralogiques- 2- les schizophrènes. La dimension temporelle passée n'est pas discriminative. L'institutionnalisation exerce un effet défavorable sur la perspective temporelle.
Getsinger (1976)	15 sociopathes et 15 "self actualizers" âgés de 18 à 30 ans	Test de Cercles (Cottle, 1967) ; Inventaire de Références Temporelles (Roos & Albers, 1965) ; Tâche d'estimation de durées	Les sociopathes sont moins précis pour l'estimation de durées et se caractérisent par la dominance du passé.
Getsinger (1979)	75 hommes et 5 femmes patients neuropsychiatriques (âge moyen de 33 ans)	Test des cercles (Cottle, 1967) ; Tâche d'estimation temporelle (mesure de l'impulsivité)	La "non-impulsivité" ("ego-delay") des patients neuro psychiatriques est négativement corrélée avec l'âge, et la dominance du passé. Elle est positivement corrélée avec la dominance du futur. La corrélation est nulle avec la dominance du présent.
Schlosberg (1984)	50 patients schizophréniques et un groupe contrôle	Tâche d'ordination selon la chronologie d'événements passés et futurs	Pour tous les patients psychiatriques, le test montre l'incohérence de l'ordination des événements passés et pour 27 d'entre eux une incohérence concernant les événements futurs. L'extension temporelle est réduite en comparaison avec le groupe contrôle. Dans la période initiale de la maladie une accumulation d'au moins trois événements est observée. Au cours de la cure et après la rémission, une augmentation de la cohérence et de l'extension est notée.
Carr (1985)	80 femmes : 50-63 ans ; 65-80 ans, déprimées et non déprimées	Echelle d'empan temporel et Analyse du contenu des histoires au TAT	Il n'y a pas de différences entre les groupes concernant l'extension temporelle.
Alloy & Ahrens (1987)	532 hommes et femmes étudiants (classés en tant que déprimés et non déprimés sur la base des scores obtenus au Beck Depression Inventory (Beck, 1967)	Une Tâche de prédiction (échec et réussite concernant le sujet lui-même et les autres étudiants en fonction de conditions expérimentales variant par le locus of control : l'information donnée aux étudiants est de type interne ou externe)	Les sujets non déprimés surestiment leurs chances de réussite et sous-estiment la probabilité d'un échec. Les sujets déprimés se montrent plus pessimistes dans leur évaluation : les chances d'échec sont supérieures aux chances de succès. Les sujets non déprimés attribuent à autrui des chances supérieures de succès, comparativement à ce que font les sujets déprimés. Pour les deux groupes, les chances de succès pour autrui sont toujours supérieures à celles concernant le sujet lui-même.
Mahjoud, Leyens, Yzerbit & Di Giacomo (1989)	260 enfants Palestiniens dont 114 orphelins	Questions ouvertes : Qui suis-je ? ; Famille ? ; Passé ? ; Présent ? ; Futur ?	Le premier facteur structurant les réponses des sujets concerne le statut familial. Les orphelins se situent vers le pôle négatif de ce premier facteur. Les réponses des non-orphelins et des orphelins diffèrent sur de nombreuses catégories de contenu. Les réponses ne diffèrent pas en fonction du sexe des sujets



Andersen, Spielman & Bargh (1992)	68 étudiants répartis en fonction de leurs scores au Beck Depression Inventory (Beck & Al., 1961) en trois groupes (déprimés, moyennement déprimés et non déprimés)	Tâche de prédiction d'événements (de valence négative et positive)	Les sujets déprimés prédisent plus d'événements négatifs et moins d'événements positifs que ne le font les sujets moyennement déprimés et non déprimés. Les sujets déprimés montrent une plus grande automaticité dans leurs prédictions.
Bruno & Maguire (1993)	21 adolescents dyslexiques et 26 enfants adolescents de 10 à 17 ans	Test des cercles (Cottle, 1967) ; répartition temporelle d'activités	Les enfants dyslexiques représentent les périodes temporelles sous forme interreliées, à la différence des enfants normaux qui les représentent de façon séparée. Les 'pattern' temporels des dyslexiques sont préférentiellement des deux types suivants : dirigé vers les accomplissements et dirigé vers le monde social et les autres

De façon assez générale, on constate que les troubles, indépendamment de leur nature, ont un effet défavorable, selon les conceptions qui prévalent en ce domaine, sur la perspective future en particulier. Rappelons que la plus forte orientation future, la plus grande profondeur de la perspective et son plus haut degré de structuration constituent les caractéristiques de la personne efficiente et adaptée selon l'idéologie commune ; ce que vient soutenir un grand nombre d'observations.

Le sens du futur apparaît comme le mode temporel le plus déficient pour différentes catégories de patients psychiatriques. Cette conception ne fait toutefois pas l'unanimité. Ainsi, pour Maslow (1954), la personne efficiente est celle qui n'a pas de perspective temporelle, mais vit dans le présent. L'homme qui s'occuperait du futur serait incapable d'actualiser ses potentialités. Les préoccupations concernant le passé ou le futur ne seraient alors qu'une manière d'échapper au présent.

Une réponse à cette conception, défendue par certains milieux psychothérapeutiques, fait intervenir des particularités concernant l'échantillonnage des sujets. Le psychothérapeute a en effet de fortes chances d'observer des sujets dont l'esprit est rempli d'objets passés et futurs qui, selon les termes de Nuttin (1980), l'empêchent de profiter de la situation présente qui est la seule qui se prête à l'action.

Les troubles schizophréniques sont les plus étudiés. Les expériences de dépersonnalisation s'accompagnent de distorsions temporelles, ce qui en constitue le symptôme principal comme le signalait déjà Minkowski (1933). Un des facteurs de la genèse du trouble est à rechercher, selon Schlossberg (1984), au niveau des expériences relatives aux interactions familiales, dont les éléments donnés par l'auteur diffèrent peu de ceux signalés concernant de façon globale les pratiques de socialisation. En partant du postulat que le temps et l'espace sont des dimensions solides de la réalité et que l'aptitude des patients à s'orienter d'eux-mêmes dans le cadre spatio-temporel sont des indicateurs utiles de l'organisation des comportements, on mobilise la dimension de cohérence de la perspective temporelle. Minkowski (1933), à propos de troubles schizophréniques, parle de perte de contact vital avec la réalité, qui naît du sentiment de mesure et de limite qu'impose le temps. On suppose qu'avec certains processus psychotiques, se crée une illusion selon laquelle le temps cesse de se mouvoir.

Selon d'autres approches, c'est une dimension affective qui est mobilisée. Les effets sont alors expliqués en référence à l'anxiété et au sentiment de continuité temporelle. L'anxiété liée à l'idée de la mort serait un facteur responsable de la construction d'une représentation illusoire. Le sujet mobiliserait des défenses, dont le mécanisme du déni, qui participeraient à la création d'un espace atemporel. La référence à l'anxiété est compatible avec des troubles de type névrotique, mais l'est peu avec la désorganisation cognitive affectant le schizophrène. L'explication en terme d'anxiété s'accorde mal avec l'observation selon laquelle la désorientation dans le temps va de pair, en psychopathologie, avec une désorientation dans l'espace, comme si ces deux désorientations n'étaient que l'expression d'un même trouble. La solidarité spatio-temporelle s'accorde mieux avec l'idée d'une solidarité organo-psychique. Les troubles psychopathologiques de type dégénératif se signalent essentiellement par des désorientations spatio-temporelles. Cependant, nous n'avons recensé aucune étude reliant ce type de trouble à la perspective temporelle. Les variables temporelles correspondent dans ce cas à des tâches d'estimation de durée (Squires, 1982).

Les observations de sujets atteints d'aphasie résultant de troubles organiques ont conduit Goldstein (1983) à des conclusions qui peuvent être articulées à des dimensions hypothétiques de la perspective future. Selon l'idée générale que l'étude des pathologies est ce qui permet de comprendre le mieux le fonctionnement de l'organisme sain, l'auteur observe que les malades adhèrent davantage à leur milieu. Il en conclut qu'il y a perte de liberté pour l'organisme et que le malade a perdu la faculté d'adopter la perspective du possible.

Ce que suggèrent ces diverses observations est la nécessité d'une communication entre l'imaginaire et la réalité pour que se constitue une représentation des possibles ou des potentialités. Globalement on peut penser que la dominance du concret ou de l'imaginaire exerce un effet néfaste sur les perspectives temporelles. Ainsi les évaluations « réalistes » (Martin, Abramson, & Alloy, 1984) des situations, c'est-à-dire exemptes de biais que montrent les sujets déprimés, pourraient expliquer un éventuel rétrécissement de l'orientation future. Le cas des dépressions est intéressant, car il englobe les principales variables de la personnalité qui sont supposées affecter le plus intensément les perspectives temporelles, à savoir l'affectivité positive ou négative, le *locus of control*, et la représentation de l'identité personnelle. Le sentiment de désespérance à l'égard du futur occupe une place importante dans l'étiologie et le traitement des dépressions (Andersen, Spielman & Bargh, 1992). Dans le cadre de la théorie du délaissement ou de l'impuissance (*helplessness*) (Abramson, Seligman & Teasdale, 1978), ou encore de la désespérance (*Hopelessness*) (Beck, Weissman, Lester & Trexler, 1974), la croyance que des événements indésirables sont hautement probables et que des événements désirables sont fortement improbables, associée au sentiment d'impuissance à changer le cours des choses, est supposée être une cause suffisante de la dépression. De façon tout aussi plausible, cette croyance peut être une conséquence de la dépression. La désespérance, selon un autre point de vue, n'est plus conceptualisée comme l'expérience que fait un sujet de la probabilité d'accomplissement d'un événement redouté, mais comme l'expérience d'un événement redouté qui serait inévitable. En ce sens, la désespérance est mieux conceptualisée

comme prédiction dépressive faite de certitude. Dans ce cadre, l'accentuation des prédictions d'événements négatifs est un indicateur de la profondeur de la dépression. La littérature en ce domaine suggère que les sujets déprimés possèdent des schémas de connaissance et de représentation de soi bien organisés et de tonalité négative. Les sentiments d'incompétence ou d'inefficacité dont émane l'auto-dévaluation constituent également des dimensions de l'identité. Ainsi une théorie de l'identité doit être à même de rendre compte des effets produits sur la perspective temporelle, ce que nous préciserons par la suite.

L'étude de Bruno & Maguire (1993) est, pour l'ensemble des études liées à la perspective temporelle, très marginale, mais elle n'est certainement pas la plus inintéressante. Cette étude est marginale par ses conclusions et ses propositions car c'est une des rares qui associent des caractéristiques favorables à un trouble du comportement. Les conceptions de base sont similaires à celles proposées par Goldstein concernant l'aphasie. Ce qui suscite l'intérêt n'est pas le déficit en lui-même, mais les adaptations au déficit. Ainsi les chercheurs ont montré que les sujets dyslexiques utilisent plus fortement des modes de communication non verbaux qui impliquent davantage les aptitudes visuo-spatiales, les mathématiques, la créativité et l'intuition. Selon Bruno & Maguire (1993), les sujets dyslexiques ont tendance à adopter une vision holistique du temps. Les aspirations futures, les souvenirs, les craintes et les stratégies pour s'adapter sont unis en importance, et non pas considérés séparément. Ce type de compréhension intégrée du passé, du présent et du futur, aide l'enfant dyslexique dans son adaptation aux différentes situations de la vie. Cette étude montre que les dyslexiques ont de plus grandes aptitudes dans le domaine spatial, et qu'ils sont capables de visualiser intuitivement le passé, le présent et le futur, comme des séquences imbriquées, c'est-à-dire qu'ils montrent plus d'intégration temporelle.

En demeurant dans le registre des conduites connotées négativement, nous poursuivons la description des études avec les recherches sur les comportements « hors normes ». L'expression « hors normes » n'est pas à concevoir sur un plan statistique mais plutôt selon une définition conventionnelle plus proche du terme normalisation, car nous incluons dans ces comportements hors normes, la délinquance, le suicide et la consommation de drogue et d'alcool.

#### **4.6. Recherches sur les comportements 'hors normes' et la perspective temporelle**

Malgré une bibliographie extrêmement abondante consacrée au suicide (Rost, dans un ouvrage publié en 1927 recense 3700 titres), les textes portant sur la perspective temporelle des 'suicidants' sont assez peu explicatifs à propos des relations observées. Ces dernières, inéquivalentes selon les études, suggèrent toutefois l'existence de représentations différenciées des trois périodes, et donc d'une dimension de continuité temporelle, plus souvent envisagée toutefois en tant qu'orientation temporelle différenciée selon les périodes passées, présentes et futures.

Les études à propos de la toxicomanie, de l'alcoolisme et de leurs effets sur les perspectives temporelles n'avancent pas de repères théoriques différents ou plus étendus que ceux proposés concernant le suicide. Cependant, un terme intermédiaire du syllogisme qui permet de formuler une hypothèse est différent. Dans ce cas, c'est parce qu'on a observé des effets dûs à la délinquance, à la fois sur les perspectives temporelles et sur le délai de gratification, qu'on peut attendre des effets dûs à la toxicomanie et à l'alcoolisme. La faible tolérance à la frustration est le trait de personnalité qui permet essentiellement de rendre compte des relations. La faible tolérance à la frustration et l'impulsivité sont les principaux corrélats envisagés par les recherches sur les perspectives temporelles des délinquants. Le délinquant est souvent décrit comme ayant une attitude hédoniste. Il serait impulsif, impatient, incapable de planifier pour le futur, incapable d'endosser des responsabilités, et principalement concerné par ses besoins immédiats, en un mot immature comme le proposent les travaux sur le délai de récompense. On peut reprocher à ce tableau peu valorisant et caricatural d'être un peu trop conventionnel et de ne concerner que des délinquants identifiés. La seule tentative de mesure de la délinquance sous une forme 'auto-révélee' est due à Heimberg (1963) qui obtient une corrélation négative de cette mesure avec les scores à l'inventaire de perspective future.

Ce dernier domaine d'étude suggère davantage des facteurs de la perspective temporelle que des dimensions de ce concept. On peut regretter que ces études se soient surtout concentrées sur l'orientation et l'extension temporelle, en délaissant d'autres aspects possibles.

Tableau 4.6. Résumé des études sur la perspective temporelle et les comportements « hors normes »

Perspective Temporelle et Suicide

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Greaves (1971)	15 sujets suicidaires et 15 sujets non suicidaires	Technique des affirmations incomplètes (Ruiz & Krauss, 1968) (Fréquence des temps verbaux)	Les sujets suicidaires sont davantage orientés vers le présent que ne le sont les non-suicidaires. Ces derniers sont davantage orientés vers le futur. Il n'y a pas de différence concernant les références au passé
Menahem (1971)	23 sujets de 17 à 21 ans examinés dans les huit jours qui suivent la tentative et un groupe d'adolescents et adultes 'normaux'	Différenciateur sémantique (Passé, Présent, Futur)	Pour le passé, les jugements sont systématiquement plus négatifs chez les suicidants. Pour les concepts du présent, seul 'aujourd'hui' est très dévalorisé par les suicidants. Les concepts futurs montrent des différences assez faibles mais systématiques dans le sens d'une valorisation plus positive par le groupe des suicidants. Les distances entre les concepts temporels sont plus importantes pour les sujets suicidants. C'est la distance entre 'hier' et 'demain' qui est la plus grande de toute.
Lester (1973)	33 notes laissées par les suicidés.	Comptabilisation des temps des verbes	Les proportions de verbes au passé, présent et futur ne diffèrent pas des proportions qui seraient obtenues aléatoirement. Les modes impératifs et conditionnels sont plus fréquents.

Hynes (1976)	30 adolescents hospitalisés pour tentative de suicide, et trois groupes contrôle dont des sujets hospitalisés et non hospitalisés	<i>Future Event Scale</i> (Bauer & Gillies, 1972a) ; <i>Hopelensness Scale</i> (Beck, Weissman, 1974) ; une mesure des aptitudes intellectuelles (subtest d'arithmétique du Weschler) et une échelle d'intention suicidaire	Le groupe des 'suicidants' ne diffère des autres que par la manifestation d'une conception fortement pessimiste du futur.
--------------	---	---	---

### Perspective Temporelle et Consommation de Droque ou d'Alcool

Ross & Albers (1965b)	31 hommes et 4 femmes patients d'un service de neuro psychiatrie avec un diagnostic d'alcoolisme et 22 femmes et 5 hommes aides-soignants ne manifestant aucun trouble psychologique	<i>Time Reference Inventory</i> (Roos & Albers, 1965) ; une mesure de l'intelligence.	Les sujets 'normaux' ont une extension temporelle future plus importante que celle des patients alcooliques. Il n'y a pas de différences sur l'extension passée
Smart (1968)	33 sujets alcooliques et 33 'social drinker' non alcooliques	Technique de Wallace (1956) (mesure de l'extension de la cohérence ; Technique de complétement d'histoires (Brandt & Johnson, 1955)	Les alcooliques ont des perspectives substantiellement moins étendues et cohérentes. Une corrélation apparaît entre l'âge et l'extension pour les sujets alcooliques.
Henik & Domino (1975)	31 héroïnomanes âgés de 22 à 36 ans (en cure de désintoxication) et un groupe contrôle de 31 sujets	Listage d'événements personnels futurs (densité, extension, cohérence et valence affective) Technique de complétement d'histoires (Wallace, 1956), Liste d'événements de vie ordinaire (localisation temporelle : extension et une tâche d'arrangement selon l'ordre chronologique), Test des Métaphores Temporelles (Knapp & Garbut, 1956) Deux évaluations à 9 semaines d'intervalle	Les scores moyens d'extension ne diffèrent entre les groupes que pour le re-test. Le groupe expérimental enregistre une augmentation de l'extension temporelle qui devient supérieure à celle du groupe contrôle. Pour les complétions d'histoires, les différences de score varient en fonction des stimuli. Les changements sur les dimensions de cohérence, de densité et de directionnalité ne sont pas significatifs.
King & Manaster (1975)	86 étudiants répartis selon l'âge le sexe et la consommation ou non-consommation de drogue	<i>Time Reference Inventory</i> (Roos & Albers, 1965)	Les consommateurs de drogues sont davantage orientés vers le passé que ne le sont les non consommateurs. Il n'y a pas de différences selon les groupes sur les scores d'orientation présente et future. Il n'y a pas de différences en fonction du sexe et de l'âge
Rines (1975)	Un groupe de sujets incarcérés et un groupe de sujets héroïnomanes	Une mesure de la perspective future ; Estimation de durée ; Mesure du Q.I. ; Mesure du locus interne/externe ; délai de récompense	Aucune différence n'apparaît sur les mesures temporelles. Les sujets incarcérés présentent un Q.I. inférieur, choisissent la récompense immédiate et obtiennent des scores d'internalité plus élevés que ceux obtenus par le groupe des sujets héroïnomanes
Depretis & Orsucci (1983)	Sujets toxicomanes	Analyse clinique de cas	Il est proposé que les patients montrent une déformation constante du 'temps vécu', laquelle, en terme phénoménologique, exprime une dominance du présent

### Perspective temporelle et délinquance

Barndt & Johnson (1955)	26 garçons délinquants de 15 à 18 ans et un groupe contrôle de 26 garçons	Technique de complétement d'histoires (Leshan, 1952) (extension temporelle)	Les histoires produites par les adolescents délinquants couvrent un épan temporel plus court, comparativement au groupe contrôle.
Siegmán (1961)	Une groupe de jeunes délinquants et un groupe contrôle	Enumération de 10 événements suivis de leurs localisations temporelles (extension), Estimation de durée et une mesure de l'impulsivité (tracer un cercle aussi lentement que possible).	L'extension différencie significativement les deux groupes. L'extension est corrélée à l'estimation des durées et avec l'impulsivité.
David, Kidder & Reich (1962)	158 adolescents répartis en 5 groupes (2 classes d'âge, sexe, délinquant, perturbé émotionnel et normal)	Complétement d'histoires (Barndt & Johnson, 1955) Un score d'extension est obtenu en demandant au sujet de déterminer la durée de l'histoire produite	Les adolescents délinquants manifestent une orientation vers le présent plus marquée que celle des adolescents normaux

Brock & Del Giudice (1963)	120 enfants en école élémentaire issus des classes moyennes ; 49 enfants "voleurs"	Début d'histoire à compléter. (Barndt & Johnson, 1955) Les sujets estiment eux-mêmes la durée des histoires ; une épreuve de classification de concepts temporels et non temporels	Les sujets "voleurs" et "non voleurs" sont différenciés sur la mesure de l'orientation temporelle. Les sujets "voleurs" présentent un empan temporel plus court que celui des sujets "non voleurs".
Heimberg (1963)	107 adultes	<i>Future Time Perspective Inventory</i> (Heimberg, 1963), Test des Histoires à compléter (Barndt & Johnson, 1955) ; Une mesure du locus of control, de l'anxiété, de la délinquance psychopathique, de l'anomie, et de l'intelligence.	La corrélation de la délinquance psychopathique et névrotique avec l'inventaire de perspective future est négative et significative.
Ricks, Umberger & Mack (1964)	20 garçons délinquants de 15 à 17 ans dont 10 suivent un programme de réhabilitation par le travail	T.A.T. (Extension : rétro et protension)	Les délinquants engagés dans le programme montrent plus fréquemment une augmentation de l'empan temporel 'prospectif' par comparaison au groupe contrôle. Sur les cartes se référant à l'image de soi et au contrôle de l'agression, huit des dix sujets du programme montrent une augmentation de la perspective temporelle. Les réponses à la planche se référant à l'attitude face à l'autorité ne diffèrent pas en fonction des groupes. Les effets sur la rétroextension sont moins marqués.
Stein, Sarbin & Kulik (1968)	100 garçons étudiants non délinquants et 100 garçons délinquants (de 14 à 18 ans)	<i>Future Events Test</i> (Stein, Craik, 1965) Mesure de l'extension temporelle future.	Les sujets non-délinquant présentent une extension temporelle future plus étendue que celle présentée par les délinquants.
Hownstine (1969)	64 adolescents incarcérés et 64 adolescents étudiants	<i>Time Competence Scale</i> (Shostrom, 1966) ; une mesure de l'impulsivité, du locus, de l'anxiété et une tâche d'estimation de durée	Les délinquants surestiment les intervalles de durée. La perspective future des délinquants est insignifiante. Les scores moyens aux échelles de personnalité ne diffèrent pas selon les groupes. L'anxiété n'est pas liée à la perspective future. L'externalité est corrélée négativement à l'extension future.
Barabasz (1970)	18 délinquants et 25 non-délinquants	Quatre dessins animés représentant des animaux travaillant à un but sont présentés aux sujets. Les sujets doivent indiquer la durée de l'action totale ; évaluation subjective de durée (cette étendue est désignée par l'auteur comme l'orientation temporelle).	L'estimation temporelle des sujets délinquants est plus longue que celle des non délinquants. La corrélation (Rho) entre l'estimation temporelle et l'orientation temporelle est de -.36.
Black & Gregson (1973)	30 récidivistes, 30 sujets incarcérés pour la première fois et 30 sujets 'normaux' âgés de 21 à 29 ans	Inventaire de Références Temporelles (Roos & Albers (1965), Densité des événements futurs (Kastenbaum, 1961) Test des événements futurs (Stein & Craik, 1965) Technique de complétion d'histoires (Wallace, 1956) <i>Purpose in Life Test</i> (Crumbaugh, 1968) ; Inventaire de Personnalité d'Eysenck	Les récidivistes et les prisonniers ont une extension temporelle plus courte que celle des sujets normaux sur l'une des quatre histoires à raconter. Comparativement aux sujets normaux, les récidivistes montrent une extension future plus courte sur deux des trois histoires restantes, sur le T.R.I., et sur une seule des histoires à compléter par rapport aux prisonniers. Aucune différence n'apparaît entre les scores par groupes au test des événements futurs. Les récidivistes anticipent davantage d'événements personnels sur la mesure de la densité que ne le font les sujets 'normaux'. Des différences existent selon les groupes sur les scores au <i>Purpose in Life Test</i> . Les récidivistes obtiennent des scores plus élevés sur l'échelle de névrosisme que ceux des sujets 'normaux'.

Landau (1976)	103 sujets délinquants et 68 sujets non délinquants institutionnalisés (armée, prison) et non institutionnalisés	Énumération de 10 événements venus à l'esprit du sujet au cours de la semaine précédant l'observation (Importance des références au passé, présent et futur) (Eson & Greenfeld, 1962) ; Inventaire des Références Temporelles (Roos & Albers, 1965) (attitude affective à l'égard du passé, présent et futur)	Les sujets dans leur ensemble sont orientés vers le futur. Les sujets institutionnalisés (principalement des prisonniers) sont plus orientés vers le présent que le sont les sujets non institutionnalisés. A mesure que la libération approche, on observe pour les prisonniers une diminution de l'importance du présent et une augmentation de l'importance du futur. Les délinquants incarcérés et non incarcérés perçoivent le passé plus négativement et le futur plus positivement que ne le font les non-délinquants. L'attitude affective des non-délinquants à l'égard du passé, du présent et du futur est mieux équilibrée et réaliste que celle des délinquants.
Schoenrock (1978)	15 détenus participant à un programme de réhabilitation et 15 n'y participant pas	Time Competence Scale (Shostrom, 1963)	Les sujets participant au programme de réhabilitation obtiennent des scores de compétence temporelle plus élevés que ceux des non-participants. Les scores moyens des sujets qui ne terminent pas le programme de réhabilitation ne diffèrent pas des scores de ceux qui le terminent.
Trommsdorff & Lamm (1980)	Sujets délinquants et nondélinquants institutionnalisés et non institutionnalisés	Questionnaire d'espairs et de craintes (mesure de la densité, de l'extension, de l'externalité et de l'affectivité)	Les délinquants placés en institution ont une perspective moins structurée et sont plus pessimistes que les non délinquants

A ce tableau il conviendrait d'ajouter les observations de Brokopp & Lester (1970) que cite Lester (1973), qui montrent que les personnes ayant réalisé une expérience suicidaire tendent à vivre davantage dans le présent que les sujets non suicidaires. Toutefois, l'observation réalisée avec le *Time Competence Scale* de Shostrom (1963) ne permet pas aux auteurs (Brokopp & Lester, 1971) de mettre en évidence des différences d'orientation temporelle. Par contre, Yufit, Benzie, Fonte & Fawcett (1970) indiquent que les sujets fortement suicidaires sont moins orientés vers le futur.

Les hypothèses formulées concernant les perspectives temporelles des sujets 'suicidants' s'appuient sur l'observation selon laquelle les affects dépressifs constituent un facteur du passage à l'acte. Etant donné que les sujets déprimés seraient moins orientés vers le futur, on attend donc une diminution de l'orientation future chez les 'suicidants'.

La discussion sur ce sujet n'évite pas les références aux concepts philosophiques de temps destructeur et de temps révélateur ou réparateur, et la référence aux limites sans lesquelles il ne pourrait y avoir de conscience du temps. Ainsi selon Jankélévitch, philosopher sur le temps c'est, par le biais de la temporalité, et sans appeler la mort par son nom, philosopher sur la mort. Le refus du temps que manifestent selon toute vraisemblance les sujets névrotiques et surtout psychotiques, conduit à postuler que les attitudes devant le temps sont l'expression de problèmes plus fondamentaux qui seraient ceux de la vie et de la mort. Cet environnement des études sur le suicide inclut également des références psychanalytiques, bien qu'aucun texte de Freud ne soit explicitement consacré au suicide, s'agissant surtout de notes éparses. Ces références présentent une similarité avec deux concepts psychologiques qu'on peut qualifier de basiques, car il s'agit de l'identité et du sentiment de contrôle sur sa propre destinée.

Ainsi le temps met en échec notre narcissisme et notre 'toute puissance' puisque nous aussi, nous sommes soumis aux contraintes temporelles et devons disparaître.

L'éventuelle désorganisation entre les périodes passées, présentes et futures qui caractériserait les perspectives temporelles des 'suicidants', serait un indicateur de l'échec des défenses contre l'angoisse de mort (Menahem, 1971). Outre la théorie explicative, ce sont les ruptures, les discontinuités qui sont les composants considérés concernant la perspective temporelle.

#### 4.7. Perspective temporelle et variables de personnalité

Les études sont présentées successivement en fonction de cinq variables le plus souvent considérées en relation avec la perspective temporelle. Il s'agit de la motivation, de l'anxiété, de la satisfaction à l'égard de la vie, des croyances concernant la maîtrise des situations, et de l'identité.

##### 4.7.1 Perspective temporelle et motivation

Tableau 4.7.1.1. Résumé des études sur la perspective temporelle et la motivation

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Knapp & Garbutt (1958)	73 étudiants	Test des Métaphores Temporelles (Knapp & Garbut, 1958) ; mesure de la motivation (technique projective)	Les métaphores impliquant des représentations de vitesse et de mouvements directionnels sont généralement corrélées positivement avec une motivation élevée. A l'inverse les métaphores statiques et de mouvements lents corrélaient négativement.
Green & Knapp (1959)	29 enseignants de 25 à 45 ans	Tâche d'évaluation de durée ; datation d'événements (distance par rapport au présent) ; évaluation de la motivation d'accomplissement (technique projective)	Les scores au test des événements corrélaient positivement et significativement avec l'évaluation de durée et avec la motivation d'accomplissement.
David & Sidman (1962)	Deux groupes de sujets contrastés d'élèves ayant tous un niveau intellectuel supérieur. Un groupe constitué de sujets du décile supérieur de leur classe très motivés pour entrer à l'université (âge moyen = 16,4 ans. Les autres sujets ont des résultats inférieurs à leurs possibilités. ils sont peu motivés et n'ont pas d'idées claires sur leur carrière future.	Technique du complément d'histoire ; Délai de récompense ; Estimation de durée	Il n'y a pas de différence sur les résultats au complément d'histoire. Par contre le délai de récompense différencie les deux groupes. La proportion de sujets recherchant la satisfaction immédiate est plus importante dans le groupe des sujets peu motivés. Il n'y a pas de différence sur l'épreuve d'estimation de durée.



Todd, Terrel & Franck (1962)	177 étudiants réussissant leurs études normalement (66 garçons et 111 filles) et 67 étudiants dont les résultats sont inférieurs à leurs possibilités (39 garçons et 28 filles)	<i>Goal Preference Inventory</i> (Liverant, 1958) ; <i>Inventory of Expectation</i> (Mandel, 1959) ; <i>Vocational Goal Questionnaire</i> (Todd & al. 1962)	Les étudiants dont la réussite est la moins bonne manifestent de façon moindre un besoin de réussites académiques. Ils ont une image moins claire de leur profession future, perçoivent moins la valeur instrumentale de leur formation pour l'atteinte de leurs buts et ont moins d'aspirations concernant les succès académiques. Des différences apparaissent en fonction du sexe.
Goldrich (1967)	80 sujets âgés de 25 à 40 ans répartis en trois groupes selon leurs performances	T.A.T. (extension temporelle) ; Evaluation de la mémoire des détails, de l'optimisme et pessimisme à l'égard de la vie professionnelle future, des relations interpersonnelles...	Les sujets les plus performants manifestent une plus grande conscience de la continuité des événements dans le temps, plus d'engagement dans leurs activités et ont moins tendance à décrire des événements déplaisants. Les sujets les plus performants et les sujets à performance moyenne introduisent plus fréquemment des références au futur dans leurs réponses au T.A.T. que ne le font les sujets les moins performants.
Cottle (1969a)	332 hommes et 98 femmes étudiants de 18 à 23 ans	Mesure de la valeur des accomplissements, de l'anxiété, de l'intelligence ; <i>Experiential Inventory</i> (mesure de l'orientation et de l'extension) (Cottle, 1968), <i>Duration Inventory</i> (Cottle & Howard, 1969), Test des cercles, (Cottle, 1967) Inventaire d'Attitude Temporelle (Cottle 1969), Différenciateur Sémantique (Osgood, & al. 1957) et <i>Money Game</i> (Cottle, 1969)	En contrôlant l'effet de l'intelligence, la valeur des accomplissements est liée à l'acceptation des possibilités futures et à la perception d'une intégration entre le passé, le présent et le futur. L'anxiété est liée aux inquiétudes concernant le futur et au sentiment d'intégration temporelle. Elle est associée aux compensations fantaisistes. L'intelligence n'est corrélée qu'avec le sentiment d'intégration temporelle.
Raynor (1970)	69 étudiants et 52 étudiantes répartis en quatre groupes selon leur niveau de motivation (évalué avec le T.A.T) et d'anxiété.	Mesure de la perception de l'"instrumentalité" des grades universitaires	Les sujets à motivation élevée et à faible anxiété obtiennent plus de grades universitaires lorsqu'ils conçoivent ces grades en relation avec leur propre futur et leur carrière future que lorsqu'ils perçoivent faiblement la valeur instrumentale des grades. La différence de grade entre les groupes à forte "instrumentalité" et faible "instrumentalité" est plus importante qu'entre les groupes à forte motivation/faible anxiété, et faible motivation/forte anxiété.
Raynor & Rubin (1971)	588 étudiants répartis en quatre groupes selon leur niveau de motivation et d'anxiété	Performance à des tâches d'arithmétique selon deux conditions : 1- Le succès dépend de la réussite à l'ensemble des tâches intermédiaires ; 2 - chaque tâche est indépendante. On fait croire aux sujets que leur chance de réussite est de 50% à chaque test	Les sujets de motivation élevée et d'anxiété basse réussissent mieux avec la condition 'dépendant' qu'avec la condition « indépendant ». Les sujets à motivation faible et à haut niveau d'anxiété ont des performances moins bonnes avec la condition "dépendant". Les sujets de faible motivation et faible anxiété obtiennent des scores équivalents selon les conditions expérimentales.
Stone (1971)	176 étudiants (deux groupes ethniques différents) répartis selon la classe sociale	Une mesure du locus ; Une mesure de l'orientation réaliste des accomplissements ; Une mesure de l'orientation future	Les sujets se caractérisant par des scores élevés sur l'"internalité", l'orientation présente et future et qui ont une orientation réaliste concernant les accomplissements, ont plus de chance d'obtenir des réussites académiques et d'avoir des aspirations élevées et réalistes. Les sujets des classes peu favorisées sont moins internes, sont moins favorisés sur un plan académique et ont des aspirations moins élevées comparativement aux sujets issus des classes sociales favorisées.

Bauer & Gillies (1972a)	60 étudiants placés en situation expérimentale d'échec ou de réussite à une tâche de description. Un groupe contrôle ne reçoit aucune information. Les sujets sont également répartis en fonction de leur style 'cognitif' (actif-analytique/passif-global)	Questionnaire d'Événements Futurs (évaluation positive/négative des contenus de la perspective future et évaluation de la probabilité de réalisation de ces contenus)	Le succès et l'échec expérimental n'affectent pas la représentation du futur. Les sujets de style "global-passif" et de la condition "succès" voient le futur avec plus d'espérance (évaluation positive et forte probabilité) par rapport aux sujets de style "global passif" de la condition "échec".
Bonger (1972)	Anglo Américains, Indiens Américains, Mexicains Américains	Pas d'informations précises sur les procédures de mesure	Les Anglo-américains sont davantage orientés vers le futur que ne le sont les Indiens et Mexicains Américains, ces derniers étant davantage orientés vers le présent. La perception du passage du temps est modérément corrélée à la perspective temporelle. Par contre, le besoin d'accomplissement et le locus of control ne sont pas liés aux variables temporelles.
Lessing (1972)	168 filles âgées de 9 à 15 ans (2 classes d'âge)	Incomplete Sentence Test (Lessing, 1968) ; Event Test (inspiré de Wallace, 1956), Future Time Perspective Inventory FTP (Heimberg, 1963)	L'étendue de la perspective temporelle cognitive n'augmente pas en fonction de l'âge des sujets. Elle est liée à la satisfaction face à la vie. Les filles les plus jeunes présentent une plus grande extension temporelle future que celle des filles les plus âgées. Il n'y a pas d'effet principal dû à la classe sociale. Une interaction existe avec l'âge, mais elle n'est observée que sur le score au FTP. L'hypothèse selon laquelle la perspective future "motivationnelle" augmente avec l'âge des sujets est partiellement confirmée.
Nisan (1972)	100 étudiants répartis aléatoirement dans deux groupes expérimentaux ('maintenant', 'futur') Les mesures sont répliquées en fonction de distances temporelles différentes : le jour même ou dans quatre semaines	Mesure de la prise de risque (choix de la difficulté de la tâche), de la probabilité de réussite à une tâche, et du niveau de satisfaction par rapport à la réalisation de la tâche ; mesure du besoin d'accomplissement (technique projective) et de l'anxiété. Les sujets indiquent leurs chances de succès et la valence liée au succès ou à l'échec pour chacun des deux tests. Un score de changement entre les deux sessions est obtenu.	La distance temporelle s'accompagne d'une prise de risque plus importante et d'une probabilité de succès plus élevée pour les sujets à motivation élevée et anxiété basse, mais non pour les sujets à anxiété élevée. La distance temporelle n'affecte pas la valence associée au succès et à l'échec.
House (1973)	107 étudiants	Les sujets réalisent une tâche facile ou difficile, qu'ils réussissent ou échouent. Ils évaluent la probabilité de succès et la satisfaction associée au succès ou à l'échec des tâches qui seront exécutées immédiatement après ou reportées à trois ou 21 semaines.	L'analyse des résultats montre une diminution avec le temps, à la fois de la satisfaction avec la passation et de l'insatisfaction avec l'échec. Les aspirations concernant la performance sont les plus hautes pour le test le plus différé.
Gjesme (1974)	411 enfants	Mesure de la motivation d'achèvement, diverses tâches numériques ; La manipulation expérimentale porte sur la distance temporelle des buts (tâches) futurs.	Les enfants à motivation élevée pour atteindre le succès et à motivation faible pour éviter l'échec augmentent leurs performances (nombre de problèmes résolus correctement et nombre de problèmes essayés). Ceux qui sont répartis dans les groupes inverses diminuent leurs performances (nombre de problèmes résolus correctement) à mesure que la distance temporelle du but est plus courte.
Mattis (1974)	219 étudiants	Technique des histoires à compléter ; Mesure des intérêts professionnels	Les scores d'intérêts professionnels sont corrélés avec les scores de perspective temporelle future, mais seulement pour les hommes.

Dickey (1975)	124 femmes de 20 à 24 ans	T.A.T. ; Technique des complétions d'histoires ; Une mesure de l'orientation professionnelle et du locus of control (Rotter, 1966)	Quatre facteurs principaux sont interprétés et désignés sous les appellations suivantes : intérêt avec les choix professionnels, certitude des choix professionnels, engagement vis à vis du mariage et du travail, et engagement professionnel. L'hypothèse selon laquelle l'orientation professionnelle est associée avec la capacité à explorer assez profondément le futur n'est pas confirmée. L'"internalité" est modérément corrélée avec la densité du futur.
Gjesme (1975)	379 garçons et filles d'environ 12 ans	<i>Future Time Perspective Orientation</i> (Gjesme, 1975, 1979); une mesure de la motivation d'accomplissement; diverses tâches numériques ; une manipulation expérimentale porte sur l'éloignement temporel selon des distances différentes de tâches futures (buts).	Les sujets à motivation élevée pour atteindre le succès et de faible motivation pour éviter l'échec, augmentent leurs performances. Les sujets présentant le profil inverse diminuent leurs performances à mesure que le but (tâche) approche dans le temps. Les sujets avec une orientation future élevée perçoivent un événement distant dans le temps comme étant plus proche que celui perçu par les sujets à orientation future basse. Le pente négative des gradients de but est plus forte pour les sujets orientés vers l'échec et de faible orientation future qu'elle ne l'est pour les sujets pour lesquels l'orientation future est élevée.
Goodman (1975)	10 artistes de haut niveau et un groupe contrôle de 10 sujets	Evaluation de la motivation d'accomplissement à partir de critères objectifs ; Evaluation sur la base d'un entretien et d'un questionnaire de la force de la motivation, des accomplissements, de la profondeur de la perspective temporelle, des craintes et de l'attitude générale à l'égard de la mort	La différence essentielle entre les deux groupes concernant la motivation est que les artistes indiquent qu'ils sont intrinsèquement motivés et qu'ils font l'expérience de chaque étape comme une fin en soi. Les artistes disent ne pas faire de distinction entre le passé, le présent et le futur bien que le passé soit la période la moins importante. Aucun sujet du groupe contrôle ne manifeste une telle expérience d'unité temporelle.
Kneier (1975)	156 étudiants répartis aléatoirement en deux groupes (futur : plusieurs tâches distantes dans le temps et dépendantes (contingentes) ; non-futur : la tâche future n'est pas reliée aux tâches présentes (non-contingentes))	Mesure de l'anxiété de la motivation et de la perspective future	La distance du but et la condition future ne s'accompagnent pas d'une augmentation des relations de la motivation d'accomplissement à la performance. Les sujets à anxiété élevée concernant l'échec et à perspective future élevée montrent une augmentation de leur performance et réussissent mieux dans la condition "non-futur" que ne le font les sujets des groupes correspondant aux autres combinaisons de la motivation d'achèvement et de la perspective future.
Gjesme (1976)	392 étudiants réalisent une tâche numérique. Les sujets sont informés que cette tâche, selon les conditions expérimentales, leur sera à nouveau demandée dans une semaine, un mois ou un an.	Une mesure de l'anxiété	Les sujets à anxiété élevée tendent à diminuer le nombre de problèmes résolus correctement à mesure que le but (tâche) futur approche dans le temps. Lorsque le nombre de problèmes essayés est la mesure de la performance, il existe une tendance pour les sujets de faible anxiété à augmenter leurs performances lorsque le but approche.
Evered (1977)	87 étudiants dont la moyenne d'âge est de 25 ans	Questionnaire concernant les sentiments à l'égard du futur ; Scénario Personnel Futur : les sujets rédigent en quelques pages une journée de leur vie dans cinq ans ; Collecte de données comportementales dont les accomplissements et l'"activisme" qui représentent un comportement volontaire et innovateur.	Deux styles d'orientation vers le futur sont montrés. Le premier se caractérise par la facilité à se projeter dans le futur et à le décrire. Cela s'associe à une forte participation dans le processus organisationnel en cours. Le second correspond à une motivation à générer de multiples images d'alternatives au système prédominant. Cela s'associe avec l'activisme et les comportements innovants.

House (1978)	46 étudiants et 39 étudiantes	On présente aux sujets une tâche décrite comme facile et une autre décrite comme modérément difficile. Il choisissent ensuite de passer l'un des deux tests immédiatement ou dans quatre semaines. Une mesure de la motivation.	Les sujets à motivation élevée choisissent de passer le test difficile en premier.
Gjesme (1979)	238 garçons et 277 filles de l'école élémentaire	<i>Achievement Motives Scale</i> (Nygard & Gjesme, 1973) ; Une mesure du Q.I. ; Délai de gratification ; Future Time Orientation (Gjesme, 1975-1979)	Les garçons ont des scores d'orientation future plus élevés que ceux des filles sur les facteurs d'anticipation et d'occupation. Les sujets dont les aptitudes intellectuelles sont les meilleures ont des scores plus élevés sur le facteur de vitesse, et les sujets de forte capacité à différer une récompense ont des scores plus élevés sur le facteur d'occupation par rapport aux scores des sujets à faible capacité.
Verstraeten (1980)	113 adolescents Belges répartis selon l'âge (15-17 ans) et selon le sexe.	Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980) et Inventaire de réalisme (probabilité subjective, satisfaction substitutive, localisation temporelle, activité de planification, réalisation partielle)	Les sujets les plus âgés montrent une extension temporelle future plus étendue que celle des sujets plus jeunes. Ils montrent davantage de réalisation concernant leurs buts et une évaluation des probabilités subjectives plus faible que celle des sujets les plus jeunes. Davantage de filles que de garçons sont concernés par la période de vie adulte. Les filles ont des aspirations plus élaborées que celles des garçons dans le domaine de l'éducation.
D'ydevalle, Degryse & De Corte (1981)	86 étudiants	Une manipulation expérimentale porte sur la distance temporelle du test (but). La moitié des sujets pensent passer le test immédiatement et l'autre moitié pense le passer plus tard. Tous les sujets passent le test immédiatement.	Les garçons qui pensaient passer le test immédiatement réussissent mieux que les sujets qui pensaient passer le test plus tard. Il n'y a pas de différences pour les filles.
Gjesme (1981a)	159 garçons et 151 filles	Une mesure de la perception intrinsèque de l'"instrumentalité" de l'activité scolaire ; Mesure de la distance dans le temps des buts	Les sujets à orientation future et à perception de l'"instrumentalité" élevée perçoivent chaque distance temporelle comme plus courte que ne le font ceux qui obtiennent des scores faibles sur les variables précédentes. Le déterminant le plus significatif de la perception de la distance temporelle du but est l'importance du but futur. Un but important est vu plus proche qu'un but faiblement important.
De Volder & Lens (1982)	251 étudiants	Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980) (évaluation de la valence et de la probabilité subjective des buts et mesure de l'"instrumentalité") ; Evaluation des résultats académiques	Les étudiants pour lesquels les résultats académiques et la persistance dans les études sont les plus élevés, attachent une plus haute valence à leurs buts dans le futur lointain. Ils perçoivent le fait d'étudier intensément comme plus instrumental pour atteindre leurs buts dans le futur distant et le présent ouvert, que ne l'estiment les sujets pour lesquels les résultats et la persistance à étudier sont moins bons.
Gjesme (1982)	507 élèves d'environ 12 ans	<i>Future Time Orientation Scale</i> (Gjesme, 1975, 1979) ; Mesure des aptitudes intellectuelles ; Mesure de la motivation d'accomplissement, de la perception de l'"instrumentalité" des activités scolaires et de l'anxiété	La motivation d'accomplissement et l'orientation future exercent l'effet le plus important sur l'anxiété. Il n'y a pas d'effets principaux dus à la perception de l'"instrumentalité" des activités scolaires. Une faible orientation future s'accompagne d'un niveau d'anxiété plus élevé. Les sujets orientés vers l'échec montrent une anxiété plus forte que celle des sujets orientés vers le succès. L'augmentation des aptitudes intellectuelles s'accompagne d'une réduction de l'anxiété.

Van Der Keilen (1982)	70 adolescents normaux et 70 adolescents handicapés sociaux (internes d'Institutions d'Enseignement Spécial sur ordre du juge des enfants)	Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980), Echelle d'Attitude Temporelle (Nuttin, 1980). Une manipulation expérimentale porte sur le succès ou l'échec à une tâche d'estimation visuelle	Les adolescents handicapés sociaux manifestent une étendue de la perspective future qui n'est pas moindre que celle des normaux de niveau socio-économique similaire. Les adolescents handicapés sociaux sont influencés plus que ne le sont les normaux par les conditions expérimentales, et davantage par le succès qui restreint l'étendue de leur perspective future. Dans le domaine des attitudes à l'égard du passé, présent et futur, la corrélation élevée entre les trois attitudes chez les normaux contraste avec l'exclusion du présent de cette relation chez les handicapés sociaux.
Gjesme (1983a)	272 garçons et 233 filles âgés de 12 ans environ, répartis selon leurs aptitudes intellectuelles	<i>Future Time Orientation Scale</i> (Gjesme, 1975, 1979) ; mesure des aptitudes intellectuelles à partir d'un test de résolution de problèmes ; Mesure de la motivation d'accomplissement, de la perception de l'"instrumentalité" des activités scolaires et de l'anxiété et de l'émotivité	Les filles, les sujets à orientation future faible et les sujets orientés vers l'échec obtiennent des scores d'anxiété plus élevés que ceux des garçons et des sujets à forte orientation future et orientés vers le succès. La motivation d'accomplissement est significativement liée à l'anxiété et à l'émotivité. Une orientation future élevée s'accompagne d'une réduction de l'anxiété et de l'émotivité, lesquelles sont connectées avec la situation scolaire. Les effets de la perception de l'"instrumentalité" se manifestent sous la forme d'interactions.
Raynor & Entin (1983)	Trois études : 1- 92 étudiants ; 2- quatre groupes variant par l'âge (m = 19, 21, 32, et 76 ans) ; 3- 110 étudiants	Histoire à écrire à partir d'affirmations variant par l'orientation passée, présente ou future et l'âge des personnes décrites ; évaluation de la motivation et de l'anxiété ; une manipulation expérimentale porte sur la longueur de la série d'étapes et sur la probabilité des buts intermédiaires	Les histoires écrites avec des phrases à orientation future sont significativement plus élevées dans leur expression de besoin d'accomplissement lorsque les phrases réfèrent à une personne, tandis que les histoires écrites avec des phrases à orientation passée tendent à être plus élevées lorsqu'elles s'adressent à une personne âgée. L'hypothèse selon laquelle les affirmations au passé devraient susciter plus de motivation lorsque la personne décrite est âgée n'est pas confirmée. La troisième étude soutient la 'règle multiplicative' de la combinaison des probabilités de succès.
Bouffard, Lens & Nuttin (1983)	Groupe 1 : 23 sujets frustrés en chômage (frustration intense) Groupe 2 : 23 sujets frustrés au travail (frustration moyenne) Groupe 3 : 25 sujets frustrés à l'Institut Pédagogique National (frustration faible) Groupe 4 : 47 sujets non frustrés	Méthode d'Induction Motivationnelle (Nuttin, 1980) Evaluation avant et après l'administration de la frustration (objective) par le gouvernement (poursuite de la carrière) ; Une mesure de la frustration subjective	La perspective future des "frustrés" est plus restreinte que celle des sujets non frustrés. Aucune différence n'existe entre les groupes avant l'occurrence de la frustration. La frustration subjective démontre l'existence de relation entre l'intensité de l'expérience de la frustration et l'extension temporelle future.
Wolf & Savickas (1985)	114 étudiantes et 101 étudiants de 15 à 17 ans	<i>Long-Term Personal Direction et Le Time Utilization Scales</i> (Wessman, 1973) ; <i>Achievability of Future Goals Scale</i> (Heimberg, 1961) ; <i>Hopelessness Scale</i> (Beck, Weissman, Lester & Trexler, 1974) ; une mesure des attributions causales (aptitude, effort, chance et contexte)	Un facteur est extrait de ces deux ensemble de mesure. La perspective temporelle 'adaptative' est liée à des attributions concernant la réussite, de type effort et aptitude. Il y a minimisation, lorsqu'il s'agit d'échecs, de la chance et des lacunes concernant les aptitudes Il y a en revanche maximisation des caractéristiques de la tâche et des lacunes concernant l'effort.
Van Calster, K Lens & Nuttin (1987)	230 étudiants de 17 à 19 ans	Mesure de la motivation à étudier, de la capacité à se concentrer et des réactions concernant la réussite ; Une mesure des capacités intellectuelles ; mesure de la perception de l'instrumentalité de la scolarité présente ; Echelle d'Attitude Temporelle (Nuttin, 1980)	Une attitude positive à l'égard du futur combinée à une haute perception de l'instrumentalité est associée à la plus grande motivation pour étudier et aux meilleures performances académiques.

Zaleski (1987)	165 femmes et 166 hommes étudiants	Questionnaire de Buts (Zaleski, 1987) (Dimension des buts : Importance, Probabilité, Conflit ; Dimension de l'action : Effort, Persévérance, Satisfaction) ; évaluation de la distance temporelle du but.	Avec l'augmentation de la distance temporelle, il y a une augmentation de l'importance, de l'effort, de la persévérance et de la satisfaction, mais en revanche diminution sur la dimension de conflit. Un haut niveau d'importance entraîne un effort et une satisfaction élevés mais une plus faible persistance. Tous les indices de l'action sont positivement liés à l'espérance du succès et à la valeur subjective du but. L'effort et la satisfaction sont négativement liés à la dimension de conflit et à la distance temporelle.
Nurmi (1987)	148 adolescents Finlandais âgés de 10 à 19 ans répartis en trois groupes d'âge (10-11, 14-15, 17-19 ans)	Diverses questions ouvertes et fermées concernant les espoirs et les craintes pour le futur (Analyse de contenu et mesure de l'extension temporelle, de la planification du niveau de connaissance concernant les contenus mentionnés par le sujet)	Les espoirs pour le futur dans les domaines professionnels, éducatifs et familiaux augmentent avec l'âge. L'extension des contenus du futur diminue alors que le niveau de connaissance et les planifications augmentent avec l'âge. Les filles montrent davantage d'espoir concernant le domaine familial pour le futur, mais n'ont pas moins d'espoir concernant les domaines professionnels et éducatifs qu'en ce qui concerne les garçons. Les adolescents des classes sociales les plus élevées projettent plus loin dans le futur des contenus relatifs au domaine professionnel que ne le font les sujets des classes sociales basses. Un climat familial négatif est négativement lié aux planifications futures pour le groupe des sujets les plus jeunes. La relation est inverse pour les sujets des classes sociales favorisées qui sont orientés vers un futur plus distant que celui considéré par les sujets des classes sociales défavorisées
Jason, Shade, Furo & Reichler (1989)	100 femmes de 19 à 49 ans	Entretien destiné à l'évaluation de l'orientation temporelle et des aspirations	Aucune relation significative entre les aspirations et l'orientation future n'est obtenue
Nurmi (1989)	218 adolescents Finlandais de 10 à 15 ans répartis selon l'âge et le sexe (Etude longitudinale et cross-séquentielle)	Diverses questions ouvertes et fermées concernant les craintes et les espoirs pour le futur (Analyse de contenu, mesure de l'extension, des planifications de l'"internalité" et des affects)	Les adolescents sont surtout concernés par les domaines de vie future suivants : l'éducation, la profession, la famille, la pauvreté. Les espoirs concernant l'éducation augmentent tandis que les espoirs concernant les activités de loisir diminuent avec l'âge. Pour les deux groupes d'âge, les projections vers le futur se situent autour de l'âge de 20 ans. Le niveau de planification, de réalisation et de connaissance des objets «motivacionnels» augmente avec l'âge. L'"internalité" et l'optimisme concernant le futur augmentent avec l'âge et cela particulièrement pour les garçons.
Bergada (1990)	15 personnes	Entretien (orientation temporelle, perception de la destinée, formulation de plans, et perception de la société)	Deux profils d'attitude temporelle qui présentent de profondes et différentes implications pour les comportements de consommation sont identifiés. Certains individus semblent vivre et agir comme s'ils étaient plus sujets à un fonctionnement déterministe en relation à leur orientation temporelle, tandis que d'autres apparaissent sujets à un fonctionnement volontariste. Différentes orientations temporelles sont associées à différentes sortes de motivation, à différents plans, et à la consommation de différents produits.

Halvari (1991a)	128 étudiants âgés de 16 à 19 ans pour 978 des sujets	Future Time Orientation Scale (Gjesme, 1975-1979), mesure de la motivation d'achèvement, de la perception intrinsèque de l'"instrumentalité" des activités physiques, de la perception de la proximité des buts futurs, de la planification du temps, du temps consacré à la préparation, de l'anxiété concernant des buts futurs imaginés	Les sujets orientés vers le succès et l'orientation future élevée perçoivent les buts de façon plus achevée, planifient la préparation de leurs buts plus tôt, et consacrent plus de temps à la préparation que ne le font les sujets orientés vers l'échec. Les sujets qui manifestent une perception de l'"instrumentalité" élevée s'engagent dans des activités préparatoires plus précocement, y consacrent plus de temps et se montrent plus inquiets pour les buts les plus proches dans le temps, à l'inverse de ce qui existe chez les sujets de faible "instrumentalité".
Halvari (1991b)	148 filles et 158 garçons de 11 à 13 ans	Future Time Orientation (Gjesme, 1975, 1979), mesure de la motivation, de la perception intrinsèque de l'"instrumentalité" de l'activité physique et de différents aspects de la performance	Parmi les sujets orientés vers le succès, les filles augmentent toutes leurs réponses de type performance et les garçons augmentent la qualité de leur score et de leur force, à mesure que la distance du but dans le temps diminue. Pour les filles orientées vers l'échec, aucune des mesures de la performance n'est affectée par la diminution de la distance temporelle du but, excepté pour la réponse de type 'force' qui diminue. Les garçons orientés vers l'échec semblent être plus activement motivés que ne le sont les filles sur toutes les réponses (excepté pour la force quand la distance du but diminue de 1 mois à la situation de but la plus immédiate).
Halvari (1991c)	128 étudiants	Future Time Orientation (Gjesme, 1975, 1979), mesure de la motivation, de la perception intrinsèque de l'"instrumentalité" de l'activité physique ; une mesure indirecte de la performance sportive par la consommation d'oxygène	L'augmentation de la motivation de succès est accompagnée d'une diminution de la motivation d'échec, ce qui produit une élévation des performances sportives. L'augmentation de la motivation de succès influence positivement la perception de l'"instrumentalité". Les effets directs de la motivation d'échec sur la performance sportive sont négatifs. Cependant cet effet négatif est réduit quelque peu par l'effet indirect et positif de la motivation d'évitement sur la perception de l'"instrumentalité". Une augmentation de la motivation d'échec est accompagnée par une augmentation de la perception de l'"instrumentalité". L'effet direct de la perception de l'"instrumentalité" sur la performance sportive est positif. L'orientation future n'affecte pas la performance sportive. La motivation de succès exerce un effet direct et positif sur l'orientation future
Murrell & Mingrone (1994)	167 étudiants	Stanford Time Perspective Inventory (Gonzales, Zimbardo, 1985) ; une mesure du besoin d'accomplissement, de l'autodétermination, de l'anxiété, de l'éthique ; liste des activités s'étalant de une journée à une semaine	Le besoin d'accomplissement, l'autodétermination et le nombre d'activités permettent de prédire significativement la perspective future.

Cet ensemble d'observations montre l'étroitesse de l'association de la perspective future aux notions de buts et de projets personnels, désignés dans la littérature consacrée à la motivation par des termes très variés (*Future goals oriented, personal projects, striving, life task, current concerns, possible selves developmental projects...*).

L'attribution d'une signification motivationnelle à la perspective future est liée aux origines du concept. Cette signification était déjà explicite dans certaines définitions maintenant anciennes du concept. Lewin, que cite Lens (1993), affirmait en 1926 que l'élaboration de buts est étroitement reliée à la perspective temporelle. Le but de l'individu inclut ses attentes, ses expectations pour l'avenir. Selon cette approche, la perspective future d'un individu permet de comprendre son système de motivation.

Pour les contributions théoriques principales, on observe que, dans le cadre des recherches sur la motivation, la perspective temporelle comporte directement par les dimensions mesurées une opérationnalisation d'une facette de la motivation, ou intervient comme une variable expérimentale indépendante. Les implications de cette différence portent sur le statut du concept.

L'opérationnalisation de facettes de la motivation humaine par la perspective temporelle se justifie, selon Nuttin (1985), par la transformation des besoins humains en projets d'action. Les projets d'action se caractérisent par un « signe temporel » selon qu'ils se situent dans un avenir plus ou moins distant, ce qui crée la perspective d'avenir. La perspective future serait constituée par l'ensemble des buts. Cette restriction présente l'avantage de donner un statut théorique à la perspective temporelle, mais le désavantage d'exclure d'autres contenus, car si on peut, selon toute vraisemblance, affirmer que les buts et les projets personnels participent de la perspective future, par contre, aucune démonstration ne permet de limiter les contenus aux objets motivationnels, principalement lorsqu'on conçoit la perspective temporelle comme une représentation.

La manipulation de l'étendue de la perspective future est une particularité des recherches développées dans le cadre de la théorie de la motivation d'accomplissement (Heckhausen, 1967, Atkinson, & Feather, (1966).

A proximité de ces deux premiers supports théoriques principaux, émergent, de façon presque marginale, d'autres orientations, basées par exemple sur le concept d'action à l'origine de multiples théories de l'action (Oppenheimer, & Valsiner, 1991), ou sur l'orientation cognitive (Kreitler & Kreitler, 1993, 1994), sur le positionnement de buts (*goals setting*) (Locke, 1994), ou encore sur la théorie de l'action volontaire (*action control theory*) (Kuhl, & Beckman, 1985).

L'émergence du concept d'action à l'intérieur de la psychologie développementale européenne résulte d'insatisfactions croissantes occasionnées par les théories existantes. Une de ces insatisfactions est l'absence de système théorique reliant les cognitions sociales du développement aux comportements. L'insatisfaction majeure trouve une origine, non pas dans l'incapacité d'étudier le développement de la cognition sociale, mais dans l'incapacité de conceptualiser les interactions entre le monde social externe et le monde social interne, c'est-à-dire perçu, le sujet étant conçu comme un constructeur actif de ses propres connaissances sociales. La théorie de l'action serait une passerelle entre le développement des prises de rôle et du jugement moral. Pour ce modèle organiciste, l'activité ou le comportement sont considérés



comme prenant naissance de l'intérieur de l'organisme. Une position constructiviste est présupposée. La théorie suppose que l'action est signifiante et intentionnelle. Pour qu'une action soit signifiante, elle doit être expliquée en référence à ses buts, et il n'est pas nécessaire que ces buts soient atteints. L'action humaine est pour ce modèle une expression rationnelle des intentions, et possède des déterminants internes à son interprétation juste. L'action est pleinement déterminée par les intentions et les croyances de l'acteur. Une des ambitions de ces modèles est de compléter la théorie structurale de Piaget.

Pour les études sur la motivation, la distance temporelle est la dimension essentielle que considèrent les auteurs, tant au niveau des constructions théoriques que des démarches empiriques. Le statut de la distance temporelle présente toutefois une ambiguïté, car la distance est considérée soit comme un attribut ou caractéristique de la personne, soit comme une caractéristique de la tâche. A cette ambiguïté, Lens (1988, 1993) oppose une alternative en attribuant une double signification à la perspective future.

La notion de motivation est beaucoup plus souvent un composant qui permet d'interpréter les variations de la perspective temporelle qu'une variable dépendante ou indépendante prise en compte dans les plans d'expérience. Les effets de diverses variables indépendantes, sur les scores d'extension à la M.I.M. en particulier, sont nécessairement interprétés comme des effets indirects, car l'action principale des facteurs porte sur la motivation. Une étude de ce type concernant les effets de la frustration est mentionnée dans le tableau synoptique. Ceci, en raison d'une part de dépendances qu'on peut saisir par l'intuition entre la frustration et la motivation, et d'autre part en raison de la démarche quasi expérimentale qui répond par ces divergences à l'étude de Van Der Keilen (1982). Ce dernier n'observe pas d'impact de la frustration expérimentale et objective sur l'extension de la perspective future. Pour l'étude de Bouffard & al. (1983), l'hypothèse selon laquelle la frustration (surtout subjective) produit une restriction de la perspective future, est argumentée en référence à Lewin pour lequel toute région de l'avenir devient inaccessible à l'individu qui subit la frustration. L'explication en terme de motivation incorpore cependant d'autres aspects qu'on trouve régulièrement cités, portant sur la probabilité d'occurrence des événements et sur l'origine du renforcement. Ainsi un individu bloqué à cause d'une situation frustrante se sent sur un terrain incertain ; il devient conscient de la possibilité d'intervention d'un pouvoir tout puissant.

L'opérationnalisation de dimensions de la motivation par la perspective temporelle concerne spécifiquement les travaux initiés par Nuttin (1980) et le développement de la Méthode d'Induction Motivationnelle. La relation entre perspective temporelle et motivation intervient alors dans le cadre de la validation de la M.I.M., dont des éléments ont été présentés précédemment. La contribution méthodologique de Nuttin s'accompagne de l'attribution d'un statut théorique au concept qui repose sur la notion de comportement motivé. La perspective temporelle intègre la théorie de la motivation, elle-même intégrée à la théorie relationnelle de la personnalité (Nuttin, 1985).

Le comportement motivé est conçu par Nuttin (1985) comme l'action d'un sujet qui agit sur une situation perçue, en vue de réaliser un état de choses. La conception est interactionniste et les interactions fonctionnelles entre l'individu et l'environnement constituent le dynamisme fondamental qui s'exprime en une multitude d'objets motivationnels. A partir de l'état motivationnel, s'enclenche l'activité cognitive, dirigée de manière à ce qu'aux objets-buts s'ajoutent des structures moyens-fins qui concrétisent les besoins fondamentaux en projets régulateurs d'action. Les relations entre un individu et son environnement ne sont pas envisagées sur le mode de la passivité. L'individu ne fait pas que réagir, mais anticipe et poursuit des projets.

L'auteur propose une conception globale du comportement humain. Le comportement est considéré par ses relations aux propriétés fonctionnelles des objets du monde, et non aux formes figuratives des objets. Un objet ne possède pas en soi de fonction en dehors de l'interaction individu-environnement. La fonction attribuée à un objet le rend signifiant pour le sujet et en permet la catégorisation. On suppose dans ce cas que l'individu agit en fonction d'une situation significative qu'il a construite.

L'interaction sujet-monde est fondée sur les besoins définis en tant que relations comportementales requises entre l'individu et son environnement pour le fonctionnement optimal de l'individu. Le fonctionnement optimal se réfère à deux sortes de standards. Il s'agit d'une part de normes innées, tel que l'état de bien être et de plaisir, et d'autre part des standards construits, tels que la conception de soi et les buts concrets.

La motivation représente l'aspect dynamique de la structure Individu-Monde. La motivation et le besoin ne se réfèrent pas initialement à un substrat physiologique. Pour Nuttin, le besoin qui s'exprime initialement de façon très vague sous forme de tension est, au point de départ, sans objets concrets, mais il est une tendance à trouver un mode d'insertion dans le monde qui est le contact comportemental avec un objet. Grâce au fonctionnement cognitif, les besoins sont élaborés sous forme de buts plus précis, traduits ensuite en plans et projets comportementaux. Des opérations comme l'évaluation de la « faisabilité » des plans et projets sont permises par l'existence, au niveau de la représentation, de ces buts et projets. Ces derniers peuvent donner lieu ensuite à des intentions comportementales et à des actions externes. La perspective future fonctionne, selon les termes de Nuttin (1979), à l'instar d'un « espace » pour le développement de la motivation sous sa forme cognitive, c'est-à-dire grâce à la construction d'objets-buts et de projets. La perspective temporelle et son action sur le comportement se situent au niveau des fonctions représentatives ou cognitives. Le contenu de la perspective, bien que saisi par l'acte présent, est indépendant de ce dernier et peut se situer à n'importe quelle période du passé ou du futur. Associé à l'une ou l'autre période l'objet-but fait partie intégrante de l'acte cognitif actuel, et c'est en tant que tel, selon l'auteur, qu'il peut influencer le comportement actuel. La représentation a comme fonction de préparer l'action externe.

La perspective passée se réduit à sa fonction mnémonique de rétention sélective des objets. Elle participe toutefois à la construction des objets buts en permettant de

nouvelles combinaisons, et contient les expériences dont peut profiter l'activité présente. Le futur ne s'explique pas, selon l'auteur, complètement en termes de mémoire, d'apprentissage ou de conditionnement. La motivation elle-même n'est pas conçue simplement en terme de décharge d'énergie. L'anticipation implique une attention dirigée vers ce qui va se passer, sans laquelle même un conditionnement ne peut réussir.

En référence à Darwin, Nuttin (1980) mentionne pour la fonction constructive du futur, le rôle de la préservation sélective des expériences réussies, celui de leurs réintégrations et combinaisons à de nouveaux objets motivationnels, montrant ainsi les possibilités d'évolution et d'approfondissement de la perspective future.

Dans ce cadre, la perspective temporelle se définit comme « la configuration des localisations temporelles des objets qui, marqués de leur signe temporel, occupent virtuellement la vie mentale des sujets dans une unité situationnelle donnée. » (Nuttin, 1980 p.20).

La perspective temporelle n'est pas un cadre vide, car toujours selon les conceptions de Nuttin (1980), les contenus en sont l'élément essentiel. Les événements sont présents au niveau de la représentation cognitive, avec leurs attributs de localisation spatio-temporelle propres. Chaque événement se caractérise par un signe temporel sur la base duquel s'établit la perspective temporelle. L'attribution d'un signe temporel est dépendante de l'expérience générale que possède le sujet du cours normal des choses dans son milieu culturel. Les repères temporels s'établissent au cours de la socialisation de la personne et servent d'ancrage aux localisations personnelles. La perspective future avec ses dimensions de densité, de réalisme et d'extension, est considérée comme une caractéristique de la personne. Elle varie selon la manière personnelle de concevoir l'étendue temporelle et de se fixer des buts. Elle fluctue également selon son impact sur le comportement. C'est ainsi que Nuttin (1979, 1980) différencie une perspective temporelle cognitive d'une perspective temporelle active.

Un des facteurs de la perspective temporelle active mentionné est le réalisme, ou selon les termes empruntés à Shostrom (1963) l'intégration et la compétence temporelles.

Ces termes semblent confondre diverses notions dont le *locus of control*, le sentiment de continuité dans le temps, et les variations de la réalité subjective des objets en fonction de leur distance dans le futur. Le réalisme correspond essentiellement à la possibilité de prévision de l'avenir qui varie en fonction de l'environnement et des caractéristiques de la personne, mais surtout en fonction de la distance temporelle. Ce point particulier est discuté ultérieurement. On observe généralement que la valence attribuée aux objets, ainsi que leur probabilité d'occurrence, diminuent à mesure qu'augmente la distance temporelle. Selon Nuttin (1980), une des conditions essentielles afin que la perspective future puisse influencer l'activité présente, est la perception de la succession des événements et des relations entre les événements, doublée de l'action personnelle. Le sujet doit présenter une disposition à l'attribution interne pour percevoir les résultats de ses actes comme le produit de l'action

personnelle, et non comme l'effet du hasard ou de la fatalité. De plus, il faut une certaine intégration temporelle qui permette la représentation du futur en continuité avec le présent et le passé. L'intégration temporelle ou la compétence temporelle permet à l'individu de vivre dans le présent, tout en tirant profit de son passé et en s'orientant vers l'avenir. La disposition à l'attribution interne conduit l'individu à percevoir ce qu'il fait au moment présent, en relation causale avec ce qui lui arrivera plus tard.

La perspective future définie comme une caractéristique de la personne, mais reposant sur les propriétés des contenus que sont les buts, les intentions, les plans et les projets, diffère peu de la conceptualisation de Raynor (1969, 1970) (Raynor & Entin, 1983). Pour cet auteur, la perspective future est une caractéristique de la tâche.

Les travaux de Raynor participent au développement de la théorie de la motivation d'accomplissement par la manipulation expérimentale de la perspective future. La motivation d'accomplissement se définit comme la capacité à anticiper les plaisirs ou les peines dans une situation d'accomplissement. L'objectif des travaux est dans ce cas d'examiner l'effet de la distance temporelle du but sur la motivation et sur la performance.

Confirmée par des observations, l'hypothèse est que l'intensité de la motivation dépend de la valence du but et de la probabilité d'atteindre ce but. Toutefois, le modèle initial d'Atkinson (1958) se trouvait limité en raison de l'indistinction entre les effets attribuables aux conséquences immédiates d'une activité, et ceux attribués aux buts futurs anticipés. Or, selon Gjesme (1981b), dans une situation de vie ordinaire, les effets attribuables aux buts à long terme sont des déterminants plus importants du comportement que les conséquences immédiates de l'action.

Les travaux qui ont suivi se sont inspirés de la notion de tâche ouverte. L'idée générale est qu'une action n'est pas en règle commune un élément isolé, mais un maillon d'une séquence plus ou moins longue de tâches ultérieures. Ainsi l'exécution d'une tâche ultérieure dépend de la réussite à une tâche précédente (*contingent path*).

La fonction représentant les déterminants de la motivation est complétée par Raynor (1969, 1974), qui introduit la longueur de la série d'étapes intermédiaires perçues en perspective par le sujet. Dans la théorie de Raynor (1969, 1974) (Raynor & Entin, 1983), l'activité actuelle est définie comme instrumentale si elle présente des conséquences pour les buts futurs. Une activité instrumentale immédiate est considérée comme la première étape d'un trajet qui mène au but futur. Chaque étape représente un « sous-but », avec un composant motivationnel séparé mais inclus dans la motivation d'accomplissement résultante induite par le but final. L'extension de la perspective future comporte alors deux aspects : un aspect temps et un aspect tâche. L'aspect tâche concerne le nombre de tâches dans la série, et l'aspect temps se rapporte à l'extension temporelle de la série. Les effets motivationnels des deux aspects sont opposés.

La notion de valeur attendue est également un élément important de ces constructions. Une personne est supposée être motivée pour maximiser une valeur positive et/ou motivée pour minimiser une valeur négative. La valeur dans ce système comportemental se réfère à l'attraction et à la répulsion des conséquences affectives d'une action, ainsi qu'à l'estime de soi qui découle des résultats d'une action.

La contribution de Gjesme au concept de motivation d'accomplissement repose sur une double base : la distinction entre les sujets possédant une motivation orientée vers le succès et ceux dominés par la peur de l'échec d'une part, et l'introduction de l'orientation future comme déterminant de la motivation d'autre part. L'auteur montre que les effets de la distance temporelle sont de sens contraire sur la motivation et sur la performance selon l'orientation vers le succès ou l'échec. Ainsi, pour les sujets dominés par la crainte de l'échec, la proximité du but diminue la motivation. La distance temporelle affecte les sujets dont l'orientation future est faible. Les personnes dotées d'une perspective étendue et pour lesquelles le désir de succès domine, seront plus motivées à poursuivre des buts distants, à l'inverse des personnes nanties d'une perspective temporelle restreinte.

Comme le mentionne Lens (1993), la perspective future prend racine dans des processus motivationnels et influe sur le comportement orienté vers un but. C'est parce que la perspective temporelle pèse simultanément sur les phases de la motivation (les attentes) et celles de la volition (engagement) que la distance temporelle des buts est à la fois considérée comme une caractéristique de la personne et de la tâche. Toutefois un risque subsiste de confondre avec la distance temporelle des dimensions peut-être plus pertinentes comme la probabilité subjective ou la valence affective, voire le jeu de ces deux dimensions ou encore plus simplement l'identification, la reconnaissance ou simplement connaissance des contenus qui assurent l'adaptation du sujet à l'environnement.

Ce dernier point engendre une hypothèse similaire à celle que partagent différents modèles cognitifs du comportement, dont la théorie de l'orientation cognitive (Kreitler & Kreitler, 1993) selon laquelle la connaissance influe sur le comportement. La théorie de l'orientation cognitive est présentée par les auteurs comme une théorie générale du comportement de type cognitivo-motivationnel, visant la compréhension, la prédiction et la modification du comportement humain. Elle repose sur le principe fondamental selon lequel les éléments cognitifs, c'est-à-dire les significations, croyances et attitudes, guident le comportement humain. Quatre stades représentent, dans ce modèle, les processus cognitifs mis en oeuvre entre le stimulus ou intrant et la réponse ou extrant : tout d'abord l'attribution d'une signification initiale que suit une complexification de cette signification, puis l'activation des croyances relatives aux buts, à soi-même, aux normes, et enfin la dernière phase dite d'intention comportementale, pour laquelle l'activité cognitive concerne la planification et l'adaptation des plans.

La théorie s'efforce de montrer comment le comportement relève d'un ensemble de croyances dont l'orientation se manifeste par l'intention comportementale. Selon ce

modèle, les buts ne guident pas le comportement à eux seuls, mais le font conjointement avec les autres croyances qui déterminent l'intention comportementale. Ces croyances et les significations attribuées au but participent en amont à la sélection des buts. Ainsi, selon Kreitler & Kreitler (1993), la probabilité estimée d'atteindre un but dans une situation particulière influe sur sa sélection, de sorte qu'un but moins attrayant serait sélectionné si sa réalisation était plus probable, comparativement à celle d'un but plus désirable. Ainsi, selon les auteurs, le produit de la multiplication de la préférence du but par l'estimation de la probabilité de sa réalisation fournit un bon moyen de prédiction de la sélection de ce but.

En posant l'hypothèse que les dimensions prévalantes des contenus de la perspective temporelle future sont la valence et la probabilité, il est clair que la distance ou extension temporelle, loin d'être exclue du système en raison des covariations avec les dimensions précédentes, n'est plus cependant qu'un épiphénomène.

Avec la distance temporelle, ce n'est pas le temps chronologique, mais la distance subjective perçue qui a un impact sur la motivation ; on peut proposer que s'exprime essentiellement une distance psychologique dont la signification serait principalement affective ou émotionnelle, sans laquelle n'existeraient ni pensée, et par voie de conséquence ni évaluation permettant une représentation de l'information.

Le tableau suivant permet de compléter l'inventaire des études manipulant la distance temporelle.

Tableau 4.7.1.2. Résumé des études sur les effets de la manipulation expérimentale de l'extension temporelle

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Mischel, Grusec & Master (1969)	4 expérimentations 1- 16 garçons et 20 filles des grades scolaires 4 et 5 ; 2- 18 garçons et 18 filles des mêmes grades scolaires que précédemment ; 3-10 hommes et 10 femmes étudiants ; 4-26 hommes et 25 femmes étudiants	Délai de récompense (2 conditions : récompense, punition)	L'augmentation du délai pour la récompense est corrélée négativement à la valeur subjective de la récompense, à la fois pour les enfants et pour les adultes. Par contre, cet effet n'existe pas avec la "punition". Les adultes préfèrent la "punition" immédiate à la différence des enfants. L'évaluation de la punition faite par les enfants n'est pas affectée par des considérations temporelles futures.
Ekman & Lundberg (1971)	30 étudiants de 20 à 25 ans	Evaluation subjective de la distance temporelle et de la réaction émotionnelle concernant des événements à différentes distances dans le passé et futur	La distance temporelle subjective est une fonction de puissance de la distance objective. La réaction émotionnelle concernant des événements passés peut être décrite comme une fonction exponentielle de la distance temporelle subjective, alors que la réaction émotionnelle concernant des événements futurs peut être aussi bien décrite par une fonction de puissance ou exponentielle, à la fois de la distance temporelle objective et subjective.

Lundberg & Ekman (1973)	20 sujets	Evaluation de la réaction émotionnelle en fonction d'événements passés et futurs à différentes distances temporelles	Une simple fonction de puissance permet de décrire la relation entre la distance objective et subjective, tandis qu'une fonction exponentielle permet d'ajuster les réactions émotionnelles à la distance temporelle subjective.
Lundberg, Von Wright, Frankenhausen, & Olson (1974)	29 étudiants	Evaluation de l'engagement concernant quatre événements (pollution, interruption du parlementarisme, changements climatiques, dépression économique) en fonction de quatre dates futures	L'intensité de l'engagement varie en fonction des événements. Cependant la relation entre l'engagement et la distance temporelle est similaire pour les quatre événements ; l'engagement décroît exponentiellement en fonction de l'augmentation de la distance temporelle.
Von Wright & Kinnunen (1976)	82 sujets âgés de 17 à 19 ans	Estimation de distance et représentation des distances sur une ligne en fonction de stimuli de natures différentes	La distance subjective est pour chaque cas une fonction de puissance du temps chronologique. La menace éprouvée à l'égard de trois événements diminue exponentiellement avec l'augmentation de la distance temporelle.
Lundberg & Ellonen (1977)	23 hommes et 20 femmes membres d'une organisation pacifiste internationale	Evaluation de l'engagement à l'égard d'événements futurs (importance, probabilité, "influçabilité", connaissance de l'événement et année d'occurrence de l'événement)	L'intensité de l'engagement décroît de façon exponentielle en fonction de l'augmentation de la distance.
Von Wright & Kinnunen (1977)	75 sujets de 16 à 26 ans	12 événements potentiels associés à quatre dates futures différentes. Les sujets évaluent la probabilité et la désirabilité de chaque événement (engagement).	L'engagement décroît exponentiellement avec l'augmentation de la distance temporelle. Les profils de réponses deviennent moins différenciés avec l'augmentation de la distance temporelle.
Miller Porter (1980)	52 étudiants (20 ans de moyenne d'âge)	3 expériences : évaluation de la responsabilité, fatalité dans une situation de conflit parents/enfants ; mesure des attributions causales concernant une tâche en fonction de deux conditions expérimentales : immédiat et différé ; mesure immédiate ou différée des attributions causales en référence à une situation d'interaction sociale et en fonction de différents statuts (acteurs, observateurs)	A mesure que la distance temporelle d'un événement augmente, les sujets interprètent leurs propres comportements et les résultats de l'action comme étant dûs davantage à des facteurs situationnels. Ils perçoivent leur comportement comme plus similaire à celui des autres.
Gilovich, Kerr & Medvec (1993)	51 étudiants	Evaluation par questionnaire de la confiance concernant l'accomplissement d'une tâche (Tâche réalisée immédiatement ou différée)	Les étudiants pensent mieux réussir un examen lorsqu'on les interroge au premier jour de classe que lorsqu'on les interroge le jour de l'examen. Les sujets sont plus confiants concernant la réussite à une tâche, longtemps après que le moment de la réalisation est passé. Un plus grand nombre de raisons d'obtenir des performances supérieures est mentionné sous la condition expérimentale "différée".
Staats, Romine, Atha, & Isham (1994)	160 étudiants	Réponses à deux questionnaires (Expected Balance Scale, Hope Index, Staats, 1988) en se référant à différentes distances temporelles futures (quelques semaines, 1'an prochain, dans 5 ans, le futur)	Une augmentation des espoirs est observée en fonction de l'augmentation de la distance, avec un pic pour la condition "5 ans". Le pessimisme et l'espoir pour les autres n'est pas affecté par la distance future, alors que l'optimisme et l'espoir pour soi augmentent avec la distance temporelle future.

Cet inventaire donne de nouveau l'impression qu'il existe également en ce domaine des discordances assez importantes qu'on peut à nouveau attribuer à l'inéquivalence des stimuli aussi bien que des variables dépendantes. Toutefois l'information qui semble stable concerne la probabilité d'occurrence des événements et les changements

de style d'attribution situationnel ou dispositionnel. Plus un événement est éloigné dans le temps, moins il semble probable, et plus ses déterminants proviennent de la situation.

Les résultats concernant ce qu'on désignera sous une forme très globale comme la valence des événements ou l'affectivité, sont beaucoup plus ambigus. Les études sont encore plus difficilement comparables. Un élément supplémentaire des divergences méthodologiques est l'évaluation soit d'un objet (événement, projet, concept de temps), soit d'états internes du sujet (optimisme, confiance...).

L'origine des travaux portant sur l'engagement émotionnel et la distance temporelle repose sur l'établissement d'une relation décrite par la loi de la racine carrée inverse entre l'intensité de l'engagement émotionnel et la distance spatiale subjective (Lundberg & Bratfisch & Ekman, 1972).

Pour conclure, de ces diverses descriptions, on retient deux informations qui nous semblent principales. La première porte sur une différenciation selon la valence des objets de motivation, et la seconde sur un aspect complémentaire à la motivation qui est l'adaptation aux événements futurs.

Ainsi, au vu des données empiriques, il semble utile de préserver une différenciation entre une motivation orientée vers l'acquisition de valeurs positives et une motivation orientée vers l'évitement des valeurs négatives. L'alternative à cette différenciation pourrait toutefois consister en un modèle hiérarchique au centre duquel l'anxiété et l'affectivité occuperaient le niveau le plus élevé, et seraient donc des composants plus primordiaux. Les mécanismes de la relation de la perspective temporelle avec les deux orientations de la motivation sont cependant susceptibles d'être les mêmes, car les effets semblent simplement s'inverser.

La littérature en ce domaine propose d'autres distinctions, entre autres la motivation de maintien. Sous des appellations variées, il nous semble cependant que les différences essentielles sont représentées par les deux catégories précédentes.

La description de la motivation par deux orientations permet tout d'abord de représenter la motivation avec moins d'ambiguïté, en mettant à part une motivation fondée sur les besoins et les instincts, mais qui ne peut être limitée à ce type d'origine. Bien que la littérature ne borne pas la motivation à ce versant actif, c'est cependant la signification la plus immédiate.

L'aspect complémentaire à la motivation peut être représenté par les termes d'adaptation aux événements futurs. Dans ce cas, la perspective temporelle est constituée par les événements et non plus par les buts. Cette différenciation que nous faisons entre les buts et les événements repose sur une distinction selon le type de relation, car l'événement ou le but peuvent être un même objet mais envers lequel des individus différents peuvent entretenir des relations différentes. Les traits qui différencient le but de l'événement sont multiples. Pour l'immédiat, l'opposition



principale que nous faisons porte sur la participation du sujet. Si « l'internalité » est une condition des buts, cette dimension semble cependant absente de notre représentation commune des « événements de vie ». La description du concept d'événement de vie par une dimension de contrôle ne semble pas adaptée. La seule étude que nous ayons identifiée qui montre l'existence d'une dimension de « participation » est interprétable en référence aux attributions causales (Weiner, 1979, 1985) et non en référence au *locus of control*. Davis & Compas (1986) représentent les événements de vie par trois dimensions dont la plus descriptive est la désirabilité ; la seconde porte sur la généralité de la cause, selon que l'origine d'un événement précipite suivant une quantité variable d'autres événements ; la troisième dimension est l'impact (fort ou faible) des événements. Cette étude présente un intérêt également parce qu'elle ne montre pas. Les auteurs ont recensé les caractéristiques des événements mentionnés dans la littérature qui affectent la relation entre les événements de vie et les perturbations psychologiques. Les événements sont évalués en fonction d'une dizaine d'attributs (impact, désirabilité, fréquence, capacité à faire face, utilisation des ressources que peuvent procurer les autres, origine interne ou externe de la causalité, degré de contrôle, de stabilité, de généralité de la cause, et prévisibilité de l'événement).

Trois de ces attributs sont en relation linéaire avec les coordonnées des stimuli le long des axes dimensionnels. Deux dimensions semblent suffisantes pour représenter les événements, car l'impact et la généralité des causes corrèlent fortement (0,92).

Parmi les attributs, la prévisibilité est la caractéristique qui comporte la plus forte considération temporelle. La prévisibilité ne constitue cependant pas l'information la plus pertinente pour les sujets puisqu'elle ne structure pas leur représentation.

L'extrapolation de ces données à la perspective temporelle n'est guère réalisable en raison des caractéristiques de l'échantillon de sujets. Cette étude concerne des adolescents, et l'une des observations importantes est que la représentation des événements devient plus différenciée avec l'augmentation de l'âge. Seule la désirabilité suffit à caractériser la représentation des plus jeunes.

L'impact et la généralité de la cause participent de considérations réalistes. Cette association exprime peut être une dimension de réalité/irréalité plus nettement prise en compte avec l'augmentation de l'âge.

Cette dimension hypothétique pourra peut-être éclairer le second point réclamant une élucidation qui porte sur le statut de la distance temporelle. L'influence de ce facteur sur la représentation et les croyances n'implique pas nécessairement une structuration du concept selon cette dimension.

Nous envisagerons la distance temporelle comme une dimension de la tâche dont la correspondance pour la personne est une dimension de réalité/irréalité. Cette hypothèse nous est suggérée par des travaux de linguistes selon lesquels la proximité temporelle peut être conçue, dans un cadre plus large et plus abstrait, comme une distance

cognitive s'exprimant par des degrés de réalité/irréalité. Fleischman (1989) décrit la grammaticalisation de l'éloignement vers le passé et le futur, et montre l'importance de la morphologie pour l'expression de la distance temporelle. Les diverses combinaisons qu'offre le langage des temps et des modes peuvent être échelonnées sur un axe dimensionnel de réalité/irréalité.

#### 4.7.2. Perspective temporelle et anxiété

Le futur étant un espace initialement libre de contenus, il se comble tout autant de contenus désirables que de contenus indésirables. Il est aussi un espace indéterminé qui favorise l'expression de l'anxiété.

Les études suivantes complètent l'inventaire des études portant sur l'anxiété et la perspective temporelle précédemment citées de façon incidente.

**Tableau 4.7.2. Résumé des études sur la perspective temporelle et l'anxiété**

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Krauss & Ruiz (1967)	26 hommes et 18 femmes de 18 à 63 ans patients psychiatriques	Complétion de propositions (Krauss & Ruiz, 1967) deux mesures de l'anxiété dérivées du MMPI	Une relation inverse est observée entre l'anxiété et la perception du temps, en termes d'événements présents et futurs.
Krauss, Ruiz, Mozdzierz, Button (1967)	36 sujets de 29 à 51 ans	Entretiens (analyse des ruptures dans le discours (indice d'anxiété) et fréquence d'usage des temps verbaux)	Une corrélation positive et modérée est obtenue entre l'anxiété et le temps présent et futur.
Ruiz & Krauss (1968)	19 hommes et 45 femmes âgés de 15 à 74 ans (patients d'un service de psychiatrie) répartis en 4 groupes selon leur niveau d'anxiété	Inventaire Multiphasique du Minnesota, une mesure de l'anxiété et de l'intelligence, <i>Incomplete Thoughts Test</i> (Ruiz & Al, 1968) (Fréquence des temps des verbes.	La relation entre l'anxiété et la perspective temporelle est curvilinéaire.
Cottle (1971)	335 hommes et 101 femmes de 17 à 22 ans	<i>Time Attitude Inventory</i> (un facteur d'anxiété temporelle) (Cottle, 1969) ; Test de la Ligne (Cottle & Pleck, 1969), Test des Cercles, Cottle, 1967) <i>Experiential Inventory</i> (Cottle, 1969), <i>Money Game</i> (Cottle, 1969), Différenciateur sémantique ; mesure du dogmatisme	Le dogmatisme est associé à une augmentation de l'anxiété concernant le temps, à la réduction de l'importance du présent et du futur, et à une accentuation du passé.
Rychlack (1972)	32 filles et 41 garçons étudiants de 19 à 25 ans	Localisation de distances temporelles passées et futures sur une ligne ; production verbale libre à partir de la consigne suivante : "Act as if you were sitting at the window of a railway train and describing to someone behind you the changing views you see outside" (codage des réponses en fonction de l'orientation passée, présente et future) ; une mesure de l'anxiété par questionnaire	Les sujets dans la situation de production libre sont plus créatifs. Les sujets anxieux sont plus orientés vers le présent que ne le sont les non-anxieux.
Wessman, Gorman, Schmeidler, Thayer & Mannucci (1974)	90 étudiants	Représentation de distance temporelle (semaine, mois, année) sur une ligne ; diverses mesures de traits de personnalité, dont l'impulsivité et l'anxiété	Le plus haut niveau d'anxiété est relié à la représentation du présent de façon étendue. Les sujets orientés vers le présent sont plus impulsifs.
Morrow (1976)	étudiants répartis en quatre groupes (interne-expressif ; interne-répressif ; externe-expressif ; externe-répressif)	Mesure de l'anxiété et de la perspective temporelle future (non précisée)	Une corrélation négative entre l'anxiété et la perspective future est obtenue.

Coleman,  
Herzberg &  
Morris (1977)

80 adolescents répartis  
en trois classes d'âges  
: 12, 14 et 16 ans

Test de complétion de phrases  
incluant des items reliés au  
concept de soi dans le  
présent et dans le futur

Il n'y a pas de changement en  
proportion pour les  
représentations de soi positives  
et négatives en fonction de l'âge.  
Des différences apparaissent en  
fonction de l'orientation  
temporelle des items. L'anxiété  
liée au concept de soi futur  
augmente avec l'âge au cours de  
l'adolescence.

La tendance qui émerge de ces observations est une diminution de la perspective future avec l'intensification de l'anxiété. L'observation la plus intéressante est toutefois la relation curvilinéaire entre l'anxiété et l'usage du temps futur dans le discours, en tant qu'indicateur de l'orientation future de la personne.

Pour ces travaux, l'anxiété n'est généralement pas conceptualisée. Tout au plus est-il fait mention de considérations temporelles puisqu'il s'agit de craintes sans objet présent. Une origine physique de l'anxiété, telle que l'accumulation d'excitations somatiques, comme le propose le modèle psychanalytique, n'est pas exploitée par ces différentes études. Il s'agit davantage de l'anxiété conçue comme un état émotionnel se manifestant par l'anticipation de dangers. Les distinctions telles que l'anxiété état, anxiété trait ou encore l'anxiété manifeste, sont des aspects qui ne sont pas explorés systématiquement. Cette distinction n'est exploitée que dans l'étude de Malouff, & al. (1990). L'anxiété état et l'anxiété trait sont utilisées afin d'assurer la validité concourante du *Tendency to be Goal Oriented Scale*. Toutefois, en contrôlant les réponses à la désirabilité sociale, la corrélation partielle du score d'orientation vers les buts avec l'anxiété état n'est pas significative.

La discussion portant sur la définition de l'anxiété se limite le plus souvent à la désignation des instruments de mesure de l'anxiété (par exemple : le *Minnesota Multiphasic Personality Inventory*, Hathaway & McKinley (1966) ; *Manifest Anxiety Scale* Taylor (1953)).

Implicitement, au travers des mesures utilisées, la conception de l'anxiété est celle d'une caractéristique stable de la personnalité, telle la disposition permanente de la personne à fournir des réponses anxieuses. Il est beaucoup plus rarement question d'une anxiété dépendante d'une situation particulière, à l'exemple de la représentation de la mort.

Zaleski (1994b) relève l'asymétrie existante dans la littérature entre l'emploi de termes tels que ceux d'espoir et d'aspirations et de termes désignant l'anxiété. Selon l'auteur, les espoirs et les craintes doivent être considérés comme des composants complémentaires mais orthogonaux de l'attitude à l'égard du futur. Une des conditions de l'anxiété liée au futur est l'existence d'une représentation de changements futurs s'accompagnant d'affects négatifs.

L'effet de l'anxiété à propos du futur est essentiellement montré sur la motivation. L'anxiété s'accompagne également d'une plus forte croyance en un contrôle externe des événements, d'une plus faible confiance en soi, et serait ainsi la cause de comportements ou d'attitudes passives. Cette influence inhibante sur l'action est

touffefois nuancée car on reconnaît qu'un faible niveau d'anxiété est favorable aux spéculations et explorations du futur.

Le modèle motivationnel de l'espoir et de l'anxiété que propose Zaleski (1994b) comporte une voie d'entrée se dichotomisant selon qu'il existe une représentation d'événements futurs positifs ou négatifs. A la différence du modèle initié par la représentation d'événements positifs, celui débutant par la représentation d'événements négatifs présente deux voies de sortie qui dépendent du contrôle subjectif personnel sur les événements représentés cognitivement. Dans un cas, des activités adaptatives et de prévention produiraient une augmentation des espoirs et une diminution de l'anxiété du futur. L'autre cas se caractérise par la mise en place de mécanismes de défense qui, en raison de leur nature, conduisent aux désengagements et à la concentration de l'attention vers ce qui est connu.

La dimension sous-jacente qui semble la plus pertinente pour représenter le futur demeure la visibilité ou « représentabilité » de l'horizon temporel, qui s'associe ou qui est déterminée par l'état émotionnel du sujet. L'anxiété est représentable à partir de ces deux aspects, ce qui permet de la différencier de l'optimisme ou du pessimisme, qui quant à eux, portent sur des objets indépendamment de leur réalité.

Bien moins imprégnés de considération temporelle, l'optimisme ou le pessimisme sont cependant plus souvent évoqués dans la littérature. L'optimisme et le pessimisme font le plus souvent implicitement partie intégrante du concept, car ils sont impliqués dans les mesures du concept (*Hopelessness Scale Beck*, Weisman, Lester, Trexler, 1974) ou par les significations attribuées, comme dans le cas des mesures de l'attitude affective à l'égard des différentes périodes temporelles.

L'optimisme est moins souvent conçu comme une variable de personnalité en relation avec la perspective temporelle qu'en tant que composante de l'horizon temporel. Les études empiriques concernant l'optimisme montrent les liaisons avec le bien-être psychologique (Scheier & Carver, 1985), le bien-être physique (Scheier & Carver, 1987), et la dépression (Andersen 1990). Le « construit » est la plupart du temps unidimensionnel (Scheier, & Caever, 1985 ; Beck & al., 1974). Les observations de Dember & Brooks (1989) tendent cependant à montrer, sans que cela soit véritablement exploité, que l'optimisme se différencie du pessimisme. Les auteurs observent que la fidélité des items de pessimisme est meilleure que la fidélité des items d'optimisme. Toutefois une conception unidimensionnelle est maintenue, car selon Dember & al., (1989), l'optimisme/pessimisme peut être décrit comme une dimension psychologique, dont à un pôle l'optimisme représente un biais dans les perceptions et aspirations en faveur des traits positifs de la vie, tandis qu'à l'autre pôle le pessimisme représente un biais négatif. Marshall, Wortman, Kusulas, Hervig & Vickers, 1992) montrent que l'optimisme et le pessimisme sont empiriquement différenciables à partir d'une analyse factorielle, tout en restant liés.

Ces observations alimentent l'idée d'une distinction qui semble latente entre l'affectivité positive et l'affectivité négative dans les dimensions d'extraversion et de

névrosisme de la personnalité. Marshall & al. (1992) montrent que la corrélation de l'optimisme avec l'extraversion est plus importante que la corrélation du pessimisme avec l'extraversion, et que la liaison du pessimisme avec le névrosisme est la plus forte.

Selon la définition la plus conventionnelle, l'optimisme et le pessimisme n'ont pas de signification temporelle. Cependant, implicitement et quelquefois explicitement, l'optimisme est défini comme la disposition à anticiper des événements positifs. À l'inverse, le pessimisme est défini comme la disposition à anticiper des événements négatifs.

En référence à la perspective temporelle future, les liaisons de ce « construit » avec la motivation et ses corrélats sont les plus étudiés. Les effets et certains de ses déterminants ont été cités précédemment dans le texte de façon incidente. Au réseau de relations, on peut ajouter la liaison avec la valence des événements, et d'autres caractéristiques telle que l'importance. Toutefois, il conviendrait d'examiner dans quelle mesure la valence participe de la définition de l'importance. Selon Zaleski, Chlewinski & Lens (1994), les prédictions concernant les événements les plus importants sont aussi les plus pessimistes. Dans la démarche de Zaleski & al. (1994) l'optimisme est inféré des prédictions.

L'ambiguïté qui caractérise les relations causales entre l'optimisme, la motivation, et les croyances portant sur la maîtrise des événements futurs, est exploitée par Trommsdorff (1993) au profit d'une perspective développementale ouverte sur la genèse des changements sociaux. Ainsi, si l'optimisme structure les choix d'objets, la personne peut également « choisir activement les situations et les types de comportement susceptibles de créer chez elle un sentiment d'optimisme. Nous pouvons de cette façon supposer l'existence de relations interactives entre le contexte social et la perspective future de la personne en fonction d'une situation donnée ; la personne peut également agir sur la situation, qui en retour agira sur sa façon d'envisager l'avenir et sur son comportement. Ainsi, la perspective future sert de processus d'accommodation et d'assimilation dans différents contextes sociaux ; en retour les différents contextes sociaux changent en fonction de la manière dont la personne anticipe et évalue son avenir. » (Trommsdorff, 1993).

#### 4.7.3. Satisfaction à l'égard de la vie et perspective temporelle

Les liens de la perspective temporelle avec la satisfaction face à la vie (*life satisfaction, happiness, well being*) sont explorés par les auteurs suivants déjà cités : Bortner & Hultsch (1972), Dickie, Ludwig & Blaw (1979), Fookan (1982), Lessing (1972), Levy (1978), Levy (1978-79), Lomranz, Medini, & Aschwal (1982), Shmotkin (1991), Stever (1977).

Un haut niveau de satisfaction semble s'associer à un haut niveau de planification, aux projets, à l'étendue temporelle future ou à l'extension temporelle des projets, et aux

réalisations personnelles. Ces liens sont parfois expliqués en référence à la santé pour laquelle la représentation de la perspective future serait un des déterminants.

L'hypothèse la plus générale qui est testée s'illustre par les propositions de Wholford (1968) selon lesquelles une personne est stimulée pour considérer d'autres satisfactions et succès lorsqu'elle est heureuse en contemplant, par exemple, la réalisation d'un but de grande valeur. De cette façon, afin d'obtenir des gratifications supplémentaires, la personne étend ses cognitions plus en avant dans le futur. Des discordances concernant ce domaine sont toutefois à noter. Ainsi, une association entre un haut niveau de satisfaction et l'orientation vers le présent est montrée.

Pour compléter cet inventaire des études, nous résumons ci-dessous trois nouveaux travaux. Deux d'entre eux, malgré leurs différences importantes, semblent mobiliser des dimensions des perspectives temporelles similaires, ce qui les rend complémentaires. Un second intérêt provenant d'une des études est la formalisation ou modélisation de la satisfaction.

Tableau 4.7.3. Résumé des études sur la perspective temporelle et la satisfaction à l'égard de la vie

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Wholford (1966)	70 hommes et 77 femmes étudiants classés en trois groupes selon l'affectivité (affectivité positive non spécifiée, affectivité négative non spécifiée et affectivité négative spécifiée : représentation de la mort)	Technique d'association personnelle (orientation passée ou future des références et localisation temporelle) ; T.A.T. (mesure de la protension et rétrotenion) (prétest et posttest) ; description d'un événement futur et mesure de l'humeur	Des affects positifs modérés tendent à augmenter la protension sur les deux mesures. Les affects négatifs augmentent la rétrotenion. Ils réduisent la protension, mais uniquement sur les scores obtenus avec le test des associations personnelles.
Sobel & McGuire (1977)	42 étudiants	Les sujets font la liste de différents aboutissements selon un rang temporel ou distance spécifique (semaine, mois, année, durée de la vie), suivie de l'évaluation de la valence et de la probabilité de chaque aboutissement ; évaluation de la satisfaction liée à l'obtention des aboutissements dont les sujets ont fait la liste.	Il n'y a pas de différence quant au nombre d'aboutissements en fonction des quatre distances temporelles. Il n'y a pas non plus de différence sur la valence, la probabilité subjective et la satisfaction en fonction des quatre conditions expérimentales. La corrélation entre le modèle prédictif et l'évaluation de la satisfaction pour les aboutissements hebdomadaires et mensuels est respectivement de .26 et .47. Les corrélations correspondantes pour les aboutissements annuels et sur la durée de la vie s'élèvent à .72 et .63. Le modèle prédictif est le suivant : satisfaction concernant des résultats futurs = (valence $i$ x probabilité $i$ ) - distance $i$ / ensemble des valences concernant les résultats. (gains espérés/gains désirés)

Strack,  
Schwarz &  
Geschneidinger  
(1985)

41 étudiants de 21 ans  
d'âge moyen

1- Les sujets décrivent trois événements de vie (plaisants, déplaisants), pour lesquels ils ont une expérience (selon le présent ou le passé) et répondent à des questions générales concernant leur vie ; évaluation de la satisfaction (life satisfaction)  
2 - Les sujets décrivent (en quelques phrases ou en quelques pages) des événements (plaisants, déplaisants) du passé lointain.  
3 - Description et explications (causes et raisons) (détaillées, sommaires) d'événements de vie passés (plaisants ou déplaisants)

1 - Les sujets décrivant des événements présents se présentent eux-même comme plus heureux dans leur vie si les événements rappelés sont plus positifs que négatifs. Les sujets rappelant des événements passés se montrent moins heureux si les événements rappelés sont positifs plutôt que négatifs.  
2 - Les sujets décrivant longuement les événements montrent une humeur plus positive lorsqu'ils décrivent des événements positifs plutôt que négatifs. Cette différence n'existe pas pour les descriptions courtes.  
3 - Les sujets décrivant et expliquant les événements en détail se montrent plus heureux lorsqu'il s'agit d'événements positifs plutôt que d'événements négatifs. Une interaction non ordonnée similaire aux précédentes est montrée.

L'hypothèse la plus générale de l'étude de Sobel & McGuire (1977) est qu'un modèle cognitif de la satisfaction produira de meilleures prédictions, lorsqu'on introduit le fait qu'un individu dispose de beaucoup de temps et de l'opportunité d'intégrer les cognitions les plus pertinentes dans ses systèmes de croyance. Le modèle testé par les auteurs s'appuie sur une modélisation créée précédemment, d'après laquelle la satisfaction est déterminée par la différence entre les résultats obtenus et plusieurs standards de comparaison, tels que les résultats désirés, espérés ou nécessaires. L'étude des auteurs se concentre sur la modélisation de la satisfaction liée aux résultats ou aboutissements dans le futur. Les auteurs partent d'un modèle initial pour lequel la satisfaction à l'égard de résultats futurs dépend de la valence du résultat et de sa probabilité subjective. La fusion de ce modèle avec le précédent conduit à la proposition selon laquelle la satisfaction dépend du rapport entre les gains espérés et les gains désirés, définis comme la somme des valences de l'ensemble des résultats qui peuvent être obtenus.

A l'opposé de cette étude, Strack, & al. (1985) recherchent les déterminants de la satisfaction suivant une orientation passée. L'idée de base est que les événements qui se sont produits le plus récemment ont un plus grand impact sur les jugements de bien-être que ne l'ont les événements qui se sont produits dans le passé distant. Cependant le facteur qui influe le plus sur l'humeur et la satisfaction est la façon dont les événements sont présents à l'esprit. La représentation la plus concrète et la plus précise d'un événement a de plus grandes chances de produire chez l'individu des réactions affectives, à l'opposé de ce que déterminerait la représentation vague et abstraite du même événement.

Ainsi, tout en préservant et en intégrant la dimension émotionnelle ou affective, ces deux études convergent sur la « netteté » de la représentation temporelle et sur la dimension de « réalisme » à laquelle les croyances concernant le contrôle personnel participeraient.

#### 4.7.4. Perspective temporelle et croyances concernant la maîtrise des situations

La conviction que possèdent les individus dans leur possibilité de déterminer ce qui se produit dans leur vie constitue un invariant de l'explication des différences de représentation de la perspective temporelle. Malgré les divergences, la tendance est que les sujets qui croient avoir une responsabilité dans leur destinée ont une perspective temporelle caractérisée par une orientation future plus étendue et plus dense, et se montreraient plus optimistes. Ces informations doivent toutefois être nuancées, car le sens des corrélations n'est pas toujours le même selon les auteurs. Ainsi, Koenig (1979) observe que les sujets orientés vers le futur se caractérisent par un *locus of control* externe. De nombreuses discordances pourraient encore être mentionnées. Cependant il semble bien que l'«internalité» soit le plus souvent associée positivement à la perspective temporelle future.

Tableau 4.7.4. Résumé des études sur la perspective temporelle et le contrôle des événements

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Heimberg (1963)	107 adultes	<i>Future Time Perspective Inventory</i> (Heimberg, 1963), Test des Histoires à compléter (Barndt & Johnson, 1955) ; Une mesure du <i>locus of control</i> , de l'anxiété, de la délinquance psychopathique, de l'anomie, et de l'intelligence. Diverses mesures temporelles dont une estimation de l'occurrence d'événements, liste des pensées	Les différentes mesures de la personnalité sont corrélées négativement à l'inventaire de perspective temporelle future, à l'exception du <i>locus of control</i> qui est corrélé positivement.
Platt & Eisenman (1968)	44 étudiants classés en deux groupes, en fonction de leur score à l'échelle de contrôle interne-externe	Localisation temporelle d'événements personnels (Wallace, 1956) et impersonnels (Thor, 1962) (extension), Densité (D1 et D2, Kastenbaum, 1961) Test des Métaphores Temporelles (directionnalité) (Knapp & Garbutt, 1958) une mesure de l'anxiété, de l'adaptation et du <i>locus</i> (Rotter, 1966)	Les sujets internes montrent une perspective temporelle plus active, plus étendue, plus pleine, sont mieux adaptés et moins anxieux.
Shybut (1968)	30 sujets normaux, 45 sujets présentant des troubles psychologiques modérés et un groupe de sujets présentant des troubles sévères	Listage de 5 événements personnels (localisation temporelle) Cinq questions fermées pour mesure de la perspective temporelle ; Mesure du <i>locus interne/externe</i>	Les sujets présentant les troubles les plus importants ont la perspective temporelle la plus courte et une forte croyance en un <i>locus externe</i> . La relation entre l'extension de la perspective future et l'intensité des troubles psychologiques est inverse.
Howenstine (1969)	64 adolescents incarcérés et 64 adolescents étudiants	<i>Time Competence Scale</i> (Shostrom, 1966) ; une mesure de l'impulsivité, du <i>locus</i> , de l'anxiété et une tâche d'estimation de durée	L'"externalité" est corrélée négativement à l'extension future.
Tolor, Brannigan & Murphy (1970)	205 collégiens et 128 collégiennes	Test des Événements Futurs (Stein & Craik, 1965), mesure de la distance psychologique de différents concepts (frère, père, étranger, etc..) ; mesure du <i>locus</i>	La proximité des concepts « soeur et père » est associée au <i>locus interne</i> pour les filles. Il existe une relation entre la proximité des concepts et l'extension temporelle future. La relation entre le <i>locus</i> et l'extension future n'est pas testée.



Meade (1971)	50 Américains et 50 Hindous (étudiants)	Complétion de début d'histoire (mesure de l'orientation et de l'"externalité")	Les Américains sont davantage orientés vers le futur et "internes", comparés aux Hindous.
Stone (1971)	176 étudiants (deux groupes ethniques différents) répartis selon la classe sociale	Une mesure du locus ; Une mesure de l'orientation réaliste des accomplissements ; Une mesure de l'orientation future	Les sujets se caractérisant par l'"internalité", l'orientation présente et future, et qui ont une orientation réaliste concernant les accomplissements ont plus de chance d'obtenir des réussites académiques et d'avoir des aspirations élevées et réalistes. Les sujets des classes peu favorisées sont moins internes, moins pourvus de grades académiques et ont des aspirations moins élevées que celles des sujets issus des classes sociales favorisées.
Bonger (1972)	Anglo Américains, Indiens Américains, Mexicains Américains	Evaluation de durées, mesure de l'orientation temporelle (non précisée)	Le besoin d'accomplissement et le locus of control ne sont pas liés aux variables temporelles.
Kleiber & Manaster (1972)	320 étudiants (165 classés comme 'conservateurs' et 155 comme 'activistes') (réplication de l'étude de Gillespie & Allport, 1955)	Questionnaire : <i>Youth's Outlook on the Future</i> (Gillespie & Allport, 1955) ; Une mesure du locus (Rotter, 1966) ; et du dogmatisme	Le locus ne différencie pas les groupes de sujets.
Fellerath (1973)	100 étudiants	<i>Duration Inventory, Life Experience Inventory</i> (Cottle & Howard, 1969), <i>Present Extension Inventory</i> (Fellerath, 1973), mesure du locus (Rotter, 1966)	L'extension de la période présente n'est pas liée au locus ; par contre les sujets se caractérisant par une extension présente importante planifient davantage pour les événements futurs. Les scores au Life Experience Inventory sont corrélés aux scores de l'inventaire de planification. Les corrélations entre le locus et les mesures temporelles sont très modérées.
Dickey (1975)	124 femmes de 20 à 24 ans	T.A.T. ; Technique des complétions d'histoires ; Une mesure de l'orientation professionnelle et du locus of control (Rotter, 1966)	L'"internalité" est modérément corrélée avec la densité du futur.
Rines (1975)	Un groupe de sujets incarcérés et un groupe de sujets héroïnomanes	Une mesure de la perspective future ; Estimation de durées ; Mesure du Q.I. ; Mesure du locus interne/externe ; délai de récompense	Aucune différence n'apparaît sur les mesures temporelles. Les sujets incarcérés présentent un Q.I. inférieur, choisissent la récompense immédiate et obtiennent des scores d'"internalité" plus élevés que ceux du groupe des sujets héroïnomanes.
Garfield (1976)	200 étudiants	Inventaire de Références Temporelles (Roos & Albers, 1965), Echelle de Compétence Temporelle (Shostrom, 1968) ; mesure du locus (Rotter, 1966)	Les sujets sont classés en fonction de sept profils variant essentiellement par le type d'orientation temporelle, dont l'absence de différences selon le passé, présent et futur qui concerne le groupe à score modéré d'"internalité". Le groupe à faible score d'"internalité" est davantage orienté vers le passé.
Lamm, Schmidt & Trommsdorff (1976)	100 adolescents ouest-Allemands répartis selon le sexe et la classe sociale	Liste des espoirs et des craintes pour le proche et lointain futur (mesure de l'extension de l'"internalité" et analyse de contenu)	Les filles se révèlent plus "externes" dans leurs pensées concernant le futur, comparées aux garçons.

Oskamp, Mindisch, Berger & Motta (1978)	646 sujets du groupe de recherche engagés dans un programme concernant la contraception (âgés de 14 à 50 ans, 431 sujets du groupe contrôlé)	Futur Event Test (adapté de Stein, Sarbin, & Kulik, 1968), diverses mesures de personnalité dont Le Locus-of-control Scale (Rotter, 1966), un questionnaire de connaissance et d'attitude concernant la sexualité et la contraception	Deux groupes sont différenciés selon le succès ou l'échec de la contraception. 1 - 37 femmes (grossesse non désirée) 140 femmes (suivant le programme régulièrement). Les femmes du premier groupe sont moins souvent mariées, plus jeunes, moins éduquées et ont un revenu plus faible (le revenu par membre de la famille n'est cependant pas significativement différent) Les femmes du premier groupe se révèlent plus passives face aux événements et se caractérisent par une perspective future plus courte, comparées aux femmes du second groupe.
Rakowski (1978)	83 femmes et 65 hommes âgés de 39 à 66 ans	Mesure de différents indices de la perspective temporelle : horizon des planifications, extension temporelle maximum et extension moyenne ; Echelle de croyance concernant la chance (chance comme cause des événements de vie, chance comme déterminant de nos propres aptitudes, effort et situation de vie, perception de la bonne et mauvaise chance et définition de la nature de base de la chance	Les mesures quantitatives et les observations qualitatives suggèrent que les croyances concernant la chance contribuent aux perspectives futures. Toutefois la valeur prédictive se révèle modérée. Les scores élevés de chance, l'évaluation de la mauvaise chance, une plus grande perception de l'influence de la chance et une définition de type externe de la chance sont associés à des projections futures restreintes.
Robertson (1978)	40 étudiants diplômés et non diplômés	Personal Orientation Inventory (Shostrom, 1963), Technique des histoires à compléter (Wallace, 1956), Différenciateur sémantique (concept : mon passé, mon présent, mon futur) Purpose in Life Test (Crumbaugh, 1968) ; mesure du locus (Rotter, 1966), de l'Ego Strength, du dogmatisme, de l'anxiété, de la désirabilité sociale	Les mesures 'temporelles' sont corrélées négativement avec le locus externe, l'anxiété manifeste, la mesure du sens de la vie. De façon assez globale, les relations de l'extension temporelle avec les autres mesures sont plus faibles qu'avec la compétence temporelle et l'évaluation temporelle.
Schmidt, Lamm & Trommsdorff (1978)	100 sujets âgés de 35 à 45 ans répartis équitablement selon le sexe et la catégorie sociale	Technique des listes d'espoirs et de craintes (âge du sujet pour chaque occurrence des événements) Mesure de la densité, de la structuration, de l'extension, de l'"internalité"/"externalité" et de l'optimisme/pessimisme (exploration de différents domaines de vie)	La perspective temporelle future est plus courte pour les sujets issus des classes les moins favorisées. Ces derniers se montrent également plus externes et plus pessimistes que ne le sont les sujets issus des classes sociales supérieures.
Trommsdorff, Burger, Fuchsle & Lamm (1978)	48 adolescents Allemands de 11 à 15 ans répartis selon l'âge et le support parental	Questions diverses concernant des événements futurs souhaités ou redoutés (Mesure de la cohérence et de l'"externalité")	Les sujets les plus âgés pensent avoir davantage d'influence sur leur futur que ne le supposent les plus jeunes. Les adolescents qui font l'expérience d'un soutien familial faible sont moins optimistes à l'égard du futur et se révèlent plus "externes". Ils montrent une extension temporelle plus courte et moins de différenciations au regard des domaines économiques et professionnels.
Koenig (1979)	112 étudiants	Test des Cerles (Cottle, 1967), mesure du locus (Rotter, 1966)	Les sujets se caractérisant par la dominance du futur présentent un locus plus externe que celui des sujets pour lesquels il n'existe pas de dominance du futur.
Trommsdorff, Lamm & Schmidt (1979)	48 adolescents ouest-Allemands répartis en 2 classes d'âge (14-16 ans et 16-18 ans) lors d'une seconde phase de la démarche longitudinale, selon la formation scolaire (étude longitudinale)	Questionnaire d'espoirs et de craintes (mesure de la densité, de l'extension l'"externalité" et de l'affectivité)	L'orientation future est plus marquée pour les garçons que pour les filles. L'orientation future ainsi que le style d'attribution causale sont modifiés par l'environnement externe des sujets. Les sujets à faible statut expriment davantage d'espoirs et de craintes en relation au domaine professionnel. Après être entrés dans la vie active, ils se révèlent plus "internes" que les sujets de statut élevé. Les personnes citent davantage d'espoirs et de craintes lors de la seconde observation.

Miller & Porter (1980)	52 étudiants (20 ans de moyenne d'âge)	3 expériences : évaluation de la responsabilité, fatalité dans une situation de conflit parents/enfants ; mesure des attributions causales concernant une tâche en fonction de deux conditions expérimentales : immédiat et différé ; mesure immédiate ou différée des attributions causales en référence à une situation d'interaction sociale en fonction de différents statuts (acteurs, observateurs)	A mesure que la distance temporelle d'un événement augmente, les sujets interprètent leurs propres comportements et résultats de l'action comme dds davantage à des facteurs situationnels et ils perçoivent leur comportement comme plus similaire à celui des autres.
Peterson (1980)	77 autobiographies ; 15 étudiants de 18 à 22 ans	Analyse de contenu d'autobiographies ; description d'événements particuliers localisés selon différents rangs temporels dans le passé	Concernant les autobiographies, les comportements les plus précoces sont décrits davantage en termes dispositionnels que les comportements les plus récents. La référence à des détails situationnels décroît à mesure que les événements deviennent plus distants.
Wolf & Savickas (1985)	114 étudiantes et 101 étudiants de 15 à 17 ans	<i>Long-Term Personal Direction</i> et le <i>Time Utilization Scales</i> (Wessman, 1973) ; <i>Achievability of Future Goals Scale</i> (Heimberg, 1961) ; <i>Hopelessness Scale</i> (Beck, Weissman, Lester & Trexler, 1974 ; une mesure des attributions causales (aptitude, effort, chance et contexte)	La perspective 'adaptative' est liée à des attributions causales pour ce qui est relatif à l'effort, à la réussite et aux aptitudes ; elle est liée à la minimisation lorsqu'il s'agit d'échec, de chance, de lacunes des aptitudes et des caractéristiques de la tâche, ainsi qu'à la reconnaissance, lors d'insuccès, du rôle des déficiences s'appliquant à l'effort.
Alloy & Ahrens (1987)	532 hommes et femmes étudiants (classés en tant que déprimés et non déprimés sur la base des scores obtenus au Beck Depression Inventory (Beck, 1967))	Une Tâche de prédiction (échec et réussite concernant le sujet lui-même et les autres étudiants, en fonction de conditions expérimentales variant par le <i>locus of control</i> : l'information donnée aux étudiants est de type interne ou externe)	Les sujets non déprimés surestiment leur chance de réussite et sous-estiment la probabilité d'un échec. Les sujets déprimés se montrent plus pessimistes dans leur évaluation. Les chances d'échec sont supérieures aux chances de succès. Les sujets non déprimés attribuent à autrui des chances supérieures de succès, comparativement aux sujets déprimés. Pour les deux groupes les chances de succès d'autrui sont toujours supérieures à celles concernant le sujet lui-même.
Zaleski (1988)	331 sujets, 400 sujets	Questionnaire d'"internalité"/"externalité" en fonction de buts selon différentes localisations temporelles	Le succès est imputé à des causes internes et cette relative "internalité" croît avec l'augmentation de la distance temporelle. Il n'y a pas de différence dans le type d'imputation selon l'âge. Des relations entre l'émotion et les attributions sont montrées.
Nurmi (1989b)	218 adolescents Finlandais de 10 à 15 ans répartis selon l'âge et le sexe (Etude longitudinale et cross-séquentielle)	Diverses questions ouvertes et fermées concernant les craintes et les espoirs pour le futur (Analyse de contenu, mesure de l'extension, des planifications de l'"internalité" et des affects)	Les espoirs concernant l'éducation augmentent tandis que les espoirs concernant les activités de loisir diminuent avec l'âge. Le niveau de planification, de réalisation et de connaissance des objets motivationnels augmente avec l'âge. L'"internalité" et l'optimisme concernant le futur augmentent avec l'âge et ceci particulièrement pour les garçons.
Mitchell, Russo & Pennington (1989)	114 étudiants répartis en quatre groupes expérimentaux (Passé-Certain ; Passé-Incertain ; Futur-Certain ; Futur-Incertain)	Explications (raisons) de scénari (variant par l'issue positive ou négative)	La perspective temporelle affecte peu l'explication des événements, tandis que le niveau de certitude quant aux résultats affecte profondément la nature des explications. Les explications concernant des événements sûrs tendent à être plus longues, à contenir une plus forte proportion de raisons épisodiques et à être exprimées à l'aide du temps passé.

Dreman, Orr & Aldor (1990)	37 femmes divorcées et 84 femmes séparées	Différenciateur sémantique (sentiment de compétence et perspective temporelle) ; mesure de l'estime de soi et de l'efficacité personnelle	Les femmes divorcées ont une attitude moins défensive, leur évaluation de l'estime de soi est plus congruente avec leur efficacité personnelle et leur anxiété. Elles montrent une perspective temporelle plus positive et optimiste que celle des femmes séparées.
Nurmi & Pulliainen (1991)	57 adolescents de 11 ans, et 56 de 15 ans	Diverses questions ouvertes et fermées concernant les espoirs et les craintes pour le futur (Analyse de contenu et mesure de l'extension temporelle, de la planification du niveau de connaissance concernant les contenus mentionnés par le sujet) ; une mesure du raisonnement analogique	Un niveau élevé de discussion familiale augmente l'intérêt pour le futur. Plus le niveau de discussion ou d'interaction familiale rapporté par les adolescents de 15 ans est élevé, plus ceux-ci seront optimistes et plus les réalisations concernant les espoirs seront élevées. Les adolescents présentant une forte estime de soi sont plus internes dans leurs pensées à l'égard du futur que ceux possédant une faible estime de soi.
Nurmi, Pulliainen & Salmela-Aro (1992)	381 sujets (de 19 à 71 ans)	Questionnaire à propos des craintes et des espoirs et une mesure de l'"internalité".	Les sujets deviennent plus externes avec l'âge. L'effet est dû en partie à une augmentation des intérêts vers des objets considérés comme incontrôlables.

Les concepts de *locus of control* et de perspective temporelle, comme nous l'avons signalé en introduction, ont une origine commune que sont les travaux portant sur l'apprentissage (Rotter, 1960 ; Nuttin, 1964).

La dimension de contrôle constitue une régularité partagée par un grand nombre d'études, tant sont nombreuses les références majoritairement implicites mais aussi explicites à cette dimension. Le « contrôle » est essentiellement présent dans les conceptions de la motivation, des aspirations et de la volition, de l'identité personnelle, et de l'affectivité en général. Nous attribuons cette importance au rôle que semble occuper cette variable entre des états internes comme le sentiment de confiance concernant les réalisations futures et l'action. Cependant, la croyance portant sur le contrôle, comme le terme même de croyance l'indique, n'implique pas une adhésion étroite avec la réalité et avec une orientation vers l'action. Le « contrôle » à lui seul ne peut rendre compte de cette relation problématique entre la représentation et l'action.

Le "*locus of control*" et les attributions causales sont des concepts parfois peu différenciés dans la littérature. Les concepts traduisant l'idée de contrôle sont multiples. Un petit nombre d'entre eux interviennent dans les études sur la perspective temporelle (*locus of control, causal attribution, self efficacy, learned helplessness, control orientation*). Ces concepts, bien qu'ils possèdent des origines différentes, sont assez souvent confondus. Le "*locus of control*" correspond initialement à la perception du contrôle des renforcements, et l'attribution désigne le processus d'explication causale des comportements et des émotions. L'efficacité personnelle renvoie quant à elle, à la perception de sa propre compétence. Le concept d'efficacité personnelle, ou sentiment de compétence et de confiance relié aux performances dans un domaine donné a, selon Berry & West (1993), capté l'attention d'une centaine de chercheurs depuis son introduction par Bandura (1977). C'est dire que ce concept se retrouve dans des domaines de recherches très variés, dont les éléments les plus importants sont la perception du contrôle, la maîtrise personnelle, la détermination des buts, les choix

comportementaux et les performances cognitives. Le concept est défini par Bandura (1977) comme les jugements que les personnes portent sur leur capacité à organiser et à exécuter une série d'actions requises pour atteindre des types désignés de performance. Il ne s'agit donc pas d'une évaluation globale mais spécifique et dépendante d'une situation donnée, ce qui ne fige pas le concept. Il permet de tenir compte de l'adaptation du sujet à une tâche, à un contexte social et au développement individuel particulier. Les jugements de l'efficacité personnelle sont produits typiquement dans des situations d'incertitude, ou des conditions ambiguës et non familières.

Le plus souvent les concepts gravitant autour de l'idée de contrôle sont utilisés dans un sens similaire. Ainsi parle-t-on de façon générale de contrôle de sa propre destinée, à l'instar de Dreman & al. (1990) qui définissent l'efficacité personnelle comme la conviction que l'on peut contrôler son comportement et l'orienter dans un sens désirable.

Dubois (1987) propose de multiples critères à partir desquels se différencient les concepts et plus particulièrement les attributions causales (Weiner, 1979) du *locus of control* (Rotter, 1966). Un de ces critères repose sur une différenciation selon qu'il s'agit d'événements passés ou futurs. Ainsi le « *locus of control* doit être considéré comme une expectation, une attente, une évaluation *a priori*, indépendante du renforcement obtenu dans une situation précise, alors qu'une attribution est une explication, un jugement porté *a posteriori* » (Dubois, 1987 p.9).

Sur un plan empirique, Miller & Porter (1980) montrent que les attributions causales changent avec le passage du temps. Lorsque la distance temporelle passée augmente, les sujets expliquent les événements davantage en termes situationnels. Il est proposé qu'avec l'augmentation de la distance temporelle, les sujets discernent mieux les caractéristiques de la situation, et que le besoin de se percevoir soi-même comme exerçant un contrôle effectif sur les situations diminue. Concernant la période future, Zaleski (1988) indique que l'internalité s'appliquant aux chances de succès futurs prédomine toujours sur l'externalité en fonction de la distance dans le futur, et que l'internalité augmente avec la distance temporelle.

Le style d'attribution déterminerait également l'attitude affective envers le futur. Dans une étude réalisée par Wolf & Savickas (1985), l'optimisme et le pessimisme sont associés systématiquement aux attributions causales. D'après les auteurs, les sujets qui présentent la perspective temporelle la plus intégrée ont tendance à attribuer leur chance de réussite à leurs propres efforts et aptitudes, tandis qu'ils ont tendance à attribuer la cause d'un échec à l'insuffisance de leurs efforts. Ce pattern d'attribution, selon les auteurs, facilite la motivation d'accomplissement ainsi que la performance, et augmente la confiance en soi, de même que le sentiment de compétence. A l'inverse, les attributions concernant le succès en termes de chance et de facilité de la tâche, et l'attribution des chances d'échec en termes de lacune dans les capacités, de mauvaise chance et de difficulté de la tâche, amoindrissent la motivation et les performances. Selon Alloy & Ahrens (1987), le style d'attribution de sujets déprimés est une cause

qui contribue au développement du pessimisme et de la désespérance concernant le futur. Des sujets non déprimés prédisent leur chance de succès en référence à des causes internes (les efforts, les aptitudes) et prédisent la probabilité d'un échec en référence à des causes externes (le hasard). Les sujets déprimés offrent le pattern inverse.

Une lecture de ces résultats peut être conduite en terme de *self efficacy* (Bandura, 1977) ou également en fonction des propositions d'Erickson, dès lors que le sentiment de contrôle participe du sentiment de continuité dans le temps. L'impression de posséder un certain contrôle sur les résultats de l'action personnelle conduit le sujet à discerner la succession des événements avec plus de cohérence, et à percevoir ce qu'il fait dans la situation présente en relation causale avec ce qui arrivera dans le futur.

Ainsi le contrôle de sa destinée apparaît tout autant être un corrélat de l'identité et de la motivation que de la perspective temporelle.

Les croyances en un contrôle personnel sur l'environnement et soi-même participent, selon Trommsdorff (1994a, 1994b) d'un besoin central, qui est la réduction de l'incertitude. Le besoin de sécurité est relié à la fois à l'attachement et à la curiosité. C'est ce dernier point qui présente un intérêt plus particulier, car ce besoin de sécurité conduirait la personne à augmenter ses connaissances concernant l'environnement et lui-même, ainsi que leurs relations réciproques et leurs développements dans le futur. La perspective future et l'orientation du contrôle (Trommsdorff, 1994a, 1994b) organisent le comportement individuel. Ils servent de ligne directrice en structurant cognitivement le futur dans des situations d'incertitudes, en évaluant les moyens ou stratégies et les résultats futurs. Ils interviendraient dans les prises de décision et dans les situations caractérisées par l'incertitude. De la plus traditionnelle distinction entre un contrôle interne ou externe, Trommsdorff (1994a, 1994b) propose une différenciation entre un contrôle primaire et un contrôle secondaire qui nous semble intuitivement avoir quelques correspondances avec la réalité. Ces croyances en un contrôle sont basées sur des manières différentes de structurer nos propres relations à l'environnement. Dans un cas, la croyance porte sur les moyens de changer l'environnement en l'accordant à ses propres buts (contrôle primaire), et dans l'autre cas, la croyance concerne les moyens de changer ses propres buts en les adaptant à la situation. La dominance de l'une ou l'autre croyance dépendrait des stades développementaux. Le contrôle primaire caractériserait plus vraisemblablement l'adolescence, et le contrôle secondaire les sujets les plus âgés. Un des facteurs serait la réduction de l'attraction pour de nouveaux investissements, ainsi qu'un apport plus sélectif compensant les pertes de possibilités. Des facteurs culturels sont également évoqués et testés en comparant les cultures de types individualiste et collectiviste.

En partant du postulat le plus général posant l'existence d'un besoin central de réduction de l'incertitude, les croyances en un contrôle personnel ne constituent qu'une des manifestations de la réduction de l'incertitude. La notion de prévision, ou même d'anticipation, répond plus amplement à ce besoin, car englobant des domaines plus nombreux. A partir du postulat du besoin de réduction de l'incertitude les

relations de l'anxiété avec la perspective temporelle future (en particulier une relation curvilinéaire) se prêtent plus facilement à la compréhension intuitive.

#### 4.7.5. Identité et perspective temporelle

L'identité est imprégnée de considérations temporelles (Goldwert, 1990, 1991 ; Lachman, 1985) et motivationnelles. Ainsi, l'effort central ou intentionnalité de l'être (Allport, 1970) confère à l'identité son orientation future par la volonté d'existence qui organise le sentiment d'identité. Ce sentiment d'identité, qui selon Mucchielli (1986) est nécessaire à la définition de l'identité, est composé du sentiment d'unité, de cohérence, d'appartenance, de valeur, d'autonomie et de confiance. Cet ensemble d'éléments participe de la construction d'une vision de l'avenir et de l'élargissement des possibilités de réalisation d'objectifs.

Les concepts mis en oeuvre, qu'on peut regrouper sous l'étiquette « identité », sont quelque peu hétérogènes, comme le sont les définitions et composants présumés de l'identité. Pour ajouter à la confusion, certains contenus de la perspective temporelle peuvent être tout autant désignés comme des buts et être lus à partir d'une théorie de la motivation, qu'être désignés comme des références identitaires. Les références aux notions qui participent de la définition de l'identité interviennent assez souvent dans les études sous la forme d'hypothèses explicatives (Cottle & Howard, 1969 ; Klineberg 1968 ; Cottle, 1973 ; Greene, 1986 ; Nurmi, 1991), plutôt qu'en tant que variables indépendantes.

Afin de résumer l'information, l'identité est représentée par les études selon trois aspects. Le premier concerne l'image de soi et l'estime de soi, le second l'engagement et le troisième le sentiment de continuité temporelle.

Tableau 4.7.5. Résumé des études sur la perspective temporelle et l'identité

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Platt & Taylor (1967)	16 hommes et 24 femmes étudiants répartis en quatre classes selon le degré de nostalgie	Densité D1 et D2 (Kastenbaum, 1961) ; Complétion d'histoires (extension) (Wallace, 1956) ; localisation temporelle de dix événements ; Différenciateur sémantique (concept de soi dans le présent et futur)	La discordance entre les concepts de soi présents et futurs est plus importante pour le groupe des "nostalgiques". Les sujets "non nostalgiques" ont tendance à voir leur futur de façon plus dense et avec une plus grande extension temporelle que ne le font les sujets nostalgiques"
Postema (1971)	60 hommes âgés répartis en trois groupes d'âge (60, 70 et plus de 80 ans) et selon le type de réminiscence	T.A.T. (mesure de l'orientation temporelle) (score de réminiscence : nombre de références au passé) ; mesure du concept de soi (Tennessee Self-Concept Scale)	La quantité de réminiscences n'est reliée à aucune autre des mesures de l'étude. La productivité des réponses aux TAT décline avec l'âge. Les sujets vivant dans la communauté civile tendent à obtenir des scores concernant le concept de soi plus élevés, et produisent des réponses plus équilibrées en fonction des directions temporelles.

Hanna (1971)	180 étudiants	T.A.T. ; Attitude Temporelle (Knapp, 1962), mesure de distanciation (aliénation) et de l' "Ego Strength"	Les sujets caractérisés par un score élevé de distanciation sont moins heureux, se sentent moins sûr d'atteindre leurs buts et s'effraient du futur, comparativement à ceux obtenant un score faible de distanciation. Les sujets montrant des scores élevés d'"Ego Strength" sont plus heureux, se sentent plus certains d'atteindre leurs objectifs et tendent à être davantage orientés vers le futur comparés aux sujets obtenant des scores faibles.
Schenberg (1974)	172 étudiants	Test d'association personnelle inspirée du T.A.T. (datation des contenus de 20 pensées habituelles) Test de complétion de propositions (orientation, densité et extension), Personal Orientation Inventory (Shostrom, 1966) (compétence temporelle et actualisation de soi) ; Loevinger's Washington University Sentence Completion Test of Ego Development	De façon générale, il existe une relation linéaire et positive entre les mesures de la perspective temporelle et le développement de l'Ego. Ni la perspective passée, ni la perspective future ne corrèlent plus l'une que l'autre avec le développement de l'Ego. Il n'y a pas d'intercorrélations significatives parmi les diverses mesures de la perspective temporelle.
Moriarty (1976)	424 étudiants	Temporal Vector Test (Moriarty, 1976) (mesure de la perspective temporelle passée et future) ; Personal Orientation Inventory (Shostrom, 1968) ; mesure de l'estime de soi	5 facteurs sont extraits (méthode non précisée) ; trois d'entre eux sont liés au concept de soi, un à la perspective temporelle et un à la mesure de l'"actualisation de soi".
Coleman, Herzberg & Morris (1977)	80 adolescents répartis en trois classes d'âges : 12, 14 et 16 ans	Test de complétion de phrases incluant des items reliés au concept de soi dans le présent et dans le futur	Il n'y a pas de changement en proportion pour les représentations de soi positives et négatives, en fonction de l'âge. Des différences apparaissent en fonction de l'orientation temporelle des items. L'anxiété liée au concept de soi futur augmente avec l'âge et au cours de l'adolescence
Plante (1977)	400 étudiants	Future Attitude Questionnaire (Plante, 1977) (vision active ou réactive du futur) ; mesure de l'estime de soi et de la responsabilité sociale	Une corrélation significative et positive est montrée entre le score d'orientation "active", l'estime de soi et la responsabilité sociale.
Enrich (1978)	80 étudiants de 19 à 22 ans répartis selon le statut identitaire (Diffusion, Moratorium, Foreclosure et Identity Achievement)	Test de la ligne (Rappaport, non publié) ; Test des cercles (Cottle, 1967) ; mesure de la densité (Rychlack, 1972)	L'orientation future est la plus importante pour le groupe "Foreclosure" et la plus faible pour les "Diffusions". Les réponses au test des cercles ne différencient pas les groupes. Pour le passé proche, les scores des "Achievers" sont plus faibles que les scores du groupe des "Diffusions". Pour le passé lointain, les scores sont les plus élevés pour le groupe "Diffusions", et les plus faibles pour le groupe "Foreclosure".
Rodriguez-Tome (1979)	80 lycéens répartis en deux classes d'âge (m = 14 ans, 17 ans)	Questions ouvertes relatives à l'identité selon les périodes passées, présentes et futures. (contenu)	Des références identificatoires particulières sont corrélées avec les trois facteurs extraits de l'analyse factorielle des correspondances, ce qui suggère une articulation entre l'identité et l'horizon temporel.
Rappaport, Henrich & Wilson (1985)	80 étudiants de 19 à 22 ans	Test de la Ligne (Rappaport Time Line) (Densité, extension et perception des durées) ; Mesure du statut identitaire (Diffusion, Moratorium, Identity achievement, Foreclosure)	Des différences significatives en fonction des groupes selon le statut sont observées sur la densité des perspectives temporelles et l'étendue des durées temporelles. Les groupes Achievement et Foreclosure obtiennent des scores plus élevés sur les mesures concernant la période future que ceux des groupes Diffusion et Moratorium
Hulbert & Lens (1988)	Analyse clinique de 8 cas	Questions concernant des expériences quotidiennes	Un sentiment favorable concernant sa propre identité participe de l'intégration des expériences à travers le temps.



Dreman, Orr & Aldor (1990)	37 femmes divorcées et 84 femmes séparées	Différenciateur sémantique (sentiment de compétence et perspective temporelle) ; mesure de l'estime de soi et de l'efficacité personnelle	Les femmes divorcées ont une attitude moins défensive, leur évaluation de l'estime de soi est plus congruente avec leur efficacité personnelle et leur anxiété. Elles montrent une perspective temporelle plus positive et optimiste que celle des femmes séparées.
Nurmi & Pulliainen (1991)	57 adolescents de 11 ans, et 56 de 15 ans	Diverses questions ouvertes et fermées concernant les espoirs et les craintes pour le futur (Analyse de contenu et mesure de l'extension temporelle, de la planification du niveau de connaissance concernant les contenus mentionnés par le sujet) ; une mesure du raisonnement analogique	Les adolescents présentant une forte estime de soi sont plus internes dans leur pensée à l'égard du futur que ne le sont ceux qui possédant une faible estime de soi.

A partir d'une définition classique, l'identité est d'abord un ensemble de caractéristiques qui permettent de définir expressément un objet. Définir nécessite donc de choisir parmi une collection infinie de critères. Ainsi, l'effort de définition ou de constitution de l'identité face à autrui peut être envisagé également comme une réponse à un besoin de réduction de l'incertitude, et consiste à ramener l'inconnu au connu. En accord avec la théorie de l'orientation cognitive (Kreitler & Kreitler, 1993), « la fonction directrice des buts consiste dans le fait qu'ils fournissent l'information individuelle permettant de situer la personne dans un contexte donné, une période de sa vie ou plus généralement dans le temps. Cette information se manifeste dans la structuration du temps effectuée par la personne, dans son concept de soi et dans l'augmentation de son potentiel d'action ».

Bon nombre de déterminants de l'identité sont communs au développement d'une perspective d'avenir. Ainsi, un premier pas vers la réduction de l'incertitude est la définition de l'appartenance à un groupe culturel. Les études interculturelles montrent que la définition de l'identité s'appuie sur des référents identitaires historiques et socioculturels. L'étude de Darasse (1986) que nous avons mentionnée montre la part prise par les références idéologiques véhiculées par un groupe social dans la définition de l'identité pour laquelle l'engagement constituerait un achèvement.

L'estime de soi, qui tient de l'identité, est reconnue par Moriarty (1976) comme un indicateur de l'adaptation. La mesure de l'estime de soi est destinée pour cette étude à montrer le type d'orientation temporelle qui caractérise la personne efficiente et adaptée, ceci en réponse aux propositions selon lesquelles la réponse la plus appropriée est une sorte de « ici et maintenant ». Cependant l'auteur ne répond pas véritablement à ses objectifs et informe que les données dont il dispose ne se prêtent pas à l'analyse selon des modèles linéaires, comme la corrélation. Il entreprend toutefois une analyse factorielle dont le type n'est pas précisé dans le cours résumé de la thèse.

Le sentiment optimal de l'identité, selon Erickson (1976), s'accompagne du sentiment de « savoir où on va ». Les dimensions de l'identité que propose cet auteur, constituent autant de corrélats de la perspective temporelle, si ce ne sont des aspects du concept lui-même. L'implication temporelle la plus nette parmi les dimensions de l'identité est le sentiment de continuité temporelle.

L'étude structurale de Wessman (1973) qui porte sur les dimensions du « temps vécu », observe bien que les scores au questionnaire *Long-Term Personal Direction* (continuité et ferme résolution vs discontinuité et lacune de l'orientation) corréleront avec l'estime de soi et l'identité. Une corrélation est également obtenue avec une mesure du bonheur et du niveau d'enthousiasme.

L'idée d'un sentiment de continuité temporelle au cours de l'histoire d'un individu est contraire à l'évolution et aux changements qui caractérisent une vie. Ce sentiment ne peut naître que de la perception des relations entre deux états distants dans le temps. Ainsi, le sentiment de continuité temporelle n'est pas incompatible avec une dimension hypothétique d'orientation temporelle, qui porte davantage sur la tonalité affective du passé, du présent et du futur. Le sentiment de contrôle participe de la représentation d'une continuité temporelle. L'« internalité » en constitue certainement un corrélat plus puissant que l'externalité, car une cause externe au sujet n'est pas systématiquement source de cohérence pour ce dernier cas.

L'orientation future constitue également une composante importante dans l'approche structurale de l'identité de Marcia (1966, 1980). Cette approche a pour origine la tentative d'opérationnalisation du concept d'identité d'Erickson, pour lequel l'auteur met l'accent à la fois sur le sentiment de continuité individuelle au travers du temps, et sur la continuité entre la perception de soi-même et le « soi » tel qu'il apparaît aux autres. Marcia (1966) choisit de définir l'identité en termes de comportements sociaux observables, qui sont caractéristiques du développement de l'identité, en accord avec les propositions d'Erickson. La combinaison de deux variables permet de représenter les quatre catégories du modèle de Marcia (1966). La personne appartenant à la catégorie « *Identity achievement* » a fait l'expérience d'une crise identitaire, et en a émergé avec un sentiment d'engagement (professionnel, idéologique). La personne faisant partie de la catégorie « *moratorium* » fait l'expérience actuelle d'une période de doute et d'incertitude, et n'a pas acquis un sens de l'engagement. Un sujet « *Foreclosure* » n'a pas fait l'expérience d'une crise identitaire, mais se caractérise par l'aptitude à l'engagement. Pour la catégorie « *identity diffusion* », les sujets ne sont pas engagés, n'ont pas fait l'expérience d'une crise identitaire dans le passé, et n'ont pas acquis d'aptitude à l'engagement. Ainsi, les sujets caractérisés par un niveau élevé d'engagement obtiennent des scores sur les mesures du futur plus élevés que ceux des sujets caractérisés par un faible niveau d'engagement (Rappaport & al., 1985).

La motivation et l'identité forment une boucle. Les buts se forment en fonction d'une image idéale de soi reliée à l'image de soi actuelle, et constituent des repères de l'identité de la personne. Chaque fonction détermine l'autre et en subit l'influence. Ceci s'accompagne d'émotions ou de comportements affectifs qui engendrent les orientations nouvelles du comportement par l'intermédiaire des croyances concernant le « monde » et soi-même.

Ce qui semble le mieux résumer le réseau de corrélats que sont les traits de personnalité, porte sur deux dimensions dont la première est nettement émotionnelle et non spécifique à la perspective temporelle, à l'inverse de la seconde qui renvoie au

réalisme de l'horizon temporel. Cette dimension hypothétique serait l'expression d'une fonction de réduction de l'incertitude s'exprimant par des actions comportementales telles que la poursuite de buts, ou par des opérations cognitives comme la prévision des événements futurs.

#### 4.8. Prédiction d'événements futurs

De façon préliminaire, par prédiction ou prévision, nous entendons l'estimation subjective de l'occurrence d'événements dans le futur. Les études impliquant par leur procédure de mesure de telles évaluations ont été mentionnées de façon incidente (Alloy & Ahrens 1987 ; Bauer & Gillies 1972b ; De Volder & Lens 1982 ; House 1973 ; Israeli 1932, 1934 ; Lundberg & Ellonen 1977 ; Nisan 1972, 1973 ; Ravenna & Bitti 1982 ; Raynor & Entin 1983 ; Shannon 1975 ; Sobel & McGuire 1977 ; Sosnowski 1976 ; Trommsdorff 1983 ; Trunfio 1972 ; Verstraeten 1980 ; Von Wright & Kinnunen 1977 ; Zaleski 1987). Pour compléter cet inventaire des études dans le cadre des recherches sur la perspective temporelle, nous ajouterons une des études les plus anciennes et les développements les plus récents.

Tableau 4.8. Résumé des études sur la prédiction et la perspective future

<u>Etudes</u>	<u>Sujets</u>	<u>Mesures</u>	<u>Principaux résultats</u>
Israeli (1933b)	607 étudiants répartis selon la première ou deuxième année d'études et selon le type d'études	Prédiction concernant dix événements futurs	Les estimations des étudiants indiquent que des progrès et expansion dans plusieurs domaines sont probables dans l'avenir : les avions voleront à une vitesse beaucoup plus rapide ; avant 1950, on doit maîtriser complètement le cancer ; à cette date les Etats-Unis seront membres de la Société des Nations ; les populations du Maine, des Etats-Unis et du monde continueront à s'accroître. En comparant les résultats selon les groupes de sujets, on constate que tous les groupes présentent les mêmes variations dans leurs estimations.
Blinniko (1987)	69 femmes et 79 hommes âgés de 16 à 79 ans (classés selon quatre groupes d'âge)	Quatre méthodes de mesure différentes : les sujets donnent la liste des objets auxquels ils ont pensé récemment (localisation passée, présente et future des contenus) (Eson & Greenfeld, 1962) ; une tâche de prédiction (Von Wright & Rauste-Von Wright 1977) ; les sujets précisent dans quel domaine de leur vie personnelle future, de leur pays et du monde futur ils espèrent la plus grande amélioration. Les mêmes questions sont posées concernant la plus importante dégradation.	Indépendamment des méthodes, les domaines familiaux et de la santé ont la plus grande importance. L'image globale du futur est dominée par la paix mondiale. Les contenus concernent préférentiellement le domaine de la vie personnelle. Quelques différences sont observées en fonction des quatre méthodes.

Tobacyk & Nagot (1994)	349 étudiants (188 hommes et 161 femmes de 19,6 ans d'âge moyen)	<i>Prediction of Future Events Scale</i> (Tobacyk, Nagot & Mitchell, 1989)	Les hommes montrent une plus forte croyance sur les sous-échelles : Scientifically Validated Forecasting Procedures et Everyone Can Predict the Future, et les femmes sur les sous-échelles : Paranormal Divinatory Procedures et Determinism vs Freedom
Strathman, Boninger, Gleicher & Baker (1994)	Résumés de plusieurs expériences dont une impliquant des groupes d'étudiants militants, (College Democrat, Black Students for progressive Change, Committee Against Intervention et National Organization for the reform of Marijuana laws) et non-militants	<i>Consideration of Future Consequence Scale</i> (Strathman, Gleicher, Boninger, & Edwards, 1994) - évaluation des habitudes scolaires ; attitudes politiques	Les groupes de militants sont significativement plus concernés par le futur que par des résultats immédiats que ne le sont les étudiants non militants. Les sujets montrant des scores élevés au CFC disent arriver en cours plus tôt ( $r = -.27$ ), remettent moins au lendemain ( $r = -.28$ ), et commencent à réviser pour les examens plus tôt ( $r = .12$ ) comparativement aux sujets obtenant des scores faibles au CFC.

Les travaux les plus récents portent sur la mise au point d'instruments, et les corrélats ou facteurs mentionnés sont en fait des éléments qui participent de la validation de ces instruments ou sont obtenus de façon incidente.

Implicitement, les conceptions d'Israeli (1933a, 1933b) mobilisent deux dimensions qui concernent l'émotivité et le « réalisme » de la représentation du futur. Il est intéressant de noter que le « degré de réalité » des événements réapparaît assez fortement dans les propositions les plus récentes.

L'étude de Tobacyk & al. (1994) peut être reliée à un domaine de recherche important. Elle se situe en marge des études sur la perspective temporelle qui portent sur les mécanismes cognitifs de l'évaluation subjective de la probabilité d'occurrence d'événements (Tversky & Kahnemann 1973), ou sur la genèse de la notion de probabilité et de chance (Wallace & Fonte, 1984), ou sur ce qui concerne les biais lors de l'évaluation subjective de probabilités (Yaniv, Yates & Smith, 1991, Symons, 1992, Hawkins & Hastie, 1990, Gavanski & Roskos-Ewoldsen, 1991), car il a été rapidement constaté que les jugements intuitifs de probabilité ne coïncidaient pas avec les principes de la théorie des probabilités, notamment ce qui touche la conjonction d'événements (Ho, Andersen & Marchant, 1990). Dans ce domaine existent également des travaux concernant la confiance dans le jugement (Koehler, 1991) ou des travaux qui explorent la relation entre la confiance subjective et la précision objective des prédictions sociales (Dunning, Griffin, Milojkovic & Ross, 1990).

Les travaux portant sur les prédictions d'événements futurs sont liés à plusieurs théories des cognitions sociales, aussi bien les théories de l'attribution causale que celles du contrôle ou efficacité personnelle, et tout autant aux théories de la personnalité pour lesquelles tous les comportements et cognitions humains se fondent dans la tentative de prédire ou d'anticiper les événements futurs. La prédiction d'événements est liée à l'explication subjective et à la perception des causes des événements. La précision des prédictions devient alors un déterminant important de l'adaptation de l'individu à son environnement, qu'il s'agisse d'événements « naturels » (tremblement de terre) et sociaux, ou de conséquences de nos propres comportements (ou inaction). C'est ce dernier aspect qui constitue l'objet d'étude de

Strathman & al. (1994). L'idée générale est à nouveau que la perception des résultats futurs d'une action influence nos comportements actuels. Cette relation peut être perçue intuitivement dans le domaine de la santé. Selon la conception de Strathman & al. (1994), c'est essentiellement la valence et la distance temporelle des conséquences d'une action qui influencent le comportement actuel et qui différencient les individus.

Pour clore cette revue des recherches, il faudrait encore citer bon nombre d'études qui présentent un caractère marginal et sont difficilement classables dans les catégories définies. Il s'agit par exemple de l'étude des relations de la perspective temporelle aux conduites de consommation (Bergada, 1990, Bouwen, 1977, Wright, & Weitz, 1977), de l'influence des expériences passées traumatisantes sur les représentations de l'avenir (Lomranz, Shmotkin, Zechovoy & Rosenberg, 1985). Parmi les études citées, certaines portent sur l'étude des variations en fonction de catégories d'événements qui opposent les événements ou buts personnels aux événements sociaux, globaux ou historiques, Bentley (1983), Blinnikka (1987), Cottle & Pleck (1969), Lennings (1992, 1993), Lessing (1971), Tismer (1985), Von Wright & Rauste-Von Wright, (1977), Von Wright & Kinnunen (1977). L'explication des variations selon le type de contenu ne sort pas du cadre que nous avons défini pour présenter les recherches (facteurs culturels et de personnalité plus particulièrement).

Comme recherche marginale, nous citerons encore celle de Thor (1962), qui, à partir des observations selon lesquelles l'estimation de durée varie en fonction du moment de la journée, teste la variabilité de la perspective temporelle en fonction des heures de la journée. Squyres, Craddick, Burge & Kempler (1982) substituent au modèle de Jung (1950) selon lequel l'imagination est guidée par des archétypes, une hypothèse suivant laquelle les fantasmes ou les fantaisies imaginatives sont le résultat d'une plus grande proximité des individus avec leur inconscient, reflétée dans les changements de leur sens du temps.

Certaines variables de personnalité sont mentionnées de façon éparse dans le texte. C'est le cas du dogmatisme pour lequel nous rappelons, en les complétant, les références, car le résumé de ces études ne fera pas l'objet de répétition (Andrews, 1969 ; Cottle, 1971 ; Kleiber, & Manaster, 1972 ; Robertson, 1978 ; Vella, 1978 ; Wiemer, 1969 ; Zurcher, Willis, Ikard, & Dohme, 1967).

#### **4.9. Résumé et conclusion**

La revue des études consacrées à la perspective temporelle vise à rendre compte de façon représentative de ce qui s'est dit et a été fait à propos de la perspective temporelle. En considérant l'ensemble des champs de recherche dans lesquels le concept intervient, notre intention est d'éviter une approche partielle. On tend à

extraire du réseau des corrélats et des divers systèmes explicatifs les composants les plus significatifs du concept. Cet objectif n'est rendu possible qu'en raison du volume des études et de la diversité des corrélats. Il nécessite pour être véritablement atteint l'existence de régularités concernant les liaisons entre les concepts. C'est ensuite à partir des systèmes explicatifs des relations entre les concepts qu'on cherche à préciser la signification et les composants de la perspective temporelle, ces derniers étant destinés à intégrer une théorie définitoire. Ainsi, on estime, en raison du volume des études, qu'il existe une cohérence sous-jacente au réseau nomologique susceptible de véhiculer une information sur la signification du concept.

La description des études s'effectue dans la revue selon les regroupements suivants :

- le domaine développemental avec les recherches portant sur la maturation, le développement des individus de l'enfance à l'adolescence, et les études sur les modifications de la perspective temporelle au cours de la vie et plus particulièrement au cours de la vieillesse,
- les travaux sur la perspective temporelle et les performances cognitives et scolaires,
- les travaux dont l'objet d'étude concerne les différences sociales et les différences interculturelles,
- les études dans le champ de la psychopathologie et ce qui concerne les troubles des conduites,
- les recherches concernant des comportements « hors normes »,
- les recherches portant sur les traits de personnalité.

Pour chacun de ces domaines d'études, il existe assez peu de régularités concernant les liaisons entre les différents concepts mesurés.

La synthèse des résultats concernant les liaisons de la perspective temporelle avec d'autres concepts est rendue difficile en raison des disparités conceptuelles et méthodologiques qui entravent les possibilités de généralisation, mais également en raison de résultats souvent discordants.

Les résultats des études portant sur les modifications de la perspective temporelle de l'enfance à l'adolescence sont très hétérogènes. Selon les cas, la perspective future est plus profonde pour les adolescents que pour les enfants, ou à l'inverse elle est plus étendue pour les enfants que pour les adolescents. Dans un dernier cas encore, on n'observe pas de différence. La modification observée la plus stable est certainement l'augmentation de la complexité et du réalisme des perspectives. Cette modification est expliquée entre autres à l'aide de la théorie piagetienne, bien qu'une relation avec les stades de développement piagetiens n'ait été montrée qu'avec l'extension temporelle. Au stade de l'intelligence formelle, la personne est capable d'anticiper des conséquences et de penser en termes de possibilités futures, au lieu de concevoir de simples prolongations d'actions ou d'opérations. Avec le développement cognitif de l'enfant et de l'adolescent, la perspective temporelle devient plus complexe et sa représentation est plus abstraite. Cette augmentation du réalisme est également supposée par la théorie lewinienne du champ. Selon cette théorie, à l'intérieur des parties de l'espace de vie que représente le futur, les niveaux de réalité/irréalité sont

progressivement bien différenciés. Les rêveries ou désirs se séparent des aspirations. Les idées vagues sont remplacées par des décisions plus ou moins définies. Les aspirations se traduisent en plans d'action, ce qui définit, dans le cadre de la théorie de la motivation, le réalisme de la perspective. Un but est fantaisiste s'il n'a pas d'influence sur le comportement. La perspective temporelle future, dans ce cadre, est reliée à l'élaboration cognitive du besoin sous la forme de plans, d'intentions et de tâches qui ont une structure temporelle plus ou moins élaborée. Les conceptions du développement dans le champ psychanalytique comportent des éléments similaires. Un critère de maturité est qu'une satisfaction doit pouvoir être différée. Le développement de l'horizon temporel, pour un enfant, requiert que celui-ci inhibe ses réactions immédiates et qu'il tienne compte de ce qui s'est produit avant et de ce qui suivra. C'est en référence à cette conception du développement normal que sont conduites des études portant sur le contrôle de l'impulsivité ou la capacité à différer une gratification. L'existence d'une relation positive entre l'orientation future et la capacité à différer une récompense est montrée par différentes études. De faibles capacités à différer une satisfaction sont supposées entraver les conduites d'anticipation et de planification. Ainsi, pour les sujets choisissant une récompense immédiate, on prévoit une perspective future plus courte et moins structurée. Avec quelques restrictions et particularités, cette hypothèse est confirmée.

Les dimensions principales du concept qui sont mobilisées sont exprimées par Fraisse (1967), lorsque l'auteur affirme que les perspectives d'avenir se manifestent chez un individu lorsque coexistent le souhait d'autre chose et la conscience de la possibilité de le réaliser. Il s'agit donc du niveau des aspirations et du réalisme de la perspective. L'évaluation subjective des possibilités de réalisation doit alors inclure un plus grand nombre de critères utiles aux jugements. Cette évaluation nécessite en préalable la capacité à se représenter l'événement futur en question. L'évaluation réaliste nécessite la capacité de doter la représentation d'événements à venir du sens des réalités présentes. Le réalisme est affecté par l'éloignement temporel. Les représentations d'objets ou d'événements éloignés dans le temps peuvent être relativement libres de considérations réalistes, et le futur éloigné est utilisable pour la projection de désirs fantaisistes.

Si une composante de « réalisme » et de densité des aspirations est sollicitée pour rendre compte des changements au cours de l'enfance et de l'adolescence, c'est davantage une composante d'orientation temporelle qui est utilisée pour caractériser les différences selon les périodes de la vie. Toutefois, les références aux aspirations et au réalisme ne sont pas exclues. Il s'agit par exemple des observations de Kastenbaum (1963) selon lequel il y a bien une perte en fonction de l'âge, à la fois sur la densité et sur l'extension temporelle future, pour ce qui concerne le *futur personnel*. Par contre, le *futur cognitif*, évalué par la méthode des débuts d'histoire, ne diffère pas selon les groupes d'âge. L'extension et la densité sont similaires.

L'amointrissement de l'orientation future au cours de la vieillesse reste contesté dans la littérature. On n'observe cependant jamais une extinction des intérêts pour le futur. Un hypothétique désengagement à l'égard du futur est expliqué par des modifications

de la personnalité, induites par un environnement peu stimulant et prévisible. La désaffection du futur chez les personnes âgées ne semble pas être un effet direct de l'âge. C'est davantage l'effet de facteurs tels que la santé ou certains événements de vie qui entraîneraient des modifications durables de la personnalité. L'affectivité et les conditions de vie présentes influencent l'évaluation des possibilités futures. La proximité de la mort induit des effets qu'on peut aborder sous l'angle des motivations et du réalisme des projections futures, mais également sous l'angle de l'identité.

Concernant les liaisons entre la perspective temporelle et les performances cognitives, la littérature ne montre guère de régularité. A niveau intellectuel équivalent, il reste cependant que les performances scolaires varient selon la représentation du futur. Globalement, on observe que les bons élèves ont une représentation du futur plus favorable (discernement des objectifs, extension temporelle) que celle des mauvais élèves. Divers facteurs sont impliqués dans cette liaison. Certains auteurs font par exemple intervenir la perception de l'instrumentalité des tâches actuelles comme variable explicative. Dans d'autres cas, il s'agit de l'image de soi, selon qu'on est un bon ou un mauvais élève. Les expériences de socialisation constituent le facteur le plus souvent évoqué. La proposition générale est que les parents donnant des renforcements positifs et constants dans leur pratique de socialisation, induisent chez leurs enfants des espérances positives concernant le monde, une confiance en les autres, une croyance en leurs propres capacités et un optimisme général. L'apprentissage des rôles sociaux intervient de façon indirecte en influençant les aspirations. Les parents, dont le statut social détermine la perspective temporelle propre, influenceraient, par leur comportement envers leurs enfants, l'horizon temporel de ces derniers.

Concernant les recherches interculturelles ou les études comparant des groupes sociaux, l'orientation future caractérise sans surprise la culture occidentale et les groupes sociaux économiquement favorisés. Interviennent entre autres, à titre explicatif, les expériences passées et les possibilités réelles liées aux conditions économiques et à la plus grande urgence de la satisfaction des besoins. Dans certains cas, on parle également d'une culture de la pauvreté. Dans un contexte théorique différent, on a pu constater, pour un groupe de sujets partageant une même idéologie, l'existence d'une articulation de l'horizon temporel du sujet avec les temporalités sociales véhiculées par le groupe. La perspective future connaît ainsi une certaine « plasticité », elle est perméable aux influences culturelles, sociales ou circonstancielles. Les systèmes explicatifs des différences se regroupent en deux catégories selon que les effets sont considérés comme le résultat de déficiences caractérisant les sujets des classes sociales défavorisées, ou comme l'effet d'une adaptation à des situations économiques et sociales peu favorables. Les propositions s'appuyant sur l'idée d'une déficience envisagent tour à tour des caractéristiques de la personnalité et des dimensions cognitives. Une attitude hédoniste, le fatalisme, et une incapacité à différer une satisfaction seraient les caractéristiques des sujets des classes sociales défavorisées. Selon une autre orientation, la réduction des intérêts à l'égard du futur résulte non pas d'un déficit cognitivo-motivationnel, mais d'une adaptation à des conditions de vie peu favorables à la réalisation des aspirations. Une des conditions



peu favorables est par exemple l'instabilité des statuts occupés par un individu dans une société.

Les mécanismes et les relations causales envisagés dans la littérature sont particulièrement confus. Le locus externe et le pessimisme à propos du futur semblent les facteurs les plus déterminants. Ils sont supposés influencer la perception des possibilités futures et dépendent en partie de la situation sociale présente. Les possibilités minimales de succès pour les personnes des classes défavorisées, en comparaison du plus large spectre des possibilités futures de la classe moyenne, doivent conséquemment déterminer le type de *locus* et l'évaluation pessimiste ou optimiste du futur.

Ainsi une dimension de « réalisme » et une dimension d' « affectivité » sont suffisantes pour rendre compte des variations de la perspective temporelle en fonction de la classe sociale. Si les valeurs d'une culture définissent pour un individu les modes d'insertion dans une société, on suppose également que la détermination des buts, des espoirs, ou des craintes pour le futur, repose sur les connaissances et la perception individuelle des possibilités futures.

Concernant les travaux sur les troubles psychiatriques, de façon assez générale et malgré des avis contraires provenant de travaux menés principalement dans le champ de la psychopathologie, les résultats des études tendent à montrer que la personne qu'on considère efficiente et adaptée est celle qui possède une perspective temporelle étendue, structurée et dense, où domine l'orientation future. Ainsi, note-t-on chez des sujets schizophrènes une quasi-absence d'orientation future. En partant du postulat que le temps et l'espace sont des dimensions solides de la réalité et que l'aptitude des sujets à s'orienter d'eux-mêmes dans le cadre spatio-temporel sont des indicateurs utiles de l'organisation des comportements, on mobilise la dimension de cohérence de la perspective temporelle. Il en est de même concernant des troubles de la personnalité moins sévères comme la dépression. Avec les croyances que possèdent les sujets dépressifs que des événements indésirables sont hautement probables et que des événements désirables sont très improbables, on retrouve fortement évoquées les dimensions d'affectivité et de réalisme. L'étude de la perspective temporelle des 'suicidants' signale une autre composante qui est l'intégration temporelle. Les observations, par-delà quelques divergences, suggèrent l'existence de représentations différenciées des trois périodes, et donc d'une dimension de continuité temporelle plus souvent envisagée en tant qu'orientation temporelle différenciée, selon les périodes passée, présente et future.

Les études différentielles impliquant des variables de personnalité font surtout intervenir des aspects affectifs et motivationnels. Les variables de personnalité mises en relation avec la perspective temporelle sont très diverses. De façon générale, on peut dire que les variables de personnalité dont la connotation est de façon conventionnelle plutôt négative, comme l'anxiété, l'impulsivité, le pessimisme, sont généralement associées à une perspective temporelle future restreinte. Par contre les

variables dont la connotation est positive sont liées à une orientation temporelle future dense et étendue.

Les aspects motivationnels engagent essentiellement la perspective temporelle future, conçue comme un espace libre pour le développement de la motivation, c'est-à-dire la construction d'objets buts et de projets. La dimension principale qui est considérée est alors l'extension temporelle. D'autres aspects sont toutefois étudiés, et en particulier ceux dont on présume qu'ils participent d'une perspective « active ». Une des conditions essentielles pour que la perspective future puisse influencer l'activité présente, est la perception de la succession des événements et des relations entre les événements et l'action personnelle. Le sujet doit présenter une disposition à l'attribution interne pour percevoir les résultats de ses actes comme le produit de l'action personnelle, et non comme l'effet du hasard ou de la fatalité. De plus, il faut une certaine intégration temporelle qui permette la représentation du futur en continuité avec le présent et le passé. L'intégration temporelle ou la compétence temporelle permet à l'individu de vivre dans le présent, tout en tirant profit de son passé et en s'orientant vers l'avenir. La disposition à l'attribution interne conduit l'individu à percevoir ce qu'il fait au moment présent, en relation causale avec ce qui lui arrivera plus tard.

L'extension temporelle future intervient par contre, dans le cadre de la théorie de la motivation d'accomplissement, comme une variable expérimentale indépendante. Elle est alors envisagée, non plus comme une caractéristique de la personne, mais comme une caractéristique de la tâche. Dans ce cadre, l'intensité de la motivation dépend de la valence de l'objet, de la probabilité d'atteindre cet objet, de la longueur de la chaîne ou série d'étapes constituées par le nombre de buts et de tâches intermédiaires perçues en perspective, et par l'espoir du succès et la peur de l'échec.

Concernant l'anxiété, la tendance qui émerge est une diminution de la perspective future avec l'intensification de l'anxiété. L'existence d'une relation curvilinéaire permet d'expliquer certaines divergences entre les recherches.

Du contact anticipé avec la « réalité », selon ces dimensions de réalisme, d'affectivité, d'intégration temporelle, d'extension temporelle, dépendent les conduites adaptatives qui peuvent être des comportements d'engagement et d'orientation vers un but, ou de désengagement et d'orientation préférentielle vers un monde connu et identifié. Il peut s'agir également de conduites de prévention. Parmi les facteurs de cette anticipation du contact avec la réalité, les croyances en un contrôle personnel sur l'environnement et soi-même occupent dans les conceptions une place importante. Ces croyances sont susceptibles de participer d'un besoin central, qui est la réduction de l'incertitude. La perspective future et l'orientation du contrôle organiseraient le comportement individuel. Ils servent de ligne directrice en structurant cognitivement le futur dans des situations d'incertitudes, en évaluant les moyens ou stratégies et les résultats futurs. Ils interviendraient dans les prises de décision et dans les situations caractérisées par l'incertitude.

La perspective temporelle future, conçue comme une manifestation d'un besoin de réduction de l'incertitude, s'articule également avec des définitions classiques de l'identité. Ainsi, l'effort de définition ou de constitution de l'identité consiste à amener l'inconnu au connu.

Bien que les recherches portant sur les perspectives temporelles disposent de différents systèmes explicatifs pour rendre compte d'une même observation, il semble possible d'en unifier un certain nombre à partir de la notion d'incertitude. Une théorie unifiée qui rendrait compte des variations selon les performances cognitives, les variables de personnalité et les variables environnementales, est à construire. Cependant l'élaboration d'une telle théorie se heurterait aux voix discordantes qui émergent des résultats de recherches.

Les composants du concept susceptibles d'être applicables et d'unifier la plupart des observations semblent en nombre très restreint. La dimension principale, qui paraît « saturer » non seulement le concept mais les déterminants présumés et les covariants de la perspective temporelle, est une dimension d'affectivité. La seconde dimension qualitativement différente, mais qui ne s'avère pas indépendante de la première, est similaire à la dimension hypothétique de réalisme ou de netteté de la perspective temporelle. Cette dernière dimension concernerait selon des aspects divers la structuration des contenus de l'horizon temporel.

A partir de ces deux composantes, des distinctions plus fines peuvent être préservées ou inférées. Ainsi, la continuité temporelle et l'extension temporelle peuvent être déduites de la dimension de netteté ou de réalisme. Les distinctions basées sur l'orientation de l'affectivité selon les craintes ou les espoirs semblent utiles à la compréhension des relations de la perspective temporelle et des croyances avec les comportements. Les croyances peuvent par exemple porter sur le nombre des réalisations personnelles dans le futur. Cette distinction (affectivité positive/négative) en articulation avec le « réalisme » est susceptible de préciser la différenciation entre une perspective temporelle active ou motivationnelle, c'est-à-dire s'accompagnant de conduites de planification, et une perspective temporelle cognitive dont la fonction serait de générer un ensemble de contenus possibles. La distinction intègre également les oppositions selon les contenus (personnels ou impersonnels) de la perspective temporelle. L'orientation temporelle conçue en tant que prédominance de l'une ou l'autre période peut également être dérivée d'une dimension d'affectivité et de réalisme.

Ces composants de la perspective temporelle, et plus particulièrement de la perspective future conçue comme un espace cognitif disponible pour l'élaboration des possibles, seraient les éléments utiles à la réponse à un besoin fondamental de réduction de l'incertitude auquel seraient liés également les corrélats du concept.

L'hétérogénéité des études est telle, que des composants adéquats au plus grand nombre de cas sont d'un effectif très restreint. Si ces composants n'épuisent pas l'essentiel des différenciations applicables au concept, ils fournissent cependant un

cadre que des composants plus élémentaires pourront intégrer en s'articulant. On entend rechercher et définir des composants plus élémentaires à partir de l'analyse du contenu des items utilisés pour la mesure de la perspective temporelle. Cette analyse comme nous l'avons mentionné au cours de la partie 3.5, vise à identifier, en s'appuyant sur la diversité des présupposés théoriques mis en oeuvre par les concepteurs des questionnaires, tout à la fois les spécificités selon les questionnaires et des composants du concept qui sont indépendants des concepteurs des questionnaires, autrement dit des invariants. L'analyse qui part de l'opérationnalisation du concept pour décrire les variables de contenu, puis leur structure, pour ensuite en inférer des composants du concept, produit en retour les critères utiles à l'opérationnalisation de ces composants. Connaissant les éléments qui fondent une signification, des règles objectives de construction des items peuvent être appliquées. Les composants hypothétiques doivent être ensuite confrontés au système empirique.

L'analyse du contenu des items est conduite selon deux méthodologies complémentaires. La description et les résultats de l'analyse structurale des variables de contenu caractérisant les items de perspective temporelle sont l'objet des parties suivantes.

## **5. Description et structure des éléments du contenu des items de perspective temporelle**

L'examen du réseau des corrélats du concept de perspective temporelle suggère de nombreux composants du concept, mais ces derniers sont équivoques et ne dessinent pas une structure stable du concept. Des composants plausibles sont dégagés sans qu'on puisse en établir une définition précise s'accompagnant des règles permettant leur opérationnalisation. Par contre, des composants invariants qui sont susceptibles d'apporter une cohérence dans l'explication des observations sont en nombre très restreint. Si un composant d'affectivité et un composant de réalisme sont utilisables pour interpréter les observations, cette interprétation réclame l'intervention de composants latents plus élémentaires. Ainsi, la liaison entre la perspective temporelle et l'identité fait intervenir l'affectivité et le réalisme, mais suggère entre autres un composant désigné en tant que sentiment de continuité temporelle. La liaison avec la motivation introduit l'extension temporelle et la densité des aspirations. Ces composants peuvent tout autant être expliqués, qu'expliquer la composante d'affectivité et celle de réalisme. L'examen des corrélats reste donc insatisfaisant dans la recherche des composants de la perspective temporelle et de leur définition. Les divergences, tant conceptuelles que méthodologiques, entravent les possibilités de généralisation et surtout la généralisation qui porterait sur des aspects particuliers du concept. Par contre, un certain nombre de repères sont posés pour assurer la cohérence d'un ensemble de composants qualitativement différents, mais inter-reliés.

La recherche des composants du concept se tourne ainsi, en la privilégiant, vers une démarche basée sur l'analyse des éléments de contenu introduits explicitement ou implicitement dans les items des multiples instruments de mesure.

La description des éléments de contenu des items de perspective temporelle, puis celle de la structure de ces éléments, s'inscrivent dans la démarche visant la construction d'une définition du domaine. L'objectif général de l'étude est d'identifier et de définir les composants d'un concept. On analyse à cette fin, et à l'instar de ce qui est fait (Dickes & Martin, 1995) et discuté (Huteau, 1995) concernant les approches cognitives des tests d'intelligence, les items des tests. A partir de la description des items, on vise à définir les composants susceptibles de structurer les réponses des sujets. Une fois formalisés, les composants théoriques peuvent être ainsi confrontés au système théorique.

Au cours de l'analyse des items, on tend à extraire les éléments de contenu principaux, c'est-à-dire ceux qui constituent le meilleur résumé. La représentativité, par rapport au concept, des éléments de contenu qu'on tente de montrer, dépend de la nature des données qui sont utilisées pour extraire ces éléments. Ces données sont constituées par

les items de questionnaires publiés dans la littérature. Les raisons déjà mentionnées (partie 3.5) de cette limitation aux procédures de mesure par questionnaire sont de nature différente. Cette option n'est possible qu'en raison d'une histoire du concept de perspective temporelle. Cette histoire est marquée par la diversité des conceptualisations explicites ou implicites qui président à la construction des inventaires ou questionnaires utilisés pour la mesure de ce concept. Notre objectif est d'extraire de cette histoire ce qu'il y a d'essentiel concernant la signification du concept. A l'exception de quelques cas, toutes les mesures sont médiatisées par le langage. L'objet mesuré étant une représentation, le langage semble l'outil permettant le mieux de révéler les nuances de cette représentation, avec cependant des inconvénients classiques telle une mesure de la désirabilité sociale se surajoutant à celle de la perspective temporelle.

Cette option rend possible de décrire de façon représentative les éléments de contenu impliqués dans les mesures, à l'exception de ceux concernant les événements de vie ou le contenu des motivations, parce que des critères utilisables pour l'échantillonnage des événements de vie et des contenus motivationnels sont disponibles.

La description des items de perspective temporelle qui est entreprise se veut initialement a-théorique, c'est-à-dire qu'on ne se réfère pas aux dimensions *a priori* du concept, décrites dans la littérature. Une telle procédure fermerait toutes possibilités nouvelles quant à la définition des composants du concept, alors qu'une approche plus libre n'empêche nullement d'observer des variations entre les items reflétant les dimensions proposées dans la littérature. Ce n'est qu'au terme d'une approche libérée des *a priori* qu'on tente d'articuler la structure observée des éléments de contenu aux systèmes explicatifs décrits lors de la revue des études. Ainsi, au cours de la démarche, ce n'est idéalement qu'avec l'interprétation de la structure des éléments de contenu que des inférences peuvent être produites, et non pas au cours de la description des différences entre les items.

Une des exigences de la démarche est l'exhaustivité de l'inventaire des différences entre les items. Cette propriété n'est visée cependant que pour ce qui touche au thème de la perspective temporelle. Situation paradoxale, puisqu'une définition du domaine est dans ce cas requise pour la construction de cette définition. La démarche n'est donc pas totalement indépendante de choix théoriques. En recherchant une description exhaustive des différences entre items, et en l'absence de définition unique, on prend le risque de s'encombrer de descripteurs non pertinents, relativement au concept de perspective temporelle. Dans la pratique, l'exigence d'exhaustivité ne peut jamais être atteinte, pour des raisons logiques, pratiques (volume des descripteurs à manipuler) et théoriques, en raison de l'état de la recherche concernant la description de données textuelles. Par nécessité, et à propos de l'analyse de contenu, des choix sont faits concernant la pertinence des descripteurs des données textuelles. On peut ajouter que ces choix doivent être faits afin de limiter l'inventaire des descripteurs qui devront se prêter à des manipulations expérimentales. La temporalité, avec toute l'imprécision de la définition du terme, reste le repère essentiel qui guide et oriente nos choix concernant l'information à extraire des items. Ainsi, une variable de contenu telle que

la forme affirmative ou interrogative de l'item ne semble pas utile à la définition du domaine de la perspective temporelle, sans qu'on puisse le démontrer. Ce n'est pas l'intérêt de la variable en elle-même qui est en cause, mais sa relation, en terme de validité faciale, au concept de perspective temporelle. Des variables de ce type sont écartées ou conservées en fonction des résultats d'analyses intermédiaires qui montrent ou non leur liaison avec des significations *a priori* plus pertinentes relativement à la perspective temporelle. Il est indiscutable cependant que la démarche n'évite pas tous les *a priori* et les choix arbitraires.

Deux outils de description et d'analyse sont utilisés. Il s'agit d'une analyse de contenu de type catégoriel et d'une analyse lexicale. Ces analyses reposent sur des principes et des unités d'analyse différents. En raison de ces différences, elles sont complémentaires. L'analyse de contenu repose sur la distribution du sens et l'analyse lexicale sur la distribution du lexique. Les données initiales pour ces deux analyses sont les mêmes. Il s'agit du contenu des items de perspective temporelle. On peut les représenter sous la forme d'un tableau contenant les sujets (les énoncés ou les items) en ligne, et les variables (des mots, des formes lexicales ou des significations) en colonne. Un tel tableau de présence-absence ne contient de façon conventionnelle que des 0 et des 1. Les différences selon les analyses concernent les transformations qu'on applique à ces deux entrées du tableau. Les modifications qui portent sur les lignes du tableau seront précisées lors de la présentation de l'analyse lexicale. Pour l'analyse de contenu, les transformations appliquées aux colonnes s'effectuent en fonction du sens des mots ou de groupes de mots, alors que pour l'analyse lexicale les transformations s'effectuent sur la base de similitude entre les formes graphiques des mots. Avec l'analyse de contenu, une variable désignant un mot peut être par exemple décomposée en traits qui participent de sa définition, ou fusionner avec une autre variable en fonction d'une similarité de sens. Pour l'analyse lexicale, la seule transformation acceptable au regard de ses principes méthodologiques, est une fusion des variables en fonction de similitude de forme ; c'est le cas par exemple de deux mots possédant une même racine. Le principe le plus général de l'analyse lexicale est la non réduction *a priori* du champ des observables. A partir de ces tableaux de présence-absence, l'analyse a ensuite, dans les deux cas, pour but de représenter la structure des liaisons entre les unités d'analyse considérées (variables en colonne). Ces unités peuvent être, dans un cas des traits sémantiques, des catégories linguistiques, des catégories thématiques, et dans l'autre cas des formes lexicales. Le but de l'analyse structurale est de représenter un système difficile à lire par un système plus simple qui en soit une bonne représentation. Pour l'analyse de contenu, la technique utilisée à cette fin est celle de l'échelonnement multidimensionnel. Pour l'analyse lexicale, il s'agit d'une classification descendante hiérarchique. Les principes de ces techniques sont rapportés dans le cours du texte. Malgré l'analyse d'unités différentes, les résultats complémentaires selon les deux méthodologies présentent des similitudes qui portent sur une structuration des éléments de contenu qu'on montre à partir du type de verbe que contiennent les items. A partir du verbe se modulent la causalité des actions, l'ancrage de ces dernières dans la temporalité et les durées, ainsi que les références à des objets achevés, attendus, ou simplement possibles et virtuels.

## 5.1. Les items de perspective temporelle

Les items retenus pour l'analyse de leur contenu proviennent de 21 questionnaires et inventaires de perspective temporelle. Le choix de ces questionnaires résulte d'un compromis entre une exigence d'homogénéité du thème des questionnaires et une exigence concernant l'hétérogénéité des aspects susceptibles de prendre place sous ce thème. En l'absence d'une définition précise et exhaustive de la perspective temporelle, une limitation est imposée par le thème de recherche. C'est pourquoi des questionnaires ou sous-échelles de questionnaires destinés à la mesure du temps psychologique, et particulièrement dans ses aspects de mensuration ont été écartés. Par exemple, le questionnaire d'attitude à l'égard du temps (Knapp, 1962) comportant des items tels que : *Portez-vous une montre ? Est-ce que votre montre est en avance ? Vous levez-vous chaque matin à la même heure même si ce n'est pas nécessaire ?* n'intègrent pas l'inventaire des mesures de la perspective temporelle. C'est le cas pour l'ensemble des questionnaires désignés comme mesure des expériences temporelles et qui n'ont pas été utilisés en tant que mesure de la perspective temporelle. Par contre, une mesure de l'optimisme ou du pessimisme à l'égard du futur est constitutive de l'inventaire d'items. L'intégration de mesure de ces concepts à l'inventaire des questionnaires de perspective temporelle reste discutable. Optimisme et perspective temporelle constituent deux thématiques de recherche distinctes. Cependant les discussions théoriques, les pratiques et les données empiriques montrent une relation forte entre les deux concepts, ce qui conduit à des confusions en raison desquelles on ne distingue plus le composant du concept et le corrélat du concept. Face aux incertitudes, des items mesurant l'optimisme/pessimisme à l'égard du futur sont intégrés. Des différenciations sont ensuite envisageables au regard des résultats des analyses, selon qu'on isole ou non une éventuelle composante affective spécifique de la perspective temporelle.

Les 21 questionnaires sont les suivants :

- Future Time Perspective Inventory* (Heimberg, 1963),
- Time Competence Scale of the Personal Orientation Inventory* (Shostrom, 1966),
- Time Attitude* (Calabresi & Cohen, 1968),
- Temporal Anxiety Scale of the Time Attitude Scale* (Cottle, 1969a),
- Temporal Orientation Questionnaire* (Wulf, 1969),
- Time Perception Scale of the Experiential World Inventory* (El-Meligi, Osmond, 1970),
- Temporal Integration Inventory* (Melges, Tinklenberg, Hollister & Gallepsie, (1970),
- Temporal Orientation* (Braley & Freed, 1971),
- Inventory of Temporal experiences* (Yonge, 1973),
- Long-Term Personal Direction : continuity and Steady Purpose vs Future & Discontinuity and lack of Direction.* (Wessman, 1973),
- The Hopelessness Scale* (Beck, Weissman, Lester, & Trexler, 1974),
- Future Time Orientation* (Gjesme, 1975-1979),



Sous échelle de perspective temporelle du *Loneliness Scale* (7 items) (De Jong-Gierveld, 1978),  
*Time Perspective* (Daltrey, 1982, 1983),  
*Optimism Scale* (Sheier, Carver, 1985),  
*Time Structure Questionnaire* (Bond & Feather, 1988),  
*Optimisme Pessimism Scale* (Dember & Brooks, 1989),  
*Measure of the Tendency to be Goal Oriented* (Malouff, Schutte, Bauer, Mantelli, Pierce, Cordova, & Reed, 1990),  
*Stanford Time Perspective Inventory* (Zimbardo, 1990),  
*Future Anxiety Scale* (Zaleski, 1994b),  
*Consideration of Future Consequence Scale* (CFC) (Strathman, Boninger, Gleicher & Baker, 1994).

L'intégralité des items constituant les questionnaires est conservée, à l'exception de huit items provenant du *Time Perspective de Daltrey* (1982) et de vingt items issus de l'*Optimisme Pessimism Scale* (Dember & Brooks, 1989), ceci sur les indications des auteurs. Les huit items de la mesure de Daltrey (1982) que nous écartons de nos analyses sont, d'après l'auteur, des items de «désirabilité» sociale. Les vingt items écartés de la mesure de Dember & Brooks (1989) sont des items présentés par les auteurs comme des items *distracteurs* destinés à empêcher que l'objet de la mesure du questionnaire soit identifié par les sujets.

Le nombre d'items conservés pour l'analyse est de 717. C'est partiellement en raison de ce volume qu'on estime que le postulat selon lequel l'ensemble des éléments du contenu de la perspective temporelle est représenté par cet inventaire est satisfait. La totalité des questionnaires de cet inventaire est de langue anglaise. L'analyse de contenu ne porte pas sur la version originale des questionnaires, mais sur une version française. Ce choix est déterminé par l'objectif de disposer d'une mesure de la perspective temporelle en langue française. En fonction de cet objectif, le transfert d'une langue à l'autre pouvait avoir lieu avant ou au terme de l'analyse structurale des éléments du contenu des items. D'une façon ou d'une autre ce transfert devant avoir lieu, nous avons préféré régler le problème de la traduction en amont de l'analyse de contenu afin de ne plus y être confronté tout au long de cette analyse.

Il est incontestable que des distorsions afférentes au transfert d'une langue à l'autre s'établissent, même si cette traduction semble facile lorsqu'il s'agit d'items de questionnaires. Ces derniers, lorsqu'ils sont une mesure de la personnalité, présentent, en raison de règles élémentaires de construction, une syntaxe et un lexique simples. Comme il ne s'agit pas de la mesure de compétences, les items doivent être compris par tous. La simplicité apparente n'élimine pas les distorsions qui proviennent moins du transfert d'un lexique à un autre ou d'une forme syntaxique à une autre, que du transfert d'une culture à une autre. Plutôt qu'une traduction littérale, nous avons surtout cherché à préserver le sens des items. La version française des questionnaires utilisés pour l'analyse du contenu est donnée dans l'ensemble des annexes 2.

## 5.2. L'analyse de contenu

Le texte relatant l'analyse de contenu des items de perspective temporelle s'efforce tout d'abord d'en définir les principes généraux et les principes de ce qui en constitue le coeur, à savoir la catégorisation. La partie suivante résume les étapes de la construction des catégories de l'analyse de contenu. La liste des catégories ainsi que leur définition sont restituées dans le texte. En préalable à la présentation des résultats des analyses structurales à partir des données produites par les catégories, on résume les principes de la technique des échelonnements multidimensionnels. L'analyse structurale portant sur un indice de proximité qui représente les liaisons entre couples de variables, on rapporte ensuite les résultats d'une démarche visant à guider le choix d'un coefficient d'association. Les résultats de l'analyse structurale des variables de contenu sont ensuite présentés. L'interprétation de la structure de la configuration des variables est dimensionnelle. On observe une dimension d'orientation temporelle passée, présente et future des items, se superposant à une dimension selon l'orientation des items vers des « objets » effectifs ou issus de l'expérience et des objets, probables, attendus ou possibles. On observe une dimension selon que les éléments de base des items constitués par les noms, les verbes sont traités suivant des registres qualitatifs ou quantitatifs, ainsi qu'une dimension basée sur l'orientation (nombre de pièces d'information se rapportant logiquement à un même objet) des items vers les « objets » ou vers le sujet. D'autres dimensions basées sur les modes de référence à la temporalité apparaissent. Les références à la temporalité varient selon qu'il s'agit des périodes temporelles passées, présentes et futures (les localisations) ou des durées et des successions dans lesquelles s'inscrivent les comportements.

La structure des variables ou de catégories de contenu, indépendamment de son interprétation, est reproductible, avec une similitude suffisante, à partir de données produites par des juges indépendants. La démarche méthodologique et les résultats de l'évaluation de l'objectivité des catégories de l'analyse de contenu sont exposés à la suite des résultats de l'analyse structurale portant sur les catégories de l'analyse de contenu.

### 5.2.1 : Principes généraux de l'analyse de contenu

Le texte consacré aux principes généraux des analyses de contenu n'a pas pour ambition de résumer l'histoire des techniques et des méthodes de l'analyse de contenu, ni de répertorier l'ensemble de ces techniques et de ces méthodes. L'objectif de ce paragraphe se limite à définir et à préciser les caractéristiques générales de l'analyse de contenu, afin de rendre plus transparente notre démarche d'analyse.

La littérature en sciences humaine propose de très nombreuses études reposant sur des analyses de contenu bien que l'information sur la conception de ces dernières soit rare. Bardin (1989 p. 36) écrit que « chaque chercheur répugne à décrire son hésitante

alchimie, se contentant d'exposer leurs résultats finaux dans leur perfection, par réticence à expliciter les tâtonnements de la cuisine hasardeuse qui les a précédés. Au grand dam des débutants qui ne trouvent pas de modèle de recette toute prête... ».

#### 5.2.1.1. Définition

L'analyse de contenu se situe, selon Muchielli (1991), à un carrefour interdisciplinaire au niveau des instruments, tant sont nombreuses les disciplines utilisatrices, mais est en même temps placée entre deux domaines dont le premier est celui de la linguistique (étude de la langue sans référence à quelqu'un qui parle ou écrit) et le deuxième celui de l'herméneutique. L'objet de la linguistique est l'étude de la langue, c'est-à-dire l'aspect collectif et virtuel du langage, tandis que celui de l'herméneutique est l'interprétation du sens littéral et la découverte des sens ésotériques cachés, ceci grâce à des clefs ou à un code extérieur au texte.

Ce caractère hybride est une des sources de la multiplicité des méthodes et des objectifs. L'analyse de contenu y puise son intérêt tout autant que ses faiblesses. Cette multiplicité est une des raisons pour lesquelles on ne dispose pas a priori d'une méthode valable pour tous les cas (nature du matériel et objectifs). Celle-ci reste à adapter en fonction des objets et objectifs de recherche.

L'objet de l'analyse de contenu est la parole dans son aspect individuel et actuel. Nous empruntons à Bardin (1989 p. 47) la définition suivante : « A l'heure actuelle on désigne généralement sous le terme d'analyse de contenu : un ensemble de techniques d'analyses des communications visant, par des procédures systématiques et objectives de description du contenu des messages, à obtenir des indicateurs (quantitatifs ou non) permettant l'inférence de connaissances relatives aux conditions de production/réception (variables inférées) de ces messages ».

L'analyse de contenu a tout d'abord une fonction de description des messages. Les méthodes et techniques ont une fonction d'évitement de l'interprétation, afin d'écartier les dangers de la compréhension spontanée. La finalité est non seulement de décrire objectivement les messages, mais également de mettre en évidence des mécanismes ou des structures dont on n'a pas a priori la compréhension, ceci par des procédures d'inférence. Globalement, il s'agit de retirer de l'analyse de contenu davantage que ce qu'on y met. Ce qui n'est pas toujours le cas, comme le soulignent les auteurs. On considère généralement que l'analyse de contenu peut répondre à deux objectifs, et s'inscrire tout autant dans une démarche exploratoire que confirmatoire.

#### 5.2.1.2. L'opération d'analyse de contenu

L'analyse de contenu repose sur l'explicitation de règles concernant certaines opérations cognitives nécessaires aux comportements dans la vie courante. Selon Muchielli (1991), l'analyse de l'information est l'opération vitale et cruciale, sans laquelle il n'y a pas d'utilisation possible de l'information, c'est-à-dire pas d'information

du tout. Cette analyse de l'information repose sur la catégorisation. Pour préciser la signification de la catégorisation, nous reprenons la définition qu'en propose Houdé (1992, p.9). Selon l'auteur, « la catégorisation est la conduite fondamentale par laquelle les systèmes cognitifs, biologiques ou artificiels, "découpent" le réel physique et social. Sa fonction normative est la création de classes d'équivalence nécessaires à la transition du continu au discret. »

Trois types d'opérations intellectuelles permettent l'analyse et la classification des contenus selon Oléron (1979) :

- l'abstraction (dissociation active de certains aspects ou de l'objet, en vue de considérer cet aspect isolément),
- l'induction qui permet de remonter du particulier au général, et
- le classement qui implique la perception des différences et ressemblances. Cette activité intellectuelle de classement est décrite par Piaget (1967) à l'aide de sept opérations de complexité croissante.

Ces opérations dans leur ensemble sont actives lors du codage de l'information qui consiste à affecter une unité d'enregistrement à une catégorie. Il n'y a pas de codage sans catégories. Ainsi, comme l'indique Bardin (1989), une analyse de contenu vaut ce que valent ses catégories. Selon l'auteur, un ensemble de bonnes catégories doit présenter les qualités suivantes :

L'exclusion mutuelle : un élément ne peut être affecté qu'à une seule catégorie.

L'homogénéité : un même principe de classification doit gouverner l'organisation des catégories. Des niveaux d'analyse différents doivent être séparés.

La pertinence : est considérée comme pertinente une catégorie qui est adaptée au matériel d'analyse choisi et qui appartient au cadre théorique retenu.

L'objectivité et la fidélité : elles dépendent de la qualité des définitions des catégories.

La productivité : c'est une qualité plus spécifique ajoutée par l'auteur. Elle correspond à la richesse des résultats que peut apporter la catégorisation.

La définition des catégories est la difficulté essentielle de l'analyse de contenu, d'une part en raison des choix quant au type de catégorisation utilisé, et d'autre part en raison de l'information que l'on retient parmi l'ensemble possible. L'analyse de contenu ne peut être qu'une forme résumée des messages. Le résumé s'accompagne cependant systématiquement de distorsions. Ainsi, « simplifier le réel peut se faire en accentuant les différences et ressemblances. Il s'agit de produire des effets de contraste et de similitude tels que les différents objets puissent entrer chacun dans une catégorie et une seule. Tout se passe un peu comme dans ces épreuves photographiques où le tirage a été effectué d'une manière telle qu'il n'y a plus que du blanc ou du noir. Toutes les variétés de gris doivent se réduire à l'une ou l'autre de ces deux modalités. » (Guichard, 1993, p121).

La réalité à laquelle on accède par la démarche d'analyse de contenu est naturellement une construction. L'illusion du réalisme de la classification des contenus provient de la reproductibilité de la classification, et donc de l'indépendance avec le sujet qui réalise la classification. La reproductibilité est dépendante des systèmes (définitions) qui visent à écarter une lecture basée sur l'interprétation plutôt que basée sur une

observation. L'approche, qui est qualitative parce qu'on tient compte de la présence ou non d'éléments concordant avec les classes, présente toutes les difficultés d'une mesure. La description objective et systématique des contenus est souvent assimilée à la fidélité de l'analyse de contenu. Les difficultés essentielles sont liées aux procédures de catégorisation fondées sur la notion de trait sémantique. L'analyse sémique, bien que fort employée en analyse de discours, en pédagogie, en lexicographie et en intelligence artificielle, manque d'unification théorique. Les travaux dans le champ de la linguistique ne fournissent pas de clef permettant d'accéder à la signification d'un texte. Rastier (1987, p. 262) rejette l'existence même de clef. Selon l'auteur, « les instructions interprétatives, si précises soient-elles, que l'on croit trouver dans les textes, ne sont pas données mais construites, et ne doivent leur efficacité qu'à la stratégie de l'analyste. »

### 5.2.2. Vers la construction des catégories de l'analyse de contenu

La classification des contenus repose sur deux démarches distinctes. Soit on dispose d'un système de catégories et l'on répartit de la meilleure façon possible les éléments au fur et à mesure de leur rencontre, soit le système de catégorie n'est pas donné, mais résulte de la classification analogique et progressive des éléments. C'est cette seconde voie qu'on a adoptée.

Si la description des différences entre les items présente une limitation thématique, on ne cherche toutefois pas à décrire les items en référence aux dimensions habituellement retenues de la perspective temporelle. Ces dimensions ne sont pas non plus rejetées *a priori*, mais nous n'entendons pas limiter la description à ces dimensions. C'est pourquoi l'étape initiale de la description est abordée de façon "tous azimuts" sans références à l'un ou l'autre modèle théorique. On ne cherche pas à vérifier la présence ou l'absence d'élément de contenu ou de structure particulière. On tend de ce fait à éliminer les biais induits par la confirmation d'hypothèse. La démarche est exploratoire. Elle comporte donc les désavantages de ce type de démarche, c'est-à-dire que la conception de la réalité est adaptée aux données empiriques. Les significations attribuées aux dimensions permettant de représenter les différences entre les items ne peuvent être que plus ou moins vraisemblables.

La description des items ne s'est pas faite en une fois, mais procède d'une suite de tâtonnements. L'approche dans un premier temps se fait en dehors de toutes préoccupations concernant l'objectivité de la catégorisation, c'est-à-dire sans souci immédiat de définitions précises des catégories. La démarche est molle. Ce n'est qu'au cours de tentatives successives de classification et d'analyse de la structure des items, dont un tâtonnement concernant les techniques d'analyses structurales, que des significations émergent et se précisent. Ce sont les résultats préliminaires, ainsi que ce qu'ils suggèrent en terme de structure, qui orientent les choix ultérieurs concernant l'information à conserver et à préciser, et l'information à rejeter. On cherche ainsi à confirmer progressivement ce qui est suggéré par une analyse précédente. Cette démarche peut être poursuivie indéfiniment. Le critère d'arrêt est la valeur de

l'information produite par l'analyse et l'objectivité suffisante de la catégorisation. La difficulté à obtenir une objectivité suffisante dans notre cas provient de différences concernant la définition de l'unité à coder. Soit on considère la signification globale de l'item, soit on considère la signification du mot composant l'item, indépendamment de son contexte. Notre choix est de partir de trait sémantique ou de signification élémentaire pour remonter à la signification globale de l'item. Il est indiscutable que pour certains cas, la signification de l'item est complètement disloquée. Nous considérons *a priori* ces cas comme des erreurs aléatoires qui s'annulent au fur et à mesure que le nombre d'items s'élève, ce qui permet de récupérer l'essentiel du sens. L'objectif, qui reste illusoire, est la construction d'un outil de description fonctionnant par appariement de définitions (catégorie construite-lexique observé) et permettant des réponses dichotomiques exprimant la polarité de cet appariement.

L'étape initiale à la construction de nos catégories de contenu est un dictionnaire représentatif du lexique composant les items. Ce lexique est constitué à partir d'un échantillon aléatoire d'une centaine d'items. La démarche suivante vise à réduire ce lexique. Cette réduction transite par la décomposition des mots en traits, en fonction de leur définition. D'une collection de mots, on passe à une collection de traits. Cette collection est plus étendue que le lexique initial. Ainsi, le nombre de descripteurs dépasse rapidement celui des mots du dictionnaire relatif au lexique des items de perspective temporelle. L'élimination et la fusion de différents traits se fait ensuite en fonction de la fréquence de ces traits dans l'inventaire d'items, et de la pertinence *a priori* du trait sémantique, relativement au thème de recherche. Après une étape de décomposition, vient un temps de fusion pour lequel l'objectif est d'obtenir une représentation résumée des différences entre items. De la sorte on cherche à fusionner les traits en fonction de leur proximité sémantique. De cette manière, à partir d'un premier inventaire composé de 170 descripteurs, la grille finale qui est utilisée n'en comporte plus que 62. L'évolution des définitions des catégories de l'analyse de contenu et le résultat des analyses structurales préliminaires ne sont pas restitués pas à pas dans ce texte.

Des résultats intermédiaires, on retient deux types principaux d'informations selon qu'on cherche un renseignement sur les aspects à développer, tantôt sur les variables qu'il convient d'écartier, tantôt sur celles qu'il y a lieu de conserver ou de redéfinir. L'élimination des descripteurs concerne les variables qui ne différencient pas les items entre eux et les variables pour lesquelles les fréquences sont très faibles. Un aspect partagé par tous les items est par exemple une structure grammaticale classique de style sujet/verbe/complément. Il s'agit d'une base à partir de laquelle vont se constituer les différenciations. L'item de base comporte un pronom à la première personne et un verbe à l'indicatif. Il s'agit d'une assertion. Les variables dont les fréquences sont très faibles concernent par exemple le genre d'événements ou d'« objets motivationnels ». Dans les items, la mention d'événements ou de buts s'effectue généralement à l'aide de termes très vagues et imprécis. Il y a généralement un usage des termes génériques (les événements, les buts, les projets).

Le second type d'information porte sur les significations latentes de la structure des variables ou descripteurs des items qui sont suggérés, et dont on cherche ensuite à préciser le sens en créant de nouveaux descripteurs. Ainsi, une analyse intermédiaire suggère une dimension selon la fonction de l'item. En référence à la notion de fonction qui est issue de la théorie pragmatique du langage, le discours peut avoir trois rôles dont seulement deux semblent réalisés par les items. De la sorte, on peut reconnaître une fonction référentielle des items : le langage sert à décrire l'état du monde. Cette fonction est assurée par :

- les noms et pronoms, qui constituent la proposition (ils réfèrent aux objets du monde), et les prédicats, qui confèrent des propriétés à ces objets ;
- les joncteurs, qui définissent les relations argumentatives des propositions entre elles.

La seconde fonction est dite modale : Le langage sert à traduire l'état du locuteur. Cette fonction est assurée par :

- des modalisateurs verbaux (*je pense que, je crois que, je sens que, etc.*) ;
- des modalisateurs adverbiaux (adverbes d'affirmation, de négation, de doute, etc.) ;
- des prédicats modaux (*il faut que, on doit, etc.*) ;
- des modes et temps verbaux (subjonctif, conditionnel, passé, présent, etc.).

A partir des premières analyses, de nouvelles catégories sont construites et définies avec un souci de précision plus prononcé, afin d'en assurer l'objectivité. On cherche par ailleurs à articuler les définitions de ces catégories à des observations et descriptions provenant essentiellement de travaux de linguistes. C'est à ce stade qu'on emprunte un certain nombre de concepts propres à la linguistique et qui proviennent plus particulièrement de travaux portant sur les aspects, les temps et les modes (Guillaume, 1965 ; Jacob, 1967 ; Bronckart & Sinclair 1973 ; Confais, 1989 ; Frankel, 1989 ; Curat, 1991). Les notions définies dans ces travaux ne sont pas reprises strictement. Elles sont adaptées à notre objet et reformulées sous une forme plus opérationnelle.

### 5.2.3. Définitions des catégories de l'analyse de contenu

La grille de codification du contenu des items de perspective temporelle repose davantage sur la compréhension et le sens que sur la reconnaissance du lexique. Les définitions de catégories empruntées à divers travaux sont généralement modifiées afin de disposer de repères plus opérationnels facilitant le codage des contenus. La structure générale de la grille présente une forme combinatoire. Un mot peut être représenté par différentes catégories qui, individuellement, n'en représentent qu'une caractéristique. On a conservé un "dépliage" concernant les modes d'expression des périodes temporelles. Les distinctions se font en fonction du support grammatical. Ce dépliage a pour objectif de réduire les contraintes sur les distances entre variables, afin d'obtenir des représentations de variables à partir d'une dimensionnalité réduite, tout en préservant des différenciations éventuelles en terme de région. Une configuration comportant peu de dimensions et se structurant en régions semble plus facilement lisible que ne le serait une configuration inverse.

Selon les catégories, la codification nécessite une reconnaissance du lexique ou des formes morphologiques, bien que dans une faible mesure, ou le recours simultané aux traits qui caractérisent les mots et aux significations des mots dans leur contexte. La grille est organisée comme une succession de blocs rassemblant un petit nombre de catégories qui, pour la classification d'un même mot, sont généralement exclusives l'une de l'autre à l'intérieur d'un même bloc. L'organisation en bloc d'éléments de catégories de contenu répond seulement à une intention d'organiser la présentation. Ainsi les catégories de contenu sont regroupées selon qu'elles décrivent :

- un type de proposition ou un type de relation impliqué dans ou entre les propositions,
- un verbe,
- la structure participative et temporelle des verbes,
- des aspects sémantiques des verbes,
- la morphologie des verbes,
- les objets grammaticaux,
- les mots outils à implication temporelle,
- les concepts de temps,
- les significations liées aux adjectifs et aux adverbes.

#### 5.2.3.1. Type de propositions et relations

Des analyses préliminaires nous ont conduits à abandonner, en raison de leur faible fréquence, un certain nombre d'indicateurs portant sur la structure grammaticale des items. Concernant les relations entre des segments d'un énoncé et les relations entre des énoncés, seules quatre catégories sont conservées. Les variables ou catégories renvoient à des termes qui désignent une relation particulière. Cependant la simple présence des termes qui traduisent la relation n'est pas un critère suffisant. Dans certains cas, la compréhension générale des propositions est nécessaire lors de la codification, pour demeurer au plus près de la signification qui est à considérer. Par exemple, la présence d'une forme de type : *si P alors Q* ; n'autorise pas systématiquement le passage à la formule classique des démonstrations logiques. Les exemples suivants tirés de Frankel (1989, p. 362) sont des cas où la validité de P n'est nullement la condition de validité de Q :

*S'il est vrai qu'il l'a rencontrée, on ne peut pas dire qu'il la connaisse vraiment.*

*S'il est à Paris, il n'a prévenu personne.*

*S'il a de quoi vivre, il ne roule pas sur l'or.*

*S'il a des ennuis, il le cache bien.*

*S'il a fait ça, c'est pour ton bien.*

*Si Luc est réservé, Jean, lui, est exubérant.*

*Si on m'appelle, je suis sorti.*

Parmi l'inventaire d'items dont on dispose, la forme *si P alors Q* ne pose que de façon ponctuelle ce genre d'ambiguïté. Cette forme est notée suivant la catégorie :

**01-Correspondance temporelle.** Il s'agit d'une fusion entre des catégories considérées initialement qui sont : *condition ponctuelle* (quand), *condition durative* (depuis que) et *condition hypothétique* (si + conditionnel). Cette catégorie concerne par exemple les



items suivants : *Quand je pense au futur, je ressens une excitation croissante et de la joie ; Quand je suis en vacances, j'aime le luxe d'oublier le temps.* Les termes du lexique sont par exemple les mots : *quand, depuis que, etc.*

**02-motif** - Cette catégorie permet de repérer les items introduisant l'expression d'une cause. Plutôt qu'une relation causale dans sa définition la plus pure, il s'agit surtout d'explications, de justifications, de motifs légitimant un comportement, une attitude exprimés par la proposition ; c'est davantage l'exposé de raisons (*je ne vois pas l'intérêt de prévoir les choses, comme n'importe quoi peut arriver et c'est ce qui se passe habituellement ; Je suis à la merci de n'importe quoi qui peut se produire, alors à quoi ça sert de faire des plans*). Cette forme est signalée entre autres par les termes suivants : *parce que, comme, puisque, étant donné que, etc.* Les formes de type : *quand P alors Q*, ne sont pas systématiquement concernées. Ainsi, l'item suivant ne comporte pas la signification recherchée : *Quand j'étais enfant, beaucoup plus de choses semblaient se passer en une année que maintenant.* Le terme informe seulement sur la localisation dans le temps. Selon le sens commun, on n'infère pas de cette proposition que c'est parce que j'étais enfant qu'il se passait beaucoup plus de choses. Il en est de même pour l'item suivant : *dans des périodes incertaines, j'espère généralement le meilleur,* duquel on ne peut inférer un motif ou une cause. La situation est comprise comme un cas parmi d'autres, où la proposition est vraie, et non comme une situation nécessaire où P est vrai. Par contre, de l'item, *si quelque chose va mal pour moi, c'est que cela doit être,* la proposition suivante peut être dérivée sans transformation de la signification : *si quelque chose va mal pour moi, c'est parce que cela doit être.*

**03 Pour** - Le critère de la codification est la présence du terme *pour*. Toutefois, les significations en puissance de la préposition sont multiples. Ainsi *pour* peut indiquer un rapport :

- de direction, de but, de destination (en vue de),
- d'intérêt (en faveur de), de substitution (à la place de, au lieu de, en échange de),
- de qualification (en qualité de, comme),
- de relation (eu égard à, par rapport à),
- de cause (en raison de),
- de durée (pour un temps de).

La signification qui nous intéresse est celle de but, lorsque la préposition témoigne d'une intention du locuteur. Le terme *pour*, envisagé comme une intention, est interchangeable avec l'expression *en vue de* suivie d'un verbe à l'infinitif. Le second cas qui se présente avec les items est le terme *pour*, interchangeable avec l'expression *en faveur de*, mais suivi d'une localisation temporelle comme : *pour le futur*. Dans les deux cas, *pour* implique un délai entre l'intention et la réalisation, plutôt que l'expression d'une distance spatiale comme c'est le cas avec ce même terme lorsqu'il est interchangeable avec *au profit de* suivi d'un nom. Cette dernière signification est notée avec la catégorie : **04 au profit**.

La structure syntaxique des items ne semble pas destinée à apporter en elle-même d'informations essentielles, mais y participe toutefois. Les items sont différenciés de façon très schématique en trois catégories, selon que l'item exprime une ou plusieurs idées.

**05- proposition simple** - La catégorie est définie de la façon suivante : l'item est une réponse aux questions élémentaires : qui ? quelle action ? ou quelle relation ? comment ? à propos de quoi ? (*je fixe souvent des buts de longue haleine ; le présent semble sans fin*). La forme la plus classique est sujet-verbe-complément.

**06- proposition complexe** - L'item dans ce cas se compose de plusieurs propositions en relation d'inclusion. C'est le plus souvent une proposition subordonnée associée (enchâssée dans) à la proposition simple (*je pense que les autres gens feront, agiront beaucoup plus dans le futur que je ne le ferai jamais ; j'ai l'impression que je fais face à mon avenir avec foi, confiance et assurance*).

Les éléments d'un groupe sont nécessairement dépendants d'un autre ensemble d'éléments. La dépendance peut prendre des formes très diverses : *pour + verbe, de + verbe, comme + verbe, avant de + verbe, que + sujet+verbe, comme + sujet + verbe, comme si + sujet + verbe, plutôt que + verbe - verbe, sans + verbe, parce que, qui, quand (P alors Q - localisation), où, mais, ...* Le critère le plus simple et le plus objectif est le nombre de verbes contenus dans l'item. La proposition complexe correspond à un item contenant au moins deux verbes, quelles que soient leurs conjugaisons.

**07- Propositions multiples** - L'item à *propositions multiples* énonce une collection d'événements ou de notions, munis ou non de leurs propriétés ou caractéristiques événementielles. Il y a simplement relation de contiguïté entre les propositions (*Je vois la vie dans son extension la plus pleine possible maintenant et j'anticipe aussi sur le fait que mon avenir sera encombré de toutes sortes d'événements, les bons et les moins bons*). Les deux propositions peuvent avoir un sens autonome et être simples ou composées. La proposition multiple est de forme : p1 et p2.

#### 5.2.3.2. Types de verbes

Les origines des descripteurs des verbes que nous utilisons sont hétérogènes. Le type aspectuel constitue une des bases de notre classification. On retient habituellement trois types aspectuels : état, processus, événement, et pour ce dernier une distinction entre accomplissement et achèvement (Pustejovsky, 1991). Une autre base plus traditionnelle est la classification des verbes selon trois catégories linguistiques. Deux de ces catégories sont utilisées dans notre grille avec les définitions qu'en proposent Giglione et Blanchet (1991).

**08- Statif** - On appellera verbe statif, tout verbe défini lexicalement comme renvoyant à la transcription langagière d'un état ou d'une possession (être et avoir n'étant pas dans ce cas utilisés comme auxiliaires).

**09- Factif** - On appellera verbe factif, tout verbe défini lexicalement comme renvoyant à la transcription langagière d'une action. Le verbe peut être transitif (*travailler à des projets*) ou intransitif (*se passer ; se produire*). Un verbe est de type factif s'il comporte dans sa définition une référence à l'activité, quel que soit le type d'activité (cognitif, instrumental).

La troisième classe de verbes, dite des verbes déclaratifs, est rapidement abandonnée car les termes issus de l'inventaire d'items de perspective temporelle qui s'y rapportent sont trop peu nombreux. Est un verbe déclaratif tout verbe défini lexicalement comme

renvoyant à la transcription langagière d'une déclaration sur un état, une action, un être, un objet, un sentiment. Il s'agit d'un verbe exprimant une assertion et pouvant introduire le discours direct ou indirect (par exemple : *dire, déclarer, raconter, expliquer*. Les verbes déclaratifs énoncent une simple communication (*dire, expliquer*) par opposition à ceux qui énoncent une disposition d'esprit du sujet parlant (*croire, vouloir*). Confais (1989) propose une différenciation des verbes déclaratifs selon quatre types : le jugement (nécessairement vrai) ; l'information (non vérifiable) ; la constatation (contenu vérifiable dans la situation) ; la proclamation (l'adéquation du contenu à la réalité est invérifiable). Malgré l'intérêt que présentent ces différenciations, nous ne pouvons les alimenter en données.

On considère ensuite les verbes selon leur connotation

#### 10- Cognitive ou

#### 11- Affective.

Ces deux catégories portent sur une réalité abstraite ou virtuelle. L'opposition est celle des registres des opérations mentales et des émotions. Le verbe **cognitif** désigne soit l'évaluation concernant une connaissance, soit une activité qui porte sur des objets mentaux, sans qu'il soit nécessaire de décider de la nature de cette activité (calcul, représentation), et sans que cette activité ou évaluation soit connotée affectivement. Il ne s'agit pas d'une disposition telle que l'espérance, le désir etc..

Le verbe **affectif** désigne un état et informe sur les émotions d'un sujet et sur ce qu'il éprouve (*haïr, désirer, souhaiter, espérer, aimer*). Il ne désigne pas une activité, ni même une représentation.

L'objectivité de ces deux catégories n'est guère escomptée que d'un consensus implicite concernant leur signification, car les critères suffisamment solides semblent manquer lorsqu'on cherche à les définir. Un terme ne peut être simultanément cognitif et affectif. La codification tient compte de la dominance de l'une ou l'autre connotation. Il en est de même avec les catégories statif et factif. Par contre, certaines combinaisons entre ces deux groupes de paires de variables sont possibles.

Exemple :

<u>Catégories</u>	<u>Lexique</u>
Statif :	<i>être, avoir, sembler, obtenir...</i>
Statif-Cognitif :	<i>savoir, connaître, pouvoir, vouloir, croire, voir comme (se représenter comme) ex : je ne vois pas l'intérêt de... , j'estime que..., je trouve que... je m'attends à ce que..</i>
Statif-Affectif :	<i>sentir (se sentir comme si..., sentir que...), espérer, désirer</i>
Factif :	<i>sortir, entrer, arriver, partir, rester, venir, se passer, se mettre à, continuer, s'avancer, s'en aller, s'approcher, se passer (comme synonyme de se produire, se dérouler), faire, développer, empêcher, prendre, regarder, accomplir...</i>
Factif-Cognitif :	<i>penser, planifier, prévoir, réfléchir...</i>

### 5.2.3.3. Structure participative et temporelle des verbes

L'ensemble des descripteurs des verbes qui sont rassemblés sous les titres de structure temporelle et structure participative a pour origine les travaux de François (1988). Les descripteurs de la structure temporelle des verbes intègrent la classification précédente en terme de procès ponctuel ou duratif.

Les différenciations proposées dans la littérature concernant des aspects temporels offrent des repères utiles, mais leur opérationnalisation est bien souvent problématique. Ainsi, la classification des procès en terme de bref ou rapide (apercevoir/examiner ; marcher/courir) définie par Curat (1991) est réalisable lorsqu'il y a comparaison de paires, mais semble trop dépendante de la subjectivité lorsqu'on dispose d'un exemplaire unique.

La description des verbes ou procès selon les structures participatives et temporelles, considérée dans des travaux de linguistes (Bonnote, Kaifer, Fayol, & Idiazabal-Gorrochategui, 1993), est une des caractéristiques importantes de l'Analyse Propositionnelle du Discours (APD) (Giglione et Blanchet 1991).

Les catégories utilisées pour l'APD sont inspirées de travaux ayant pour objectif l'élaboration d'une combinatoire de classificateurs sémantiques minimaux visant à la constitution d'une combinatoire d'opérateurs primitifs considérés comme des archétypes cognitifs. L'approche est cognitiviste. L'hypothèse centrale est que le comportement est causé par une activité interne mettant en jeu des réalités internes : les représentations. Les catégories conceptuelles retenues par la sémantique cognitive sont considérées comme des invariants sémantiques qui structurent les représentations. Il s'agit de modèles mentaux qui sont des reconstructions cognitives d'un fragment du monde reflétant la structure de ce monde. En retour, la structuration du réel est imposée par les structures des modèles cognitifs. L'individu n'accède à la réalité que par ces modèles. La sémantique cognitive propose que le langage utilise certaines catégories sémantiques fondamentales pour établir et organiser la signification. Selon Denhière & Baudet (1992 p.160), « du réel continu, complexe et constamment mouvant, l'individu dégage des faits discrets : les individus, les états, les événements, les actions. Ces faits isolés dans le réel sont des interprétations du monde. Ce sont les modèles qui déterminent ces interprétations. L'expression, par le langage notamment, de ces interprétations du monde, fournit dès lors les indices matériels des caractéristiques de la structure des modèles mentaux. Dans cette perspective, les catégories qui organisent l'interprétation du réel peuvent être considérées comme des invariants cognitifs des modèles. »

Ces travaux visent, à partir des invariants textuels considérés comme des traces matérielles des structures et opérations cognitives, à rechercher des invariants cognitifs qui déterminent ces invariants textuels. François (1988) propose sept classificateurs conceptuels minimaux. Leur définition est présentée dans le texte de Denhière et Baudet (1992). Des définitions sont également proposées dans le cadre de l'Analyse Propositionnelle du discours (Giglione et Blanchet, 1991). L'un des sept classificateurs est quadripolaire : basique vs expérientiel vs locatif vs bénéfactif. Selon

Denhière et Baudet (1992), « une prédication est considérée comme expérientielle si un animé participant au procès ressent une sensation, éprouve un sentiment ou dispose d'un savoir ou d'une croyance. Les prédications bénéfactives requièrent la présence d'un bénéficiaire du procès et les prédications locatives nécessitent la présence d'un localisateur. Une prédication est considérée comme basique, si ni expérienteur, ni bénéficiaire, ni localisateur ne participent au procès. » Ces distinctions ne sont pas considérées telles quelles par l'APD. Elles sont résumées à l'aide de deux catégories (expérienteur, patient).

A ces travaux nous empruntons sept catégories. La classification des verbes n'est pas envisageable en tenant compte uniquement du mot. Les éléments du contexte sont nécessaires. Pustejovsky (1991) montre que les structures temporelles et participatives varient en fonction du contexte. La signification d'un énoncé demeure le produit des interactions entre les éléments qui le constituent. La codification des contenus repose sur une interprétation de ces contenus.

L'essentiel de la signification des quatre classificateurs des structures temporelles de François (1988) est réductible à deux catégories. La distinction essentielle est la suivante. Soit les procès sont envisagés dans leur déroulement, soit ils le sont dans leur accomplissement. Ainsi les procès dits *dynamiques* et *momentanés* sont des procès envisagés dans leur déroulement, tandis que les procès dits *transitionnels* (ou *changement* selon François) et *téliques* sont envisagés dans leur accomplissement. Pour notre analyse de contenu, les catégories *téliques* et *transitionnelles* fusionnent en raison de la similitude de sens, mais surtout de la faible fréquence des verbes transitionnels pour lesquels on cherche toutefois à conserver une information. La catégorie *transitionnel* désigne selon Giglione et Blanchet (1991), un procès se déroulant dans le temps, pouvant être divisé en phases successives, et tel qu'entre le moment T0 et le moment T1 il y ait modification d'objet.

Seuls les verbes factifs possèdent une structure temporelle.

Les trois classificateurs des structures temporelles désignent respectivement : un processus (**dynamique**), un accomplissement (**télique**), un achèvement (**momentané**).

**12- Dynamique** ; Procès envisagé dans son déroulement. Le verbe peut s'appliquer à un objet, mais il n'y a pas modification de l'objet. L'événement n'est pas borné dans le temps. L'activité peut se poursuivre indéfiniment.

- Exemple : *je pense souvent au futur.*

- Lexique : *continuer, s'avancer, sortir, réfléchir, vieillir, regarder, aller, attendre, marcher, courir, regarder...*

**13- Télique** ; Procès envisagé dans son accomplissement. Il y a nécessairement une relation à un objet. L'activité vise un but tel, que lorsqu'il est atteint, l'objet est constitué, transformé, aboli...

- Exemple : *Ce que je réalise actuellement est destiné à faire de mon futur une période heureuse.*

- Lexique : *prévoir, faire, planifier, développer, empêcher, accomplir, construire, détruire, ...*

**14-Momentané** ; le résultat de l'action est pratiquement simultané à l'action.

- Exemple : *N'importe quoi peut arriver.*

- Lexique : *sortir, arrêter, commencer, finir, se produire, arriver, se passer, se mettre à, entrer, s'en aller...*

La classification parmi les variables de structure participative tient compte de la nature des sujets grammaticaux (personne ou entité). C'est pourquoi, suivant son contexte, une même forme lexicale peut, à titre d'exemple, être mentionné pour plusieurs catégories.

#### Les descripteurs de structure participative

**15- agent** ; Le procès est envisagé comme étant contrôlé par un animé.

ex : *Je m'avance sur une voie régulière vers des buts fixés longtemps à l'avance.*

*J'agis généralement sous l'impulsion du moment.*

**16- Cause** ; Le procès est produit par une entité.

ex : *N'importe quoi peut arriver.*

*... ce qui peut se produire dans mon futur.*

**17- Expérienceur** ; Le sujet participant au procès ressent une sensation.

ex : *Je crains ...*

*Je m'inquiète des échecs qui peuvent...*

- Lexique : *se sentir, être, pouvoir, trouver que, s'attendre, sembler, savoir, espérer, vouloir...*

**18- Patient** ; Procès qu'une entité reçoit, subit, possède...

ex : *Si j'avais le choix...*

*J'ai toujours l'impression...*

#### 5.2.3.4. Aspects sémantiques des verbes

Les verbes sont ensuite codés selon trois significations, en fonction des traits marquant un caractère

**19- intentionnel,**

**20- virtuel,** ou selon qu'il s'agit d'un aboutissement

**21- résultat**

Ces catégories permettent de regrouper un petit nombre de verbes qui sont, par exemple, respectivement les suivants :

*-souhaiter, désirer, espérer, vouloir, s'attendre à ...* L'intention est classiquement le fait de se fixer un but, un résultat, par opposition à la ligne générale d'action dont cette intention est un effet parmi plusieurs autres par contraste aux efforts qu'on fera pour atteindre ce but, par opposition aux résultats effectifs de l'action, ou au caractère matériel de celle-ci. La réalisation est attendue.

L'aspect virtuel qui concerne ce qui n'est qu'en puissance caractérise des verbes tels que :

-*pouvoir* (la réalisation est possible), *falloir*, *devoir*, *avoir besoin* (la nécessité exprime une condition de la réalisation). La réalisation dans ce cas est comme suspendue. La classification repose non pas sur la présence ou l'absence du mot, mais sur la présence ou l'absence de la signification. Ainsi, on peut reconnaître au moins quatre emplois au verbe *pouvoir*, dont le caractère virtuel n'est pas toujours le plus saillant et se révèle même absent dans certains cas :

- 1- virtuel : *il se peut qu'il pleuve* ;
- 2- réussir : *il a pu quitter la pièce* ;
- 3- avoir l'autorisation : *d'accord tu peux y aller* ;
- 4- capacité : *il peut soulever plusieurs paquets d'un seul coup*.

Lorsque le verbe *pouvoir* a pour sujet une personne, la signification qui semble la plus immédiate correspond à : avoir la capacité de. Bien que l'aspect virtuel ne soit pas le plus saillant, il est toutefois bien présent dans ce cas. Lorsque le verbe a pour sujet une entité (les événements qui peuvent se produire), le caractère virtuel est immédiatement accessible.

La catégorie *résultat* rassemble par exemple les verbes suivants : *arriver*, *atteindre*, *finir*, *achever*, ... Le verbe de la catégorie *résultat* est nécessairement un verbe de la catégorie *momentanée*. La *directionnalité* alternative des verbes *momentanés* (commencer, débiter, ...) n'est pas exploitée en raison des occurrences très faibles.

L'orientation temporelle des verbes est une information qu'on retient à l'aide de deux catégories.

#### **22- projection**

(exemple : *espérer*, *anticiper*, ...)

#### **23- rétrojection**

(exemple : *regretter*, *se souvenir*, ...)

Deux catégories désignant deux verbes d'état spécifiques (être, avoir) sont introduites pour faciliter la lecture des configurations de variables issues des analyses structurales (**24- être**; **25- avoir**). Elles servent également de contrôle en raison de leur dépendance avec d'autres catégories. La forme en "avoir" marque l'implication d'un agent dans l'état, même si aucun agent humain n'intervient dans le processus même. Les formes en "être" marquent un état qui échappe à toute implication de la part d'un agent. Généralement le verbe *avoir* correspond à la structure participative définie sous l'étiquette "patient", et le verbe *être* sous la catégorie "expérienceur". Les verbes statifs ne présentent pas de structure temporelle.

#### 5.2.3.5. Morphologie des verbes

La codification du temps et des modes est restreinte en raison des fréquences. Le présent et l'indicatif sont écartés parce qu'ils apparaissent de façon quasi systématique. Ces variables n'apportent pas d'information et comme le propose Franckel (1989, p 83), « le présent simple présente un degré d'indétermination comparable, du point de vue des déterminations temporelles et aspectuelles, à celui de l'infinitif. Le présent

simple se présente, au plan formel, comme dépourvu de toute marque aspectuelle ou temporelle, donc réduit au thème verbal et aux désinences personnelles ; au plan du sens, comme apte à figurer dans tout énoncé, quelle que soit l'époque dans laquelle certaines informations explicites ou la relation implicite aux conditions d'énonciation invite à situer le procès. »

Avec des situations d'énonciations plus variées que ne le sont celles des items d'un questionnaire, le temps présent pourrait être décomposé en différents aspects. Ainsi Curat (1991) distingue un présent étroit qui est soit ponctuel, soit duratif, d'un présent large, décomposable en présent d'habitude, présent cosmique, présent des définitions, présent des vérités. Confais (1989) quant à lui, propose les distinctions suivantes : présent générique, présent narratif, présent historique, présent de résumé, présent encyclopédique et présent des titres de presse. Les seules distinctions qui pourraient être retenues dans le cadre de la description des items seraient le présent des définitions et le présent narratif, correspondant pour chacun d'eux à une situation distincte, selon qu'il s'agit d'énoncer les propriétés des concepts ou d'informer sur les circonstances et conditions des actions. Cependant on préfère observer ces distinctions à partir des éléments qui les fondent, plutôt qu'à partir de l'interprétation globale des items. C'est pourquoi, pour l'orientation des verbes, on ne retient que les deux cas du

**26- futur**, et du

**27- passé.**

L'information sur les modes, malgré son intérêt dû au fait que ces derniers modulent la réalité désignée, est limitée à deux cas en raison des faibles fréquences du subjonctif et de l'absence de l'impératif, lié quant à lui à la notion d'acte du langage. Ce sont :

**28- infinitif**

**29- conditionnel**

Associée aux verbes, la négation logique (*ne...pas...*) est une information dont on tient compte.

**30- négation**

#### 5.2.3.6. Objets grammaticaux

La catégorisation des objets (objets grammaticaux) repose sur la direction, la localisation ou l'orientation temporelle, et partiellement sur les déterminations que ces objets subissent. Quatre cas sont considérés.

**31- objet passé** (*le souvenir, les livres d'histoires,...*)

**32- objet expérientiel** (*l'impression, le sentiment, la sensation, la solitude, la confiance, l'optimisme, l'anxiété,...*)

**33- but** (*le but, le projet, l'intention, ...*)

**34- objet autonome** - L'objet autonome ne subit aucune détermination explicite et sa directionnalité ou orientation temporelle est indéterminée. La signification dépend du contexte qui environne l'objet. C'est le cas du terme *vie* pour l'item suivant : *je sens que la vie est éphémère pour moi.*



Les évènements ou contenus motivationnels ne font pas l'objet d'une classification fine parce qu'ils sont mentionnés dans les items de façon très générale et très vague. Ce sont des termes comme les

**35- choses**, et la

**36- vie**.

La codification repose dans ce cas sur la reconnaissance stricte des termes.

La classification des objets selon la localisation ou la directionnalité véhicule implicitement une information sur leur *réalisme*. Cet aspect est approfondi à l'aide de trois catégories linguistiques qu'on emprunte à Frankel (1989, p 43-48) et qui sont les suivantes :

**37- compact** - Les mots sont conçus dans ce cas comme désignant une catégorie nominale (qualitatif). Les notions ne sont pas sécables et elles possèdent une délimitation spatio-temporelle autonome. Les termes *compact*s permettent de fonder des rapports d'antonymie. Initialement la catégorie concerne des adjectifs et des noms. Cette catégorie porte surtout sur des adjectifs avec pour exemple : *il a été sage*. La phrase prototype est constituée par les prédicats en *être* suivi d'un adjectif. Cependant on utilise cette classe uniquement pour les noms. Les noms de cette catégorie ne peuvent subir un découpage quantitatif du type : un exemplaire parmi d'autres. Ils sont donc le plus souvent précédés par l'article défini au singulier (*le futur, le temps, la vie*). Pour quelques cas ils apparaissent sans article : *quand j'étais enfant*.

**38- discret** - L'ancrage spatio-temporel d'une notion traitée comme discrète est indissociable d'un découpage notionnel quantitatif et qualitatif intrinsèque. Il existe dans ce cas un rapport qualitatif variable à un type. Il y a possibilité d'établir la différenciation d'un exemplaire, relativement à un autre exemplaire. C'est par exemple la formulation suivante : *avoir un ou des plans pour le futur*. Il s'agit alors d'un plan ou de plusieurs plans parmi l'univers des plans possibles. Si l'énoncé comportait un article défini au singulier : *avoir le plan pour le futur*, le terme serait alors traité comme compact. De même, il faut différencier la proposition *il a bu son thé* (un thé particulier issu de l'univers possible des thés) de la proposition : *il a bu du thé*. Dans ce dernier cas le terme est traité comme :

**39- dense** - il s'agit alors d'une opération de prélèvement. La référence est dans ce cas quantitative. Le critère utile pour la codification est que le traitement des procès peut être commenté par : il y a (il y a eu) événement de.

Les termes considérés comme discrets sont le plus souvent précédés de l'article indéfini au singulier ou au pluriel (un instant, un avenir, des buts, des choses), de l'article défini au pluriel (les buts), de l'adjectif possessif.

Le terme dense est le plus souvent précédé de l'article contracté *du* ou de la préposition *de* (*des impressions de ressentiment, pas assez de temps, avoir du temps*). Par contre pour les exemples suivants : *ne tenir aucun compte du futur ; être inquiet à propos du futur*, le futur est traité comme *compact*.

Avec ces trois catégories se construisent des relations temporelles et causales différentes. Dans le cas des notions de type *compact*, l'accent est porté sur les

propriétés des concepts, alors qu'avec les termes denses il y a construction de significations liées aux situations et aux circonstances des actions. Dans le cas du *compact*, le sujet ne joue d'autre rôle que celui de référence, contrairement à ce qui se produit avec le *dense*, où s'engagent éventuellement des rapports "agentifs" entre le sujet et le procès.

La liste de ces quelques repères n'est pas exhaustive ; la codification repose en partie sur les inférences. La classification ne peut s'opérer qu'en tenant compte des relations du terme avec les éléments environnants. Ainsi que l'énonce Jacob (1967 p. 39), la valeur d'un mot ne sera jamais déterminée que par le concours des termes coexistants qui le limitent. Les éléments contextuels les plus déterminants dans ce cas sont le type d'article (un temps : *un parmi d'autres* = discret ; le temps : la catégorie nominale du temps = compact ; du temps : *avoir du temps qui correspond à une opération de prélèvement* = dense)

#### 5.2.3.7. Mots outils à implication temporelle

Les catégories suivantes permettent de classer essentiellement des mots outils selon qu'ils informent d'une

**40- localisation,**

**41- direction, ou**

**42- succession.**

Pour la catégorie *localisation*, l'événement se déroule à l'intérieur d'une période donnée (*dans, où : dans le futur, etc...*).

La catégorie *direction* désigne une orientation de l'action (vers, en avant, en arrière : *regarder vers le futur....*).

La *succession* désigne des localisations relatives à un ou plusieurs repères (*avant de ; avant que, jusqu'à, depuis que, au delà de, en retard...*).

Des distinctions plus fines ne peuvent être introduites en raison des faibles fréquences. C'est le cas de la localisation de type *perspective*, pour laquelle entre le temps TO et le temps T1 existe un délai avec des termes comme : *dans dix ans ; il y a dix ans ; d'ici un an ; un peu en avant dans le temps*, et de la localisation de type *progressive* pour laquelle il n'y a pas de délai entre TO et T1 (*regarder en avant, en arrière ; c'est ce qui se passe habituellement ; incapable d'en sortir ; jusqu'à la mort ; regarder en avant ; cet état pour toujours ; vieillir ; s'attendre à devenir*).

#### 5.2.3.8. Concepts de temps

Les dernières catégories utilisées pour classer les noms concernent les périodes de références et le type de durée.

**43- le passé**

**44- le présent**

**45- le futur**

**46- temps**

La codification repose sur la reconnaissance stricte du lexique correspondant à la catégorie (le terme ou son synonyme : *le futur, l'avenir*)

**47- durée conventionnelle** (*année, jour, heure...*)

**48- durée subjective** désignant une étendue temporelle qui ne peut être appréciée que de façon subjective (*le moment, la période, l'instant...*)

#### 5.2.3.9. Significations liées aux adjectifs et aux adverbes

Le dernier groupe de variables ou de catégories concerne les propriétés des concepts. Ce sont soit des

**49- adjectifs**, soit des

**50- adverbes.**

Les significations retenues sont les suivantes :

**51- durée** (*longtemps, longuement*)

**52- hier** (*révolu, passé*)

**53- maintenant** (*aujourd'hui, actuel, présent*)

**54- demain** (*ultérieur, futur*)

**55- vérité** (*probable, véritablement, possible, ...*)

**56- fréquence** (*parfois, souvent, quelquefois, ...*)

**57- quantité** (*beaucoup, nombreux, peu, ...*)

**58- distance** (*lointain, proche, ...*)

**59- vitesse** (*vite, lent, rapide, ...*)

Cet ensemble d'attributs informe soit sur une

**60- propriété des entités**, soit sur une

**61- propriété des actions**, soit sur une

**62- propriété de l'individu.**

Pour ce dernier cas, les attributs informent essentiellement sur la façon dont s'éprouvent les sujets (*enthousiaste, confiant, optimiste, anxieux, inquiet, etc..*)

En préalable à l'exposé des résultats de l'analyse structurale portant sur ces catégories, nous présentons la démarche suivie pour l'analyse structurale des variables de contenu, ainsi que les principes de la technique des échelonnements multidimensionnels. Cette technique est décrite et discutée en détail par Tournois & Dickes (1993) et Tournois (1990). Nous l'utilisons pour l'analyse structurale des catégories de l'analyse de contenu, mais également pour l'évaluation de l'objectivité de ces catégories.

#### 5.2.4. Démarche générale pour l'analyse structurale

Les données de base sont représentées par une matrice rectangulaire où sont disposées en colonne les données pour chaque catégorie de l'analyse de contenu, et en ligne les données pour chaque item. La matrice ne contient que des 0 ou des 1 (0 exprimant

l'absence et 1 signifiant la présence de la signification ou trait pour l'item considéré). Les modèles d'échelonnement multidimensionnel ne portent pas directement sur cette matrice de données, mais sur une matrice de proximité. Il s'agit d'une matrice triangulaire ou carrée et symétrique pour laquelle les données expriment la similarité-dissimilarité entre les variables ou selon les objectifs de l'étude entre les sujets. Les solutions des analyses structurales dépendent pour une part importante du choix du coefficient de similarité-dissimilarité ou de distance. Le choix du coefficient est un des aspects discutés dans une partie suivante du texte.

#### 5.2.4.1. Principe des échelonnements multidimensionnels

Les modèles d'échelonnements multidimensionnels sont des modèles de représentation spatiale et des modèles de mesure. La plupart de nos analyses ont été réalisées avec le modèle de base des échelonnements multidimensionnels qui traite une matrice symétrique de similarité ou dissimilarité. Selon Tournois & Dickes (1993 p.8) ces « analyses reposent sur un modèle de mesure. [...] Le plus souvent, l'échelonnement tente de réaliser une mesure douce, portant sur des données ordinales (où seul l'ordre est important, indépendamment des valeurs absolues), et n'utilise qu'une transformation monotone (ou ordinale : où seul l'ordre est respecté). » La transformation des dissimilarités en distance est monotone. Pour le modèle de base, la métrique est celle de la distance euclidienne. Les données sont représentées sous forme de distances, dans un espace de dimensionnalité réduite, en n'utilisant que l'information d'ordre qu'elles contiennent. Les points sont positionnés dans un espace à  $n$  dimensions en respectant les contraintes d'ordre. Plus le nombre de contraintes est important, et plus la localisation des points dans l'espace est déterminée et précise, produisant ainsi une information métrique sur les distances entre les points. Ainsi les modèles d'échelonnements multidimensionnels sont autant des modèles de représentation géométrique que des modèles de mesure.

La procédure de transformation des dissimilarités en distance est itérative. Cela s'accompagne d'une estimation de l'adéquation entre les distances et l'ordre des dissimilarités. Pour permettre cette estimation, on a recours à un terme intermédiaire : les disparités. Les « disparités sont des estimations, au sens des moindres carrés, de "distances" qui réaliseraient parfaitement la transformation monotone des dissimilarités en distances. Elles permettent d'apprécier leur écart avec les distances euclidiennes de la solution, cet écart constituant une perte, un écart au modèle. Une procédure de minimisation de cet écart est introduite au coeur du modèle, de façon à obtenir la meilleure solution possible. » (Tournois & Dickes, 1993 p.119). Les écarts entre les distances et les disparités forment un résidu. C'est la valeur de ce résidu qui permet d'apprécier la qualité de l'adéquation en fonction de la dimensionnalité de la solution. Cet indicateur a pour nom le stress brut et correspond à la somme des carrés des résidus. C'est la valeur normalisée de cet indicateur d'inadéquation, dit stress formule 1 de Kruskal, que l'on interprète. Plus la valeur du stress est élevée, plus la représentation des points ou variables dans un espace à  $n$  dimensions est mauvaise. Un second indicateur, produit lors des analyses, permet d'apprécier l'adéquation. Le  $r^2$

(RSQ) exprime, sous une forme normalisée, la proportion de variance commune entre les distances et les disparités. Plus sa valeur augmente, meilleure est l'adéquation.

Nous avons largement fait usage tout au long de notre recherche de l'échelonnement multidimensionnel en raison de ses avantages. Tournois & Dickes (1993 p. 13) notent que « le modèle de mesure sur lequel reposent les échelonnements multidimensionnels est peu exigeant sur les données qu'il permet de traiter : l'information ordinale suffit ». Cette information ordinale peut aisément être obtenue à partir d'un niveau de mesure faible, et à partir d'informations nominales. Le modèle « est peu contraignant dans son fonctionnement : une transformation monotone suffit ; il est avantageux dans sa réalisation : les distances de la configuration finale sont du niveau d'intervalle et dépassent donc l'information ordinale des données de départ ». L'échelonnement multidimensionnel est d'utilisation souple et propose des solutions dimensionnelles sensiblement plus stables (Tournois, 1990) que les solutions issues d'analyse en composante principale ou d'analyse factorielle. Si la norme pour les analyses factorielles pose que le nombre d'observations soit cinq fois supérieur au nombre de stimuli, cette norme peut être abaissée avec les techniques d'échelonnements multidimensionnels, ce qui permet de réaliser pour certaines études une économie quant au nombre d'observations.

#### 5.2.4.2. A la recherche d'un coefficient d'association

La décision concernant le choix d'un coefficient d'association intervient pour l'analyse structurale des liaisons entre les catégories de l'analyse de contenu et pour l'évaluation de l'objectivité des catégories de l'analyse de contenu. Notre choix concernant un coefficient d'association particulier s'appuie sur des critères de classification théoriques et sur une construction empirique. On dispose en guise d'aide à la décision, de plusieurs repères théoriques, mais sans qu'on puisse ordonner en importance ces critères de classifications et leur application à des données particulières. On vise donc à compléter une information théorique par des données empiriques. Ainsi, la décision concernant le choix d'un coefficient pour exprimer la similarité ou dissimilarité entre les catégories de l'analyse de contenu repose sur les critères de classification de ces coefficients et sur une représentation plus empirique de ceux-ci. Le critère empirique est une représentation des différences essentielles entre les coefficients, non plus en terme de catégories nominales, mais en terme de distances et en fonction des distributions particulières des données de notre analyse de contenu. La démarche que nous utilisons à cette fin aboutit à la représentation des proximités entre divers coefficients d'association.

La représentation des proximités entre les coefficients d'association est obtenue par échelonnement multidimensionnel de 15 coefficients d'association, pour lesquels les valeurs sont indépendantes du nombre d'observations de sorte que ces coefficients sont comparables les uns avec les autres. Les coefficients qui varient en fonction du nombre d'observations présentent, avec l'échelonnement multidimensionnel, un inconvénient majeur. On observe, par exemple, que les variables s'échelonnent sur la première dimension en fonction de leur fréquence. Cette première dimension donne une

information triviale et ne facilite pas l'accès aux dimensions qui présentent un plus grand intérêt. Ainsi, la structure de variables qui est montrée à l'aide des techniques d'échelonnement multidimensionnel dépend pour une part du coefficient d'association sur lequel porte l'analyse, car les coefficients d'association pour données dichotomiques exprimant la similarité ou dissimilarité ne s'interprètent pas tous de la même façon. Ils n'ont pas tous la même sensibilité aux relations logiques (l'équivalence, l'exclusion, l'implication, etc.) qui caractérisent selon des degrés variables, certaines distributions de données. Il existe un nombre important de coefficients d'association pour variables dichotomiques. Tournois & Dickes (1993, p.91) en proposent une classification et indiquent que les coefficients « d'association diffèrent les uns des autres par le fait que les appariements négatifs font partie ou non du coefficient et par le poids que l'on veut accorder aux appariements et aux absences d'appariements dans la formule ». Parmi l'inventaire qui est donné, nous retenons en première sélection, des coefficients (indépendants de N) qui sont les suivants :

		Variable x	
		Présent 1	Absent 0
Variable y	Présent 1	a	b
	Absent 0	c	d

#### Coefficients

Jaccard	(jaccard)	: $a / (a+b+c)$
Sokal (Simple matching) (sm)		: $(a+b) / (a+b+c+d)$
Russel et Rao	(rr)	: $a / (a+b+c+d)$
Dice	(dice)	: $2a / (2a+b+c)$
Sokal & Sneath 1	(ss1)	: $2(a+d) / (2(a+d) + (b+c))$
Sokal & Sneath 2	(ss2)	: $a / (a + 2(b+c))$
Sokal & Sneath 4	(ss4)	: $1/4 (a/(a+c) + a/(a+b) + d/(b+d) + d/(c+d))$
Sokal & Sneath 5	(ss5)	: $ad / \sqrt{[(a+c)(a+b)(b+d)(c+d)]}$
Rogers & Tanimoto	(rt)	: $(a+d) / ((a+d) + 2(b+c))$
Kulczynski 2	(k2)	: $1/2 [a / (a+c) + a / (a+d)]$
Ochiai	(ochiai)	: $a / \sqrt{[(a+c)(a+b)]}$
Hamann	(hamann)	: $(a+d) - (b+c) / (a+b+c+d)$
Yule	(Q)	: $(ad - bc) / (ad + bc)$

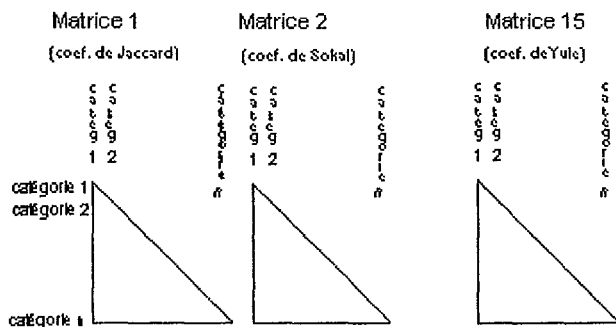
A cette liste on peut ajouter certains coefficients d'association adaptés aux variables nominales, entre autres les coefficients dérivés du Chi carré, ainsi que des coefficients adaptés aux mesures d'intervalles, notamment la corrélation de Bravais

Pearson ( $r$ ) utilisable pour des variables dichotomiques. Son emploi est valide lorsque les effectifs se distribuent pour 50% dans l'une et l'autre des modalités, ce qui satisfait la normalité de la distribution et l'homoscédasticité. Ces conditions sont rarement satisfaites concernant les données produites par nos catégories de l'analyse de contenu. Toutefois ce coefficient n'est pas exclu d'emblée.

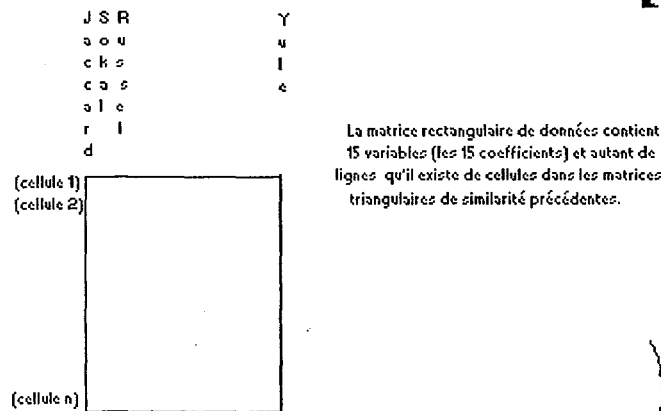
La procédure que nous utilisons pour représenter la structure des liaisons entre les coefficients s'effectue selon quatre étapes (création de 15 matrices de similarité - transformation de ces matrices en un fichier de données rectangulaire contenant 15 variables - calcul à partir de la matrice rectangulaire d'une matrice de similarité entre les quinze variables - échelonnement multidimensionnel à partir de cette dernière matrice). Les données de base que nous utilisons sont celles de l'analyse de contenu et non pas des données aléatoires. Nos résultats sont donc relatifs à ces données initiales. On cherche une solution adaptée à nos données et non pas une solution applicable au plus grand nombre de cas. Le niveau des liaisons entre les catégories de l'analyse de contenu est modéré dans l'ensemble en même temps qu'hétérogène. Tous les coefficients qu'on soumet à l'analyse s'interprètent comme des coefficients de similarité.

Figure 5.2.4.2.1. Echelonnement des coefficients d'association : quatre étapes de la procédure

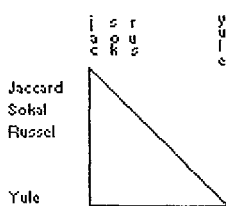
**1 - Construction de 15 matrices de similarité**



**2 - fusion des 15 matrices de similarité en une matrice rectangulaire contenant 15 variables**



**3 - construction d'une nouvelle matrice de similarité en fonction des variables de la matrice rectangulaire précédente**



**4 - Echelonnement multidimensionnel fondé sur la matrice de similarité entre les 15 coefficients d'association**

1 - Les liaisons entre les catégories de l'analyse de contenu sont calculées, non pas à partir de l'ensemble des catégories, mais à partir d'une moitié randomisée de ces catégories, ceci uniquement en vue de réduire le nombre des manipulations tout en conservant un effectif suffisant d'observations. La similarité étant exprimée par 15 coefficients d'association différents, 15 matrices triangulaires sont générées.

2 - Le contenu des quinze matrices de similarité est ensuite reproduit dans une matrice rectangulaire contenant 15 variables. Ces variables contiennent les données de proximité selon les 15 coefficients d'association. En ligne se trouvent les coefficients pour chaque paire de variables ou de catégories de l'analyse de contenu (les données d'une cellule ayant la même localisation pour les 15 matrices de similarité précédentes).

3 - L'information contenue dans la matrice rectangulaire de données est utilisée ensuite pour construire une matrice de proximité entre les quinze coefficients. Ainsi, à partir d'une matrice rectangulaire, on calcule à nouveau une matrice de proximité qui contient une information sur les liaisons entre les 15 coefficients. La similarité est alors exprimée par un coefficient qui

ne tient compte que de l'information ordinale. En l'occurrence, nous avons utilisé la corrélation par rang de Spearman.

4 - C'est sur cette dernière matrice de similarité que se fonde l'échelonnement multidimensionnel. En résumé, à partir d'une matrice *catégorie de l'analyse de contenu/coefficient d'association*, on construit une matrice *coefficient/coefficient* contenant une information sur les associations entre les coefficients. La matrice de

proximité entre les coefficients d'association est traitée à l'aide de la technique des échelonnements multidimensionnels.

Les résultats de l'analyse fondée sur les liaisons entre les catégories de l'analyse de contenu sont les suivants.

Tableau 5.2.4.2. Indices d'inadéquation de l'échelonnement de 15 coefficients d'association

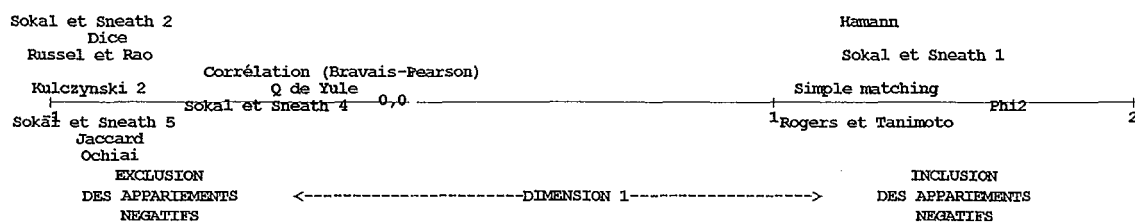
Echelonnement fondé sur : la corrélation par rang (Spearman)

	<u>stress</u>	<u>r<sup>2</sup> (RSQ)</u>
Dimension 1	0,121	0,964
Dimension 2	0,066	0,985
Dimension 3	0,055	0,989
Dimension 4	0,042	0,991
Dimension 5	0,044	0,989
Dimension 6	0,032	0,993

L'échelonnement des coefficients est presque parfait dès la première dimension. Les différents coefficients sont représentables à partir d'une dimension unique. Ils se positionnent en fonction d'un des critères proposés par la classification que donnent Tournois et Dickes (1993). Ils se distribuent selon l'inclusion ou l'exclusion des appariements négatifs (case d) au numérateur du rapport entre les paires appariées et non appariées. Ils s'échelonnent selon qu'ils tiennent compte de la totalité ou non de l'information sur l'équivalence (case a seulement ou case a et d) entre deux variables. Ainsi, relativement à nos données, aucune structuration selon le poids accordé aux relations d'équivalence ou aux relations d'exclusion n'est observé.

Il existe toutefois deux exceptions. Les coefficients 4 et 5 de Sokal et Sneath figurent parmi l'ensemble des coefficients caractérisés par l'exclusion des appariements négatifs. On attribue cet effet à la nature particulière de la distribution des données initiales qui sont utilisées pour cette analyse.

Figure 5.2.4.2.2. : Echelonnement des coefficients d'association, fondée sur la corrélation par rang



En fonction de ce résultat, notre choix d'un coefficient d'association pour exprimer les liaisons entre les catégories de l'analyse de contenu repose sur deux critères. Le premier interroge l'intérêt de considérer ou non l'information concernant les



appariements négatifs. Le second est celui de la simplicité. Entre deux coefficients équivalents, on opte pour le plus simple. Concernant les appariements négatifs, il semble bien que cette information ne soit pas pertinente. Avec l'inclusion des appariements négatifs, une association calculée et non nulle entre deux variables peut représenter uniquement l'absence conjointe de ces deux variables. Ainsi, paradoxalement, plus une catégorie se caractérise par l'absence, plus la valeur de son association aux autres catégories a de chances de s'élever avec un coefficient qui inclut les appariements négatifs. Cette information ne présente aucun intérêt pour l'étude des liaisons entre les catégories de l'analyse de contenu. En fonction de ces deux principes, on retient le coefficient de Jaccard. Il a l'avantage de la simplicité, son interprétation est univoque, et il ne tient pas compte des appariements négatifs.

### 5.2.5. Structure des catégories de l'analyse de contenu

On présente tout d'abord rapidement une information sur les fréquences de chaque catégorie de l'analyse de contenu, puis la structure de l'ensemble de ces variables de contenu, et pour finir les résultats d'une analyse structurale ne portant que sur les variables de contenu les plus fréquentes. Cette seconde analyse permet une exploration plus détaillée d'une région de l'espace multidimensionnel, montrée à l'issue de l'analyse conduite avec l'ensemble des variables. Les résultats de la seconde analyse (réalisée sur une partie des variables) complètent ainsi ceux de l'analyse portant sur l'ensemble des catégories de l'analyse de contenu. Les fréquences d'occurrences de chaque catégorie de l'analyse de contenu, obtenues à la suite de la codification des 717 items, sont produites dans le tableau 5.2.5.. Les titres (termes soulignés et en italique) sous lesquels les catégories sont organisées ne constituent pas des éléments de différenciations ou des hypothèses à propos des variables de contenu. Leur présence sert seulement à organiser la présentation du tableau.

Tableau 5.2.5. Fréquences des catégories de l'analyse de contenu

<u>Catégories</u>	<u>Pourcentage</u>	<u>Catégories</u>	<u>Pourcentage</u>	<u>Catégories</u>	<u>Pourcentage</u>
<u>relations entre éléments</u>		<u>significations</u>		<u>orientation</u>	
01-correspondance :	08	19-intention :	10	40-localisation :	14
02-motif :	09	20-virtuel :	12	41-direction :	04
03-pour :	06	21-résultat :	12	42-succession :	11
04-au profit :	04	22-projection :	04	<u>notions temporelles</u>	
<u>propositions</u>		23-rétrojection :	05	43-Le passé :	10
05-simple :	29	24-être :	38	44-Le présent :	06
06-complexe :	67	25-avoir :	14	45-Le futur :	25
07-multiple :	05	<u>temps</u>		46-temps :	17
<u>verbes</u>		26-futur :	11	47-durée conventionnelle :	13
08-statif :	88	27-passé :	06	48-durée subjective :	05
09-factif :	59	<u>modes</u>		<u>modalités</u>	
<u>connotations</u>		28-infinitif :	43	49-adjectif :	58
10-affectif :	20	29-conditionnel :	08	50-adverbe :	51
11-cognitif :	26	<u>polarité</u>		51-durée :	08
<u>structures temporelles</u>		30-pôle- :	15	52-hier :	03
12-dynamique :	31	<u>objets</u>		53-maintenant :	05
13-télique :	23	31-objet passé :	03	54-demain :	02
14-momentanée :	16	32-objet expérientiel :	29	55-vérité :	18
<u>structures participatives</u>		33-but :	09	56-fréquence :	19
15-agent :	44	34-objet autonome :	51	57-quantité :	23
16-cause :	17	<u>lexique</u>		58-distance :	04
17-expérienceur :	46	35-chose :	25	59-vitesse :	03
18-patient :	29	36-vie :	09	60-propriétés des entités :	42
		<u>catégorie linguistique</u>		61-propriétés des verbes :	04
		37-compact :	49	62-propriétés des sujets :	18
		38-discret :	56		
		39-dense :	24		

De façon assez générale, les catégories les moins fréquentes concernent des significations informant sur l'orientation temporelle, ce qui est discordant avec ce qu'on pouvait présumer. On constate principalement un déficit pour les catégories liées à l'orientation passée et présente. La thématique du futur est sur-représentée comparativement à celle du passé. Il faut rappeler, concernant le temps des verbes, que le présent ne constitue pas une variable différenciant les items, car la plupart de ceux-ci contiennent au moins un verbe au présent de l'indicatif.

L'information la plus importante n'est toutefois pas contenue dans les fréquences, mais dans les associations entre les catégories. L'analyse structurale est effectuée afin de représenter sous une forme plus simple l'ensemble des variables de contenu. Les échelonnements multidimensionnels sont basés pour chaque analyse sur la similarité exprimée par le coefficient de Jaccard. La première analyse porte sur l'ensemble des variables, c'est-à-dire les 62 catégories de l'analyse de contenu. Un effet dû à la fréquence des catégories est observé sur la première dimension. On remarque que les contenus les plus spécifiques (les moins fréquents) concernent les éléments temporels parmi lesquels l'orientation temporelle. Afin de montrer la structure des variables de contenu qui sont plus générales dans les items, une seconde analyse porte seulement sur les 39 catégories les plus fréquentes (seuil minimal de fréquence de 10%). L'analyse de leur structure apporte quelques informations nouvelles. Outre les significations attribuées à la structure, on montre, contrairement à l'évidence la plus immédiate, que les fréquences des variables ne structurent pas les variables de cette seconde analyse.

L'interprétation des configurations est à chaque fois dimensionnelle. Pour ces analyses, il ne s'agit pas d'une interprétation confirmatoire, comme ce peut être le cas dans le cadre de la théorie en facettes. Nous nous trouverons dans cette situation uniquement lorsqu'on éprouvera l'énoncé définitoire de la perspective temporelle. Pour l'heure, on vise seulement à identifier une structure des variables de contenu des items de questionnaires, en vue d'utiliser ensuite cette connaissance pour la construction de l'énoncé définitoire. L'analyse étant exploratoire, on ne dispose pas d'une théorie qui permettrait de rassembler objectivement, en des régions précises de l'espace multidimensionnel, des éléments d'une *facette* théorique. Ainsi, en l'absence de théorie, on ne peut pas non plus préciser véritablement le rôle (polaire, modulaire, axial, joint) d'une région et la structure (radex, cylindrex, duplex, triplex, etc.) de la configuration des variables, bien que cela soit parfois tentant dans certains cas. De cette façon, la structure que nous obtenons pourrait être celle d'un radex, à l'exemple de ce que Guttman (1965) montre concernant le domaine de l'intelligence, pour lequel la facette de *tâche* a un rôle modulaire et la facette de *contenu* un rôle polaire : on observe d'une part, la présence de régions définies à l'aide de cercles concentriques dont le centre est occupé par les éléments généraux ou complexes (tâche d'inférences) alors que la périphérie l'est par les éléments spécifiques (apprentissage de quelques règles), et d'autre part un partitionnement de l'espace multidimensionnel en plusieurs régions (verbale, numérique, spatial) selon des vecteurs qui ont pour origine le centre de la configuration. En l'absence de théorie aussi structurée, l'interprétation de la structure des variables de contenu des items de perspective temporelle ne peut être

qu'exploratoire, c'est pourquoi elle est préférentiellement dimensionnelle (la concordance de l'élément avec la signification structurale s'exprime non plus sous une forme binaire - oui ou non - mais en termes de gradients). On s'efforce toutefois de préciser, dans l'espace multidimensionnel, des régions aux contours plus ou moins précis contenant des éléments qui, ensemble, montrent une signification particulière.

#### 5.2.5.1. Structure des 62 variables de contenu

Comme on connaît peu de choses sur la distribution statistique du *stress*, il n'y a pas de critère véritablement adéquat pour choisir la dimensionnalité suffisante afin de représenter les données. Une des procédures les plus communes concernant le choix de la dimensionnalité est similaire à celle pratiquée avec le *scree test* en analyse factorielle. On tient compte de la valeur de l'adéquation en fonction de la dimensionnalité, mais surtout de l'amélioration qui est obtenue lorsqu'on élève le nombre de dimensions. L'adéquation des solutions en fonction de la dimensionnalité est représentée par le tableau suivant :

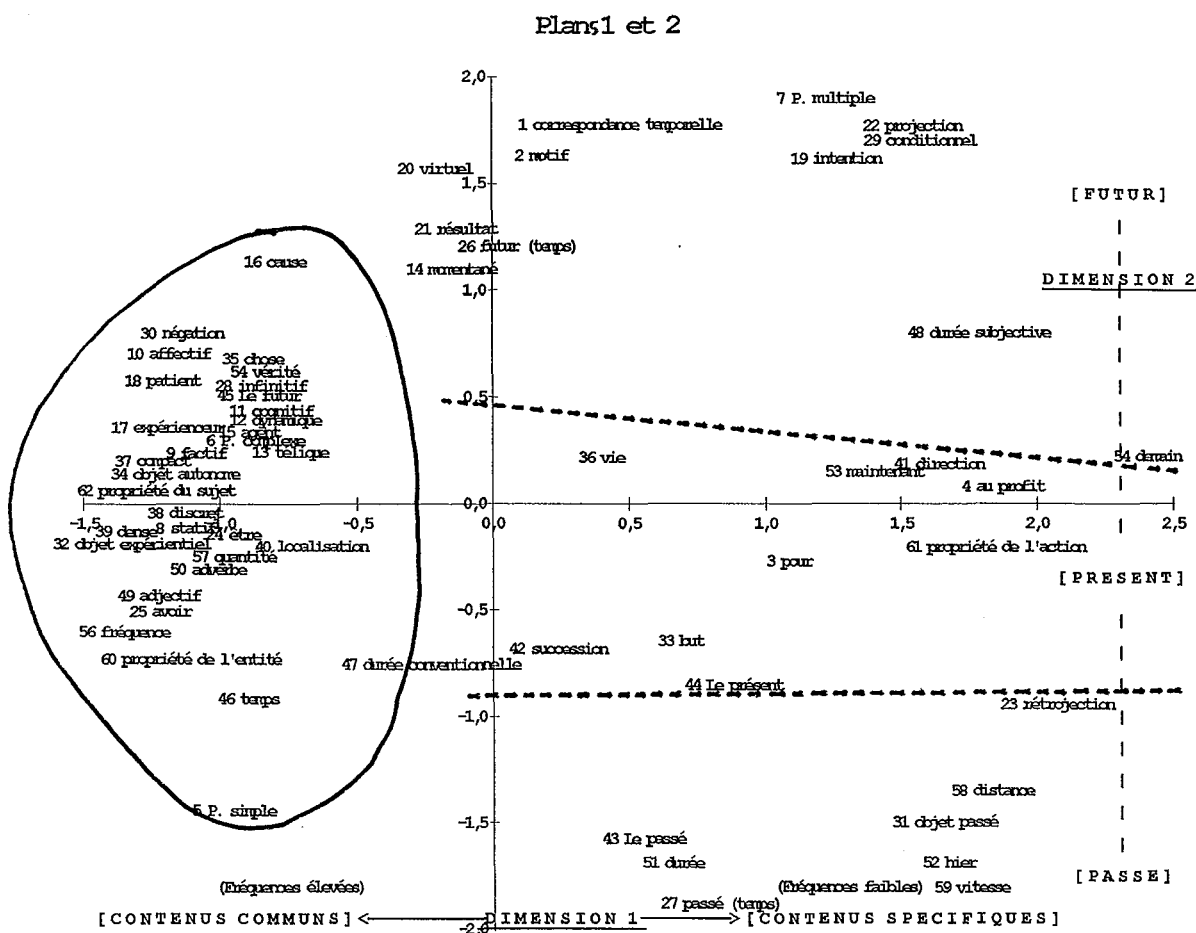
Tableau 5.2.5.1. Indices d'adéquation en fonction de la dimensionnalité - analyse pour 62 variables

	<u>stress</u>	<u>r<sup>2</sup> (RSQ)</u>
1 dimension	0,521	0,418
2 dimensions	0,316	0,636
3 dimensions	0,229	0,742
4 dimensions	0,190	0,771
5 dimensions	0,149	0,831
6 dimensions	0,129	0,856

Les valeurs concernant l'adéquation ne sont pas, dans l'ensemble, particulièrement élevées. Cela tient pour une part au nombre de variables impliquées dans l'analyse. On cherche donc la dimensionnalité qui épuise l'essentiel de l'information. On constate qu'au delà de quatre dimensions, l'amélioration est de très faible ampleur. Au regard des configurations des variables, des significations claires ne sont plus dégagées au delà du quatrième axe dimensionnel. C'est pourquoi, la solution que nous retenons est une solution en quatre dimensions.

La première dimension (figure 5.2.5.1.1.) qui échelonne les variables est nettement une dimension qui reflète les fréquences des variables, bien que cet effet ne dépende pas exclusivement et directement des fréquences mais aussi du niveau des associations. La probabilité qu'une association forte apparaisse entre deux variables s'amenuise à mesure qu'augmentent les différences de fréquence entre ces deux variables. La fréquence n'apporte que peu d'informations sur la structure des liaisons entre les variables. On remarque que les contenus les plus spécifiques (les moins fréquents) permettent de définir l'orientation temporelle des items. Les contenus les plus communs sont dans l'ensemble a-temporel (ensemble des catégories cerclées) à l'exception de l'élément 45 (*Le futur*), de l'élément 46 (*temps*) et de l'élément 56 (*fréquence*) qui possèdent une implication temporelle évidente.

Figure 5.2.5.1.1. : Echelonnement de l'ensemble des variables selon les premier et second axes dimensionnels



Catégories	Exemples	Catégories	Exemples	Catégories	Exemples
01-correspondance :	quand, lorsque	22-projection :	anticiper	43-passé :	le passé
02-motif :	parce que	23-rétrojection :	regretter	44-présent :	le présent
03-pour :	en vue de	24-être :	être	45-futur :	le futur
04-au profit :	en faveur de	25-avoir :	avoir	46-temps :	le temps
05-proposition simple	(sujet,prédicat)	26-futur :	temps du verbe	47-durée conventionnelle :	jour
06-proposition complexe	(subordonnée)	27-passé :	temps du verbe	48-durée subjective :	le moment
07-multiple :	(P.1 et P.2)	28-infinitif :		49-adjectif	
08-statif :	être, sembler	29-conditionnel :		50-adverbe	
09-factif :	faire	30-pôle- :	ne...pas	51-durée :	longtemps
10-affectif :	espérer	31-objet passé	souvenir	52-hier :	passé, révolu
11-cognitif :	savoir	62- objet expérimentiel	impression	53-maintenant :	présent
12-dynamique :	aller	33-but	projet	54-demain :	futur, demain
13-télique :	construire	34-objet autonome	le monde, un an	55-vérité :	probable,
14-momentanée :	se produire	35-chose :	chose	56-fréquence :	souvent
15-agent :	Je réalise	36-vie :	vie	57- quantité :	peu, beaucoup
16-cause :	Il se passe	37-compact :	le temps	58-distance :	proche, ointain
17-expérimenteur :	Je ressens	38-discret :	un moment	59-vitesse :	rapide, lent
18-patient :	je possède	39-dense :	du temps	60-propriétés des entités	
19-intention :	désirer	40-localisation :	dans	61-propriétés des verbes	
20-virtuel :	pouvoir	41-direction :	vers	62-propriétés des sujets	
21-résultat :	terminer	42-succession :	avant que		

L'orientation temporelle est différenciée par la seconde dimension qu'on fractionne en trois régions. Dans le cas d'une interprétation confirmatoire on pourrait attribuer un rôle axial à une facette théorique d'orientation temporelle, ce qu'on signale ici en raison de l'objectivité *a priori* de la classification des éléments qui fondent l'orientation temporelle (de haut en bas sur la figure : 22 *projection*, 19 *intention*, 26

verbes au temps futur, 45 *Le futur*, 54 *demain* ; 53 *maintenant*, 44 *Le présent* ; 23 *rétrojection*, 31 *objet passé*, 43 *Le passé*, 52 *hier*, 27 *verbes au temps passé*). Toutefois les significations vont quelque peu au-delà d'une différence d'orientation temporelle, car une dimension de réalisme peut être dégagée (de haut en bas sur la figure :

1 - ce qui est possible ou potentiel (29 *conditionnel*, 19 *intention*, 20 *virtuel*) ;

2 - ce qui se produira sans plus de différenciation (il s'agit en particulier de l'association de quatre éléments 16 *cause*, 21 *résultat*, 26 *verbes au futur*, 14 *momentané*) ;

3 - ce qui est visé ( 3 *pour*, 33 *but* ) et l'est activement comme cela est signalé d'une part par la présence de caractéristiques de l'action (61 *propriété de l'action*) et d'autre part, par l'accompagnement de circonstances temporelles (47 *durée conventionnelle*, 42 *succession*) et de liaisons entre le moment présent voire passé (23 *rétrojection*) et ce qui est visé (53 *maintenant*/41 *direction*/4 *au profit*/3 *pour*, 44 *Le présent*/33 *but*) ;

4 - ce qui est révolu (43 *Le passé*, 31 *objet passé*, 52 *hier*, 27 *verbes au passé*)).

Ainsi sur cette seconde dimension, on peut représenter les différences par les successions suivantes : - orientation passée - orientation présente - orientation future - monde probable ou attendu et monde virtuel.

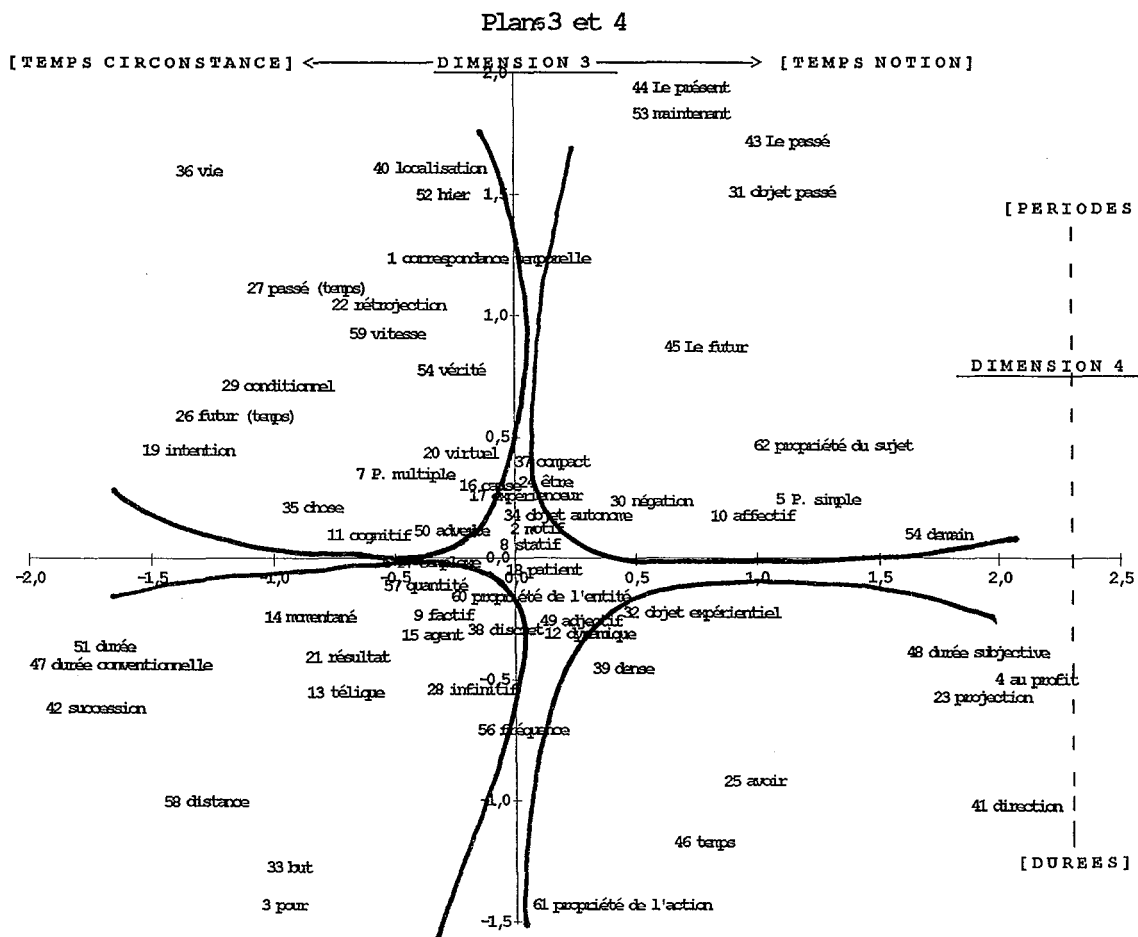
Bien que la concentration des contenus communs est telle que leur distance varie assez peu avec les spécificités d'orientation temporelle, on remarque en fonction des transitions du passé au présent et au futur, une transition des états (24 *être* ; 25 *avoir*) aux actions (processus : 12 *dynamique* - accomplissement : 13 *télique* - événements : - 21 *résultat*, 14 *momentané*). Avec la dimension d'orientation temporelle apparaît également une variation de la complexité de la syntaxe des items (de haut en bas : 7 *P.multiple*, 1 *correspondance temporelle*, 28 *infinitif*, 6 *P.complexe*, 5 *P.simple*).

Dans une zone intermédiaire, sur cette seconde dimension, existe une relative confusion concernant l'orientation temporelle. La proximité entre les références au passé, au présent et au futur renvoie à la thématique de la continuité temporelle ( 53 *maintenant*, 41 *direction*, 4 *au profit*, 54 *demain*, 3 *pour*, 33 *but*, 44 *Le présent*, 23 *rétrojection* ).

Les items à orientation passée se caractérisent par des contenus liés à la distance temporelle et à la vitesse. La syntaxe de ces items est la plus rudimentaire (5 *P.simple*). Lorsque leur « directionnalité » est celle du présent, les items se caractérisent par une orientation vers des actions (61 *propriété de l'action*) en fonction de durées, de successions et du temps en général. Les actions initiées dans le présent sont dirigées vers un but. Il s'agit d'un présent ouvert. Parmi les éléments généraux les plus proches des éléments d'orientation présente, on trouve la plupart des éléments qui apportent une information de nature quantitative (38 *discret*, 39 *dense*, 57 *quantité*, 25 *avoir*, 56 *fréquence*). Le futur se caractérise par la complexité des items. Ce sont ceux qui contiennent en moyenne le plus grand nombre d'informations. Les verbes de type momentané et une origine causale des actions externes au sujet constituent également des particularités des items futurs.

En fonction des troisième et quatrième axes dimensionnels (figure 5.2.5.1.2.), les catégories ou les variables les plus générales, c'est-à-dire celles qui sont communes plus grand nombre d'items, occupent le centre de la configuration, alors que les éléments les plus spécifiques se positionnent à la périphérie de la configuration. L'effet des fréquences étant épuisé par la première dimension, il semble assez peu plausible que la structuration des variables selon les axes 3 et 4 se base de nouveau sur la fréquence des variables (ce point est précisé dans la partie 5.2.5.2.). Ces éléments généraux peuvent s'associer de façon relativement équiprobable avec les éléments les plus spécifiques qui se trouvent à la périphérie de la configuration. Ce sont ces éléments spécifiques qui fondent les significations les plus utiles concernant les différenciations entre les items. Notre interprétation de la configuration des variables est alors essentiellement déterminée par la position des aspects les plus spécifiques, ces derniers présentant les plus fortes implications temporelles.

Figure 5.2.5.1.2. : Echelonnement de l'ensemble des variables selon les troisième et quatrième axes dimensionnels



Sur un troisième axe dimensionnel, s'opposent deux modes de manifestation de la temporalité. Dans un cas la temporalité explicite et implicite (*1 correspondance*

temporelle, 27 verbes au passé, 26 verbes au futur, 19 intention, 51 durée, 47 durée conventionnelle, 42 succession, 3 pour) apparaît plutôt comme une circonstance qui accompagne les actions (11 cognitif, 9 factif, 14 momentané, 13 téléique, 21 résultat). Pour l'autre cas, la temporalité se manifeste dans les items comme un objet ou une notion qui se prête à la définition par des attributs (44 *Le présent*, 43 *Le passé*, 31 *objet passé*, 46 *Le futur*, 48 *durée subjective*, 46 *temps*). Les éléments temporels intègrent dans ce cas plutôt des items qui décrivent des états (8 *statif*, 24 *être*, 25 *avoir*, 10 *affectif*). En fonction du quatrième axe dimensionnel, on passe progressivement des références à l'une ou l'autre période temporelle, c'est-à-dire des localisations (44 *Le présent*, 53 *maintenant*, 43 *Le passé*, 40 *localisation*, 52 *hier*, 31 *objet passé*, 27 *verbe au passé*, 45 *le futur*, 26 *verbe au futur*, 54 *demain*) aux références à la durée, aux successions et au temps selon l'acception du temps qui passe (51 *durée*, 47 *durée conventionnelle*, 48 *durée subjective*, 42 *succession*, 56 *fréquence*, 58 *distance*, 46 *temps*).

La temporalité intervenant comme une circonstance qui accompagne les faits se fonde essentiellement sur le temps des verbes, la directionnalité des activités (agir en vue de, vouloir, regretter) et les durées, selon qu'il s'agit de successions ou de distances temporelles. Le temps impliqué comme une notion définissable par ses attributs, s'appuie sur la présence des concepts temporels tels que le passé, le présent, le futur, le moment, l'instant et le temps d'une part, et sur l'absence de verbes d'action d'autre part. Les items dans ce dernier cas présentent une syntaxe simple. Les concepts temporels sont par exemple simplement qualifiés par un attribut. La combinaison de ces deux dimensions permet de préciser le contenu particulier de quatre types d'items (les quatre régions représentées de façon approximative sur la figure 5.2.5.1.2.).

Lorsque la temporalité est envisagée comme une circonstance des actions et se réfère aux périodes (région en haut à gauche de la figure), c'est-à-dire à la localisation (40 *localisation*), les items varient en fonction de la directionnalité selon qu'il s'agit d'anticipation (par exemple imaginer ce que sera ou seront la vie ou les choses, ce qui peut être, pourrait être ou sera probablement (54 *vérité*, 20 *virtuel*, 29 *conditionnel*, 11 *cognitif*, 26 *verbe au futur*, 19 *intention*, 36 *vie*, 25 *chose*) ou de rétrospective (ce qu'était la vie, ce qui s'est passé : 27 *verbe au passé*, 22 *rétrojection*).

Lorsque la temporalité est traitée comme une notion et désigne des périodes (région en haut et à droite de la figure), l'item se caractérise par une syntaxe simple (5 *P. simple*) et donne une information sur un état du sujet (62 *propriété du sujet*, 10 *affectif*) relatif à une période temporelle (44 *Le présent*, 43 *Le passé*, 45 *Le futur*) ou relatif à des objets localisés selon les périodes temporelles (53 *maintenant*, 31 *objet passé*, 54 *demain*). L'élément 10 (*affectif*) apporte une connotation affective à cette région. Les significations fonctionnent globalement plutôt comme un registre qualitatif (37 *compact*, 30 *négation*) que quantitatif.

Lorsque les notions temporelles se réfèrent aux durées (région en bas à droite de la figure), l'item fait référence à la disponibilité du temps (39 *dense*, 25 *avoir*, 46 *temps*, 48 *durée subjective*) comme préalable à l'action. Il s'agit dans quelques cas de l'expérience subjective des durées, à l'exemple des items suivants : *Je fais l'expérience de l'instant comme étant fluide, dynamique, durable - Je trouve qu'attendre en faisant*

la queue, même pour un court instant est très ennuyeux. Le temps est alors traité comme une quantité dont on dispose et dont on peut faire usage. L'item n'informe pas sur l'organisation temporelle de l'activité (par exemple la chronologie) mais sur les propriétés (61 propriété de l'action) de cet usage du temps (par exemple : *c'est important de faire bon usage de son temps*), sur sa disponibilité (39 dense, 25 avoir) et sa finalité (4 au profit, 41 direction).

Les durées impliquées comme des circonstances qui accompagnent les actions (région en bas à gauche de la figure) se manifestent par les références aux successions, aux durées de l'action et à la distance du but ou de l'événement. Les catégories de verbes dits *téliques*, *résultat* et *momentané* révèlent une structure *moyens-fins*. La présence de l'élément 28 (*infinitif*) qui marque la présence simultanée dans les items d'au moins deux verbes ne fait alors que renforcer cette signification. Le sujet (15 agent) entretient un rapport quantitatif aux objets (57 quantité, 38 discret, 56 fréquence). L'action est organisée selon un plan temporel en vue d'atteindre un objectif.

En résumé de façon schématique, on peut étiqueter quatre catégories d'items en fonction des significations issues de la conjonction d'éléments figurant dans quatre régions de l'espace multidimensionnel. Un premier item concerne la directionnalité de l'attention (les anticipations), un second se rapporte aux attitudes affectives à l'égard des périodes temporelles, un troisième qui correspond à l'expérience subjective de la *pression temporelle* et constitue davantage un composant du temps psychologique que de la perspective temporelle, et un quatrième qu'on représente par les termes de *structure moyen-fin* parce qu'il met en scène des actions en vue d'un résultat, en tenant compte des circonstances temporelles et du déroulement temporel des actions.

L'interprétation de la configuration des variables se fonde, pour cette première analyse structurale, essentiellement sur des éléments de contenu possédant une implication temporelle évidente. Ainsi les significations attribuées à la structure des variables de contenu sont :

- l'orientation temporelle (passée, présente ou future),
- les manifestations de la temporalité sous la forme de circonstances qui accompagnent les faits, ou sous la forme de notion, et
- les localisations temporelles opposées aux durées et aux successions.

Nos interprétations s'appuient toutefois sur la localisation dans l'espace multidimensionnel d'éléments a-temporels, ou pour lesquels l'implication temporelle n'est pas évidente (il s'agit des éléments constituant un ensemble compact, tant selon les plans 1 et 2 que selon les plans 3 et 4). On s'appuie en particulier dans nos interprétations sur une différenciation selon le type de verbe (verbe d'action, verbe d'état possédant une connotation affective ou cognitive). Afin d'examiner et de préciser la structure des variables de contenu des items de perspective temporelle, une seconde analyse structurale est menée à partir des catégories les plus fréquentes. Cela revient à examiner comme avec une loupe une zone particulière de la configuration des variables. Le seuil de fréquence minimal des catégories de l'analyse de contenu est fixé arbitrairement, pour cette seconde analyse, à 10%. Elle porte ainsi sur 39 catégories.



### 5.2.5.2. Structure des 39 variables de contenu les plus fréquentes

L'information nouvelle qui est obtenue lorsque l'analyse se fonde sur ces variables, assimile les dimensions précédentes dans un cadre plus global et moins chargé de considération temporelle. Ainsi, à la composante d'orientation temporelle se substitue une dimension de réalisme selon que les contenus sont traités comme des réalités achevées, en cours de déroulement, attendues, ou seulement possibles. Les items se différencient ensuite selon une orientation vers le sujet ou vers les objets. Ces derniers se trouvent impliqués dans des contextes différenciés à partir d'aspects qualitatifs ou quantitatifs. A partir d'une dernière dimension, on différencie les items selon qu'ils traitent des anticipations ou selon qu'ils traitent de l'utilisation des durées.

Pour cette seconde analyse, l'adéquation en fonction du nombre de dimensions est exprimée par le tableau suivant :

Tableau 5.2.5.2 : Indices d'adéquation en fonction de la dimensionnalité - analyse pour 39 variables

	<u>stress</u>	<u>r<sup>2</sup> (RSQ)</u>
1 dimension	0,399	0,595
2 dimensions	0,283	0,664
3 dimensions	0,192	0,791
4 dimensions	0,145	0,858
5 dimensions	0,117	0,889
6 dimensions	0,098	0,911

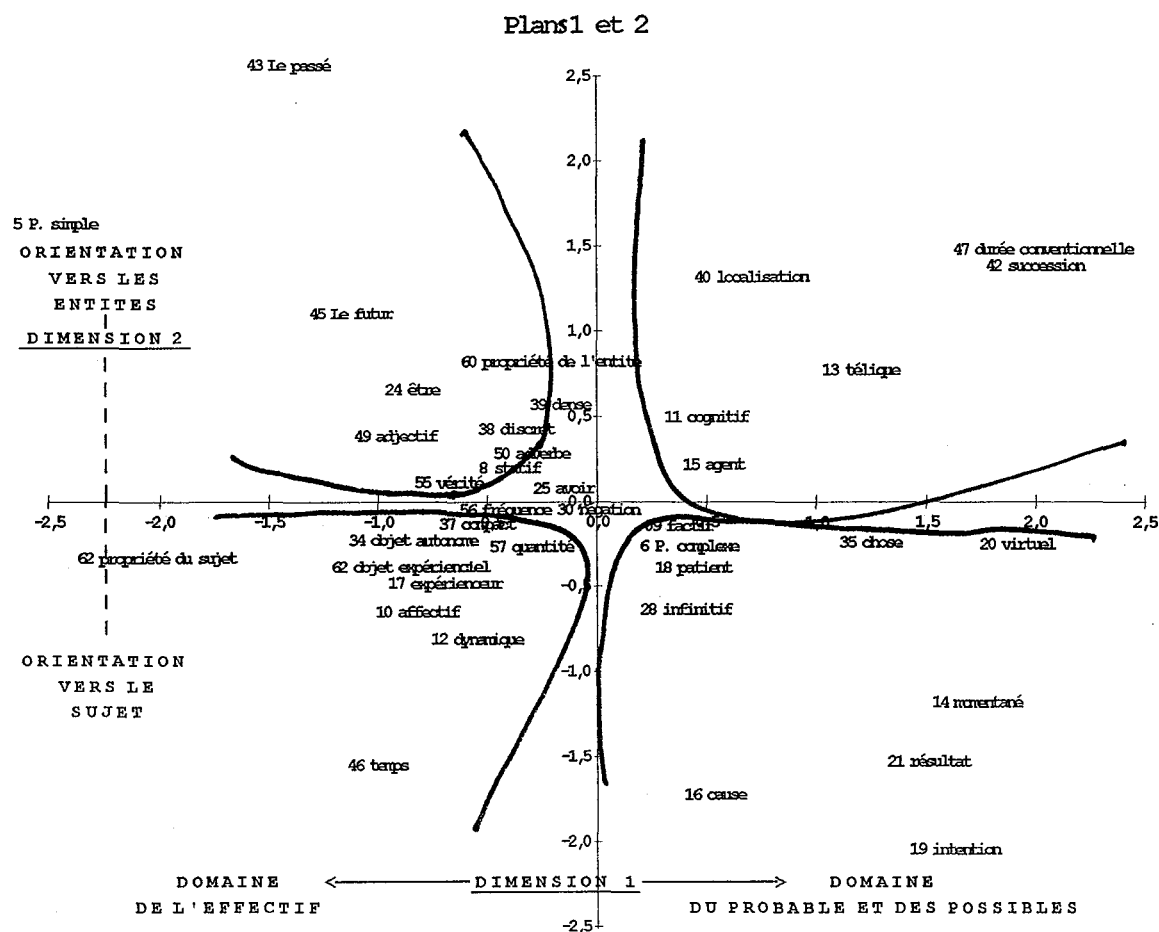
L'adéquation s'est améliorée, comparativement à l'analyse précédente. La réduction du nombre de variables en semble la cause la plus évidente. Un échelonnement multidimensionnel de 39 catégories de l'analyse de contenu, choisies aléatoirement parmi les 62 possibles donne en ce qui concerne les indices d'adéquation, des résultats tout-à-fait similaires à ceux figurant dans le tableau 5.2.5.1..

De façon assez similaire à ce qu'on a observé précédemment (figure 5.2.5.1.2.), on trouve au centre de la configuration (figure 5.2.5.1.3.) les composants généraux ou basiques (les plus fréquents) des items, et vers la périphérie les composants les plus spécifiques (les moins fréquents). L'effet se manifestant pour la présente analyse dès les première et seconde dimensions, nous avons cherché à savoir dans quelle mesure la structuration des catégories de l'analyse de contenu est triviale ou non (pour la première analyse portant sur l'ensemble des variables, les effets dûs aux fréquences sont épuisés par la première dimension, ce qui a permis de trancher concernant l'interprétation de la configuration des variables en fonction des troisième et quatrième axes dimensionnels). Ainsi, pour cette seconde analyse, nous avons calculé la corrélation entre les fréquences des variables et la distance euclidienne des variables par rapport à l'origine (point ayant pour coordonnées 0 et 0 sur les dimensions 1 et 2). On obtient une corrélation (Bravais-Pearson) significative de -0,538 (N = 39) avec une probabilité d'erreur de 4 pour mille. La fréquence des variables ne peut toutefois expliquer à elle seule cet effet. Si la fréquence expliquait le positionnement des variables, alors celles-ci devraient s'échelonner soit sur le premier, soit sur le second axe dimensionnel (ce qu'on obtient concernant l'analyse structurale de l'ensemble des

catégories de l'analyse de contenu sur le premier axe dimensionnel - figure 5.2.5.1.1.). Or ceci ne correspond pas à ce qu'on observe dans le cas présent. Pour expliquer le positionnement des variables, il faudrait trouver que les liaisons entre les variables augmentent à mesure qu'augmente leur fréquence. Ainsi, la corrélation entre les moyennes de la liaison de chaque variable avec l'ensemble des autres variables et la fréquence des variables atteint 0,9168 (N = 39). On se trouve donc face à une alternative concernant l'explication de la structure. La corrélation entre la distance euclidienne pour chaque variable par rapport à l'origine et la moyenne pour chaque variable du coefficient d'association avec les 38 variables restantes est de -0,667 (N = 39). La valeur moyenne de l'association d'une variable aux autres variables semble donc plus explicative de la structure que ne l'est la fréquence. La corrélation partielle (contrôlée par la fréquence) entre la distance euclidienne de la variable par rapport à l'origine et la valeur moyenne de l'association de chaque variable avec les 38 autres atteint -0,515 (N = 39). La corrélation partielle (contrôlée par le coefficient d'association moyen) entre la distance euclidienne de la variable par rapport à l'origine et les fréquences des variables est de 0,245 (N = 39), avec un seuil de probabilité de 0,137. La corrélation dans ce dernier cas n'est pas significative. En conclusion, en dépit de ce qui pouvait sembler être une évidence, la structure des variables selon les dimensions 1 et 2 de l'échelonnement multidimensionnel n'est pas expliquée par la fréquence des variables, mais par la valeur de leur liaison avec l'ensemble des autres variables, ou en d'autres termes par la contribution de la variable à l'ensemble. On rapproche naturellement cette observation de la relation que montrent Kop & Tournois (1995) entre les échelonnements multidimensionnels et l'analyse en composante principale.

Si l'interprétation était confirmatoire la structure pourrait être qualifiée de modulaire. Mais dans notre cas, la définition de cercles concentriques ne peut être laissée qu'à l'appréciation subjective ou à une procédure empirique éventuellement basée par exemple sur une analyse ascendante hiérarchique fondée sur la distance euclidienne des variables par rapport à l'origine. Cependant, l'analyse étant exploratoire, par *a priori* une interprétation en vaut une autre, ce qui implique que l'une est aussi contestable que l'autre et c'est à partir d'une interprétation dimensionnelle qu'on arrive à reconstituer les significations qui nous semblent les plus essentielles. On use donc des libertés d'une analyse exploratoire en nous guidant d'un critère qui est celui de la recherche d'un sens. L'interprétation tend alors à privilégier la signification des variables les plus périphériques sur les axes dimensionnels, les variables centrales ne permettant de différencier les items que dans une plus faible mesure.

Figure 5.2.5.2.1. : Echelonement des 39 catégories les plus fréquentes selon les premier et second axes dimensionnels



Sur le premier axe dimensionnel, les variables s'échelonnent selon un degré de réalisme, c'est-à-dire selon que l'item est orienté vers des contenus effectifs et achevés ou vers des contenus qui sont attendus ou seulement en puissance. Ainsi, sur la gauche de la configuration, on trouve tout d'abord l'élément 5 (*P. simple*), l'élément 62 (*propriété du sujet*) puis les concepts temporels (43 *Le passé*, 45 *Le futur*, 46 *temps*) Viennent ensuite des éléments qui concernent des états (24 *être*, 49 *adjectif*, 34 *objet autonome*, 62 *objet expérimentiel*, 17 *expérimenteur*, 10 *affectif*). Les items posent pour vrai un certain nombre de notions dont la réalité n'est pas contestable parce qu'elle est traitée comme un objet d'expériences dont on peut préciser les attributs. Globalement les items caractérisés par les éléments précédents constituent des définitions par l'utilisation d'attributs. A l'opposé sur le même axe dimensionnel, on trouve des éléments qui indiquent que l'attention est dirigée vers des objets assez peu différenciés (35 *chose*), seulement possibles (20 *virtuel*) ou désirés (19 *intention*), visés et recherchés de façon active (13 *télique*) en tenant compte d'un plan temporel (42 *durée conventionnelle*, 42 *succession*). Les significations sur le premier axe dimensionnel s'organisent également en fonction de la structure temporelle des verbes. En

considérant deux héli-espaces selon la première dimension, on oppose ce qui est peu contraint (héli-espace gauche) par les durées ou ouvert (*12 dynamique*) voire permanent ou a-temporel et indépendant des durées (*24 être, 25 avoir*), à ce qui est fortement contraint par une durée dont l'épaisseur est, selon les cas, bornée (*13 téléique*) ou réduite à un point (*14 momentané*). En combinaison avec les variations du « réalisme », on observe que les « états » (*24 être*) et les « processus » (*12 dynamique*) concernent des objets effectifs ou des réalités abstraites, à partir desquels on considère que le sujet a pu construire une expérience. La représentation des objets ou des entités se base sur cette expérience. Les objets ou les entités sont traités comme des réalités achevées qu'il est possible de définir par des attributs divers. Les objets des « accomplissements » (*13 téléique*) et les contenus des « événements » (*14 momentané*) sont par contre attendus ou simplement virtuels. Les différences en fonction de cette première dimension expriment le passage du connu à l'inconnu.

En fonction du deuxième axe dimensionnel, les variables de contenu se positionnent selon que l'information dans l'item décrit le sujet (*62 propriété du sujet*), ou se porte sur les objets parmi lesquels les notions temporelles (*60 propriété de l'entité*). Les significations en fonction du second axe dimensionnel reposent sur la conjonction de différents éléments, dont la structure participative des verbes (*15 agent, 16 cause*). Les éléments qui marquent cette orientation des items sont précisés avec l'interprétation de quatre régions de l'espace multidimensionnel.

Les quatre régions que nous considérons résultent de la combinaison des deux premières dimensions. Les significations qui organisent les éléments par régions concernent les variations du « réalisme » et l'orientation vers le sujet ou les objets. On y ajoute deux autres composants. Il s'agit des structures temporelles et participatives des verbes. Quatre catégories d'items peuvent ainsi être décrites en leur appliquant les étiquettes suivantes : *état - processus - accomplissement - événement*. Les régions représentées sur la figure 5.2.5.2.1. rassemblent des éléments qui forment une unité de sens ; mais ces régions ne peuvent être limitées précisément parce qu'un même élément peut par exemple, être utile à la signification d'un item dit d'« état » et d'un item dit « événement ».

Une première région (en haut à gauche de la figure 5.2.5.2.1.) combine l'orientation de l'item vers les entités temporelles (*60 propriété de l'entité*), ou des notions envisagées comme des réalités achevées et identifiées. C'est un verbe d'état qui caractérise cette première région. Les entités ou les notions sont les périodes temporelles exprimées par les concepts de futur et de passé (*43 Le passé, 45 Le futur*). La forme des items est de type sujet prédicat (*5 P.simple*). Les proximités entre les variables de cette zone (futur, passé, proposition simple, être, propriété de l'entité, adjectif) sont par exemple une caractéristique des items suivants :

- Mon futur me semble sombre.
- Le futur me semble vague et incertain.
- Mon futur est hors de mon contrôle.
- Mon passé n'est pas quelque chose de statique, mais ouvert à des « redéfinitions ».
- Les événements d'hier semblent aussi éloignés que les événements de l'année passée.

Les concepts relatifs aux périodes ne sont pas systématiquement différenciés selon l'orientation temporelle. Les concepts futur et passé sont réunis dans cette zone. Cette absence de distinctions correspond à la thématique de la continuité temporelle. C'est le cas des items suivants :

- Mon passé et mon futur sont entrelacés dans le présent.
- Mon futur immédiat est habituellement basé sur les nécessités de ma situation présente.
- Mon passé, mon présent et mon futur me semblent complètement embrouillés et mélangés.
- Mon passé, mon présent et mon futur me semblent comme des îlots d'expériences sans relations les uns avec les autres.

Les objets ou concepts sont traités comme des réalités effectives.

Un item décrivant une réalité connue et s'orientant vers le sujet possède plus souvent un verbe de type dynamique. L'item désigne un processus. Il rassemble des contenus qui permettent la description d'un état du sujet connoté affectivement, en fonction d'une activité dont la durée n'est pas contrainte mais ouverte. Cette région (en bas à gauche de la figure 5.2.5.2.1.) concerne par exemple les items suivants :

- Quand je pense à mon futur, je suis envahi par une sensation de paix, de tranquillité, de contentement.
- Quand je pense au futur, je ressens une excitation croissante et de la joie.
- Quand je pense au futur, je me sens soucieux, bouleversé et inquiet.
- Quand les choses vont mal, je suis aidé par le fait de savoir qu'elles ne pourront rester dans cet état pour toujours.
- Il serait plus facile pour moi de vivre si je connaissais ce que le futur me réserve.
- Je suis effrayé à l'idée que les problèmes qui me préoccupent maintenant durent très longtemps.
- Je m'effraye de ne pas être capable de mener pleinement ma vie.

La présence de la variable « temps » dans cette zone s'explique par la dépendance avec un verbe de type « dynamique ». Il s'agit alors d'une signification qui participe davantage du temps psychologique que de la perspective temporelle, car l'item type qui correspond à cette association exploite la thématique de l'estimation des durées.

Un item impliquant des contenus probables ou attendus s'orientant vers les entités temporelles, les objets ou les notions, peut être représenté à partir des verbes de type *télique* (région en haut à droite de la figure 5.2.5.2.1.). L'item désigne un accomplissement. Il s'agit d'actions orientées vers un but et tenant compte de circonstances temporelles (*47 durée conventionnelle, 42 succession*). Le résultat est probable. L'action se déroule dans une étendue de durée limitée. Les items qui comportent ces éléments présentent une syntaxe plus complexe. Il y a nécessairement avec ces items, une relation à un objet plus ou moins connu et définissable. La relation du sujet aux objets adopte une connotation cognitive. Les attributs des objets sont le plus souvent simplement des propriétés attendues. Des exemples d'items qui comportent ces significations sont les suivants :

- J'aurai probablement plus de succès dans l'avenir si je fais le point sur mes actions avec soin et méthode.
- Les actions que j'accomplis dans le présent sont principalement dirigées dans le but de faire de mon avenir une période de plénitude, heureuse et rémunératrice.
- Je suis sûr que dans le futur je réaliserai les buts les plus importants de ma vie.
- Je suis relativement certain de ce que je ferai prochainement.
- Faire des plans pour le futur est une perte de temps.
- Je réfléchis à la façon dont les choses pourront être dans le futur, et j'essaye d'influencer ces choses par mon comportement quotidien.

Les liaisons qu'on peut établir entre les items d'« état » et d'« accomplissement » permettent de rendre compte de la position intermédiaire dans la configuration des variables 38 (*discret*) et 39 (*dense*). Ces aspects participent de l'orientation des items vers les objets par l'opération de sélection et de prélèvement que ces catégories désignent. A l'opposé, la localisation dans la configuration des variables 37 (*compact*) et 34 (*objet autonome*) participe de la construction d'une signification qui exclut une relation de type « agent » d'un sujet vers un objet. Cet aspect est une des caractéristiques des items contenant un verbe de type *momentané* et présentant une structure participative de type *cause*. L'item désigne alors un événement (région en bas à droite de la figure 5.2.5.2.1.) Avec la transition des « accomplissements » aux « événements », plusieurs significations s'inversent. L'agent de l'action momentanée et définissant un aboutissement est une entité. Cet événement est le plus souvent virtuel (les événements qui peuvent se produire). La netteté des contenus s'amointrit également avec la référence au terme générique « les choses », ce qui accentue l'imprécision des contenus. Cet agrégat de significations sera retrouvé dans les items pour lesquels la structure syntaxique est la plus complexe. Il s'agit alors des items qui contiennent le plus grand nombre de pièces d'information. Aux « événements », on trouve le plus souvent associées des informations sur l'état du sujet. Sous l'étiquette « événements » figurent par exemple les items suivants :

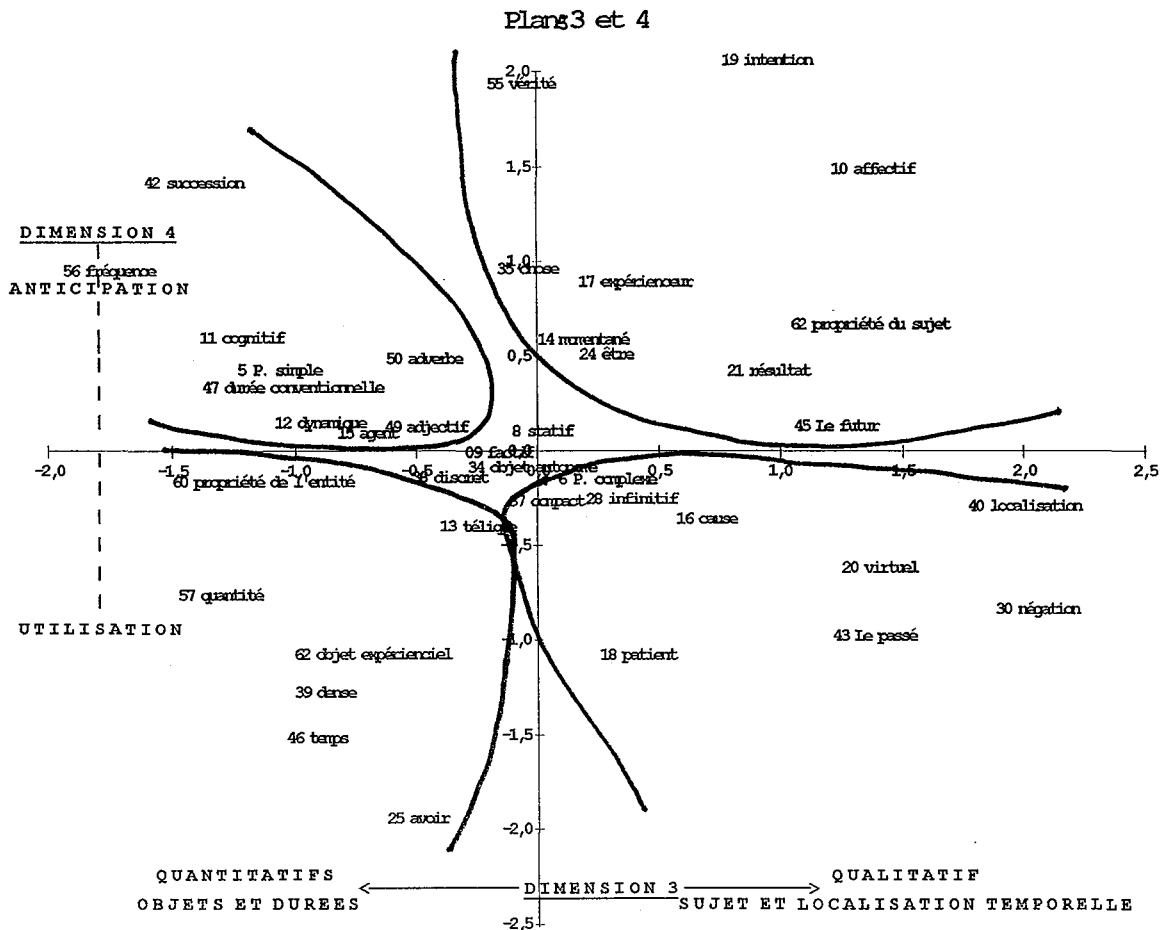
Je ne vois pas l'intérêt de prévoir les choses, puisque, comme cela se passe habituellement, n'importe quoi peut arriver.  
 Quand j'essaie de penser aux événements qui peuvent survenir dans mon avenir, tout ce que je peux voir est une page blanche.  
 Je me concentre surtout sur le présent parce que, même si la vie n'est pas trop mal maintenant, nul ne peut savoir ce qui peut arriver demain.  
 Ça n'a pas d'importance à quel point je ferai de durs efforts, rien ne m'arrive jamais et je ne crois pas que le futur puisse être différent.  
 Il me semble que ça n'a pas de sens de se faire du souci pour l'avenir ; à partir du moment où ce qui doit arriver est déterminé par le destin, cela arrivera.  
 Je compte rarement sur les bonnes choses qui peuvent m'arriver.  
 Je crains ce qui pourrait se produire dans le futur.  
 Comparé aux autres, je suis moins anxieux à propos de ce qui peut se produire pour moi dans le futur.  
 Cela me rend déprimé de penser à ce qui peut arriver.  
 J'ai le sentiment d'avoir peu de contrôle sur ce qui peut se produire pour moi dans le futur immédiat.  
 Je ne pense guère à ce qui arrivera ou doit arriver, mais seulement à ce qui arrive maintenant.

En résumé, la structure des variables de contenu s'organise à partir de quatre significations dont les diverses combinaisons et associations débouchent sur des thématiques distinctes. Les quatre significations qui nous semblent les plus essentielles sont la netteté ou le réalisme des contenus selon qu'ils sont plus ou moins précisément définissables, l'orientation vers le sujet ou les objets, les relations activité/durée et les différenciations selon le type de structure participative. Le sens qui se dégage de la combinaison de ces différents composants est résumé par les contenus suivants : la description des concepts temporels, parmi lesquels la continuité ou discontinuité entre les périodes temporelles, l'attitude affective à l'égard des périodes temporelles, la thématique des buts avec l'idée du trajet à parcourir et une thématique concernant l'impact émotionnel d'événements futurs possibles.

Pour la structure des catégories de l'analyse de contenu en fonction des troisième et quatrième dimensions de l'échelonnement multidimensionnel (figure 5.2.5.2.2.), on

retrouve, de façon moins prononcée la présence des éléments les plus généraux au centre de la configuration. Ce sont ainsi ceux qui contribuent le moins aux significations des dimensions 3 et 4 de l'échelonnement multidimensionnel.

Figure 5.2.5.2.2. : Echelonnement des 39 variables les plus fréquentes selon les troisième et quatrième axes dimensionnels



En fonction du troisième axe dimensionnel, on passe graduellement d'un univers basé sur des références quantitatives à un univers de références qualitatives. (de gauche à droite sur la figure : 56 fréquence, 42 succession, 57 quantité, 47 durée conventionnelle, 39 dense, 25 avoir, 36 discret, 55 vérité, 37 compact, 24 être, 10 affectif, 20 virtuel, 40 localisation, 30 négation).

En fonction du quatrième axe dimensionnel, les différences peuvent se résumer par l'opposition des verbes « être » et « avoir ». Le verbe avoir se confond avec une utilisation des « objets », et le verbe « être » avec leur définition ou leur évaluation. Pour ce dernier cas, il s'agit soit de l'impact d'événements futurs, c'est-à-dire anticipés sur l'état du sujet, soit de l'anticipation de ce que sera le futur et de ce que seront ses contenus, ou encore de la représentation des successions.

On décrit, en fonction de la combinaison de ces deux dimensions, quatre catégories d'items à partir des régions représentées sur la figure 5.2.5.2.2..

La signification qui émerge de la première région de variables (région en haut à gauche de la figure) correspond essentiellement aux anticipations. La connotation de l'ensemble est cognitive. Les références de type quantitatif portent surtout sur les durées. Cette région ne concerne pas des items homogènes quant aux contenus thématiques. Ces contenus thématiques sont de trois ordres.

Le premier type de contenu repose sur les successions. Il s'agit de la thématique de la continuité, avec par exemple l'item suivant :

Sentir une continuité entre une année et la suivante.

Le second aspect thématique semble concerner davantage des aspects du temps psychologique plutôt que ceux de la perspective temporelle, et s'apparente à ce qu'Hoornaert (1973) désigne sous les termes de *time orientation*, selon le sens restreint d'orientation dans le temps sans l'aide d'instrument. Un item de cette sorte est par exemple :

Je suis très attentif à la succession des jours et des nuits.

Le troisième et dernier groupe thématique forme la signification dominante de cette région. C'est le seul cas pour lequel on retrouve une référence à l'extension temporelle, comme en témoignent les exemples d'items suivants.

je pense rarement à ce que je ferai d'ici un an  
Je pense rarement à ce qui arrivera au-delà de l'an prochain et moins encore à propos des quelques années qui suivront. Maintenant est ce qui compte.  
Je pense quelquefois à ce que le monde et ma vie quotidienne seront d'ici quelques années.  
C'est très difficile pour moi de savoir quel genre de personne je serai dans dix ans d'ici.  
Je pense qu'il est important d'être très attentif à certaines conséquences négatives, même si ces conséquences négatives ne se manifesteront que d'ici plusieurs années.

L'interprétation de ces items est toutefois ambiguë car il est possible de les envisager sous l'angle de la « netteté » des contenus de la perspective temporelle.

La seconde région (en haut à droite de la figure) combinant les aspects d'anticipation et d'évaluation avec les aspects qualitatifs, concerne l'affectivité liée aux anticipations. Les références sont alors qualitatives. Les aspects qualitatifs, lorsqu'ils s'appliquent aux aspects temporels, se manifestent par la localisation temporelle (passé, présent ou futur). Lorsqu'ils s'appliquent aux sujets, il s'agit de l'impact affectif et non plus de la fréquence des pensées en direction d'objets plus ou moins distants dans le temps. Ce type de signification (impact) apparaît dans différents contextes. Pour l'essentiel de ces contextes, il s'agit des événements qui peuvent se produire dans le futur.

Ce n'est réellement pas utile de se faire du souci à propos de l'avenir, parce que ce qui arrivera, arrivera.  
Il me semble que ça n'a pas de sens de se faire du souci pour l'avenir ; à partir du moment où ce qui doit arriver est déterminé par le destin, cela arrivera.  
Je crains ce qui pourrait se produire dans le futur.  
Comparé aux autres, je suis moins anxieux à propos de ce qui peut se produire pour moi dans le futur.  
Je voudrais trouver cela stimulant d'entreprendre un cursus universitaire qui peut prendre des années pour s'achever.  
J'espère rarement qu'il arrive de bonnes choses.



Mieux vaut s'attendre à un échec, ainsi c'est moins dur quand cela arrive.  
Quand j'étais enfant beaucoup plus de choses semblaient se passer en une année que maintenant.  
Je préférerais arriver en avance et attendre, plutôt qu'être en retard à un rendez-vous.  
Je crains ce qui pourrait se produire dans le futur.  
Je crains qu'une catastrophe n'arrive bientôt.  
Je m'angoisse des échecs qui peuvent m'arriver.  
Plutôt que de connaître ce qui est en train de se passer dans le monde, je préfère savoir pourquoi cela se produit.

La troisième région représentant une troisième catégorie d'items (en bas à gauche de la figure) correspond à la combinaison des aspects désignés par les étiquettes « utilisation » et « qualitatif ».

Les significations thématiques qu'on peut extraire de cette combinaison sont assez hétérogènes. Comme pour l'ensemble de l'aspect « utilisation », on trouve des significations lisibles en référence au temps psychologique, avec l'idée d'un temps destructeur ou réparateur. On retrouve également l'idée de continuité temporelle. La cohérence de ce groupe provient de l'expression de la temporalité et des actions sur un mode qualitatif. Pour ce qui concerne la temporalité, les variations qualitatives se font à partir des localisations temporelles. Les actions, quant à elles, ne sont pas envisagées sous l'angle de leur déroulement, mais selon qu'elles sont possibles ou non, ou selon que le sujet possède ou non la capacité de les réaliser. Le passage du « quantitatif » au « qualitatif » est assez similaire, dans ce cas, à la différence entre les références à un monde effectif et les références à un monde potentiel. Les items concordant avec l'ensemble de ces significations sont par exemple les suivants.

Depuis que le passé est fini et achevé, je préfère l'ignorer et me concentrer sur ce que je peux contrôler dans ma vie.  
Je ne peux échapper à mon passé.  
Mon passé, mon présent et mon futur semblent tout-à-fait intégrés les uns aux autres, et jusqu'à présent je peux en parler de façon distincte.  
A cause du caractère unique et complexe des problèmes d'aujourd'hui, il y a vraiment peu de chances que nous puissions apprendre quelque chose du passé.  
Je ne peux pas ruminer sur le passé.  
J'essaie de trouver du temps pour plus de choses que je ne peux en faire.  
Vous ne pouvez résoudre la solitude, même pas à la longue.  
Je ne peux cacher ma peur du futur.  
Avec suffisamment de foi, vous pouvez faire à peu près n'importe quoi.  
Quand les météorologues prédisent la pluie avec 50% de chance, vous pouvez être sûr qu'il pleuvra.  
Expérimenter la vie n'est purement et simplement pas assez, nous devons nous interroger à propos de la signification ultime du commencement et de la fin.  
Je peux facilement vaincre l'ennui.  
Le temps peut guérir mes blessures.  
Je ne peux pas prédire le futur de façon à peu près correcte.  
Je ne peux pas moi-même dire ce que je ferai prochainement.  
Je ne peux pas me remémorer facilement ma plus jeune enfance.  
Le temps peut résoudre mes problèmes.

La dernière région qui représente la dernière catégorie d'items (région en bas à gauche de la figure) correspond à la conjonction de l'aspect « utilisation » et de l'aspect « quantitatif ». Elle permet de représenter des items classables sous le concept de temps psychologique. Il est alors essentiellement question des comportements en fonction des durées. Il y a estimation des durées. La thématique générale est celle du passage du temps.

Je suis presque sujet à la panique quand je n'ai pas assez de temps.  
J'ai souvent envie de tuer le temps  
Je fais l'expérience d'un temps qui a un aspect ouvert ou libre de projet.  
J'ai assez de temps pour accomplir les choses que je veux le plus faire.  
J'évite les gens qui exigent beaucoup de mon temps  
J'essaie de trouver du temps pour plus de choses que je ne peux en faire.

Le temps passé à dormir est du temps gâché.  
Je travaille le mieux quand j'ai à faire face à une limite de temps.  
Je fais l'expérience du temps comme l'accomplissement de soi.  
Le temps dont je fais l'expérience est complet ou unifié avec des phases successives, mais pas de parties séparées.  
Je suis rarement trop engagé dans mon travail ou une activité pour perdre du temps en réflexion.  
Je trouve peu de temps pour goûter à l'art et la musique, à contempler la nature ou à lire une bonne nouvelle.  
Je n'ai pas de difficultés avec le temps.  
J'ai horreur du temps libre.  
J'utilise tout mon temps pour vivre le moment présent.  
Je dépense plus de temps à me préparer à vivre qu'à vivre.

En résumé, l'échelonnement des variables sur les dimensions 3 et 4 permet de différencier les items selon qu'ils portent sur les anticipations ou sur l'utilisation des durées, c'est-à-dire l'inscription des comportements dans le temps d'une part, et en fonction de composantes de nature quantitative ou qualitative d'autre part.

Avant d'apporter une conclusion à ces analyses, une interrogation portant sur le caractère répliquable de ces résultats doit nécessairement obtenir une réponse. Ainsi si des juges indépendants classaient, en tenant compte des définitions de nos catégories, les contenus des items de perspective temporelle, obtiendraient-ils les mêmes résultats ? Cette question est naturellement importante, car en cas de réponse négative, on ne pourrait accorder aucune confiance à ces résultats.

#### 5.2.6. Evaluation de l'objectivité de l'analyse de contenu

Bien que la démarche d'analyse de contenu soit qualitative parce qu'elle permet d'affecter des contenus à des catégories nominales, elle n'est qu'un cas d'une démarche quantitative. La variation ne porte que sur le niveau de mesure. La grille de codification des contenus est un outil d'observation. Comme tout outil d'observation, les mesures qu'il permet de réaliser doivent être reproductibles et indépendantes des opérateurs. La reproductibilité de la démarche s'apparente à la fidélité d'une mesure. On parle plutôt d'objectivité lorsqu'il s'agit de l'indépendance de la mesure avec les sujets qui réalisent cette mesure. Dans ce cas la question porte sur l'équivalence des données produites par deux juges disposant des mêmes outils et du même objet à mesurer. La fidélité psychométrique fait peu sens dans ce cas. Si on tient compte de la définition la plus classique selon laquelle la fidélité est la qualité qui fait qu'une même épreuve, appliquée deux fois de suite au même sujet, donne des résultats identiques, les variations au niveau des données produites sont attribuables à la caractéristique mesurée qui subit des modifications dans l'intervalle de temps et/ou de l'élasticité de l'instrument de mesure. L'objet mesuré ne subissant aucune variation, l'élasticité de l'instrument de mesure est évaluée et exprimée de façon classique par un coefficient exprimant l'accord interjuge, ce qui n'est autre que l'évaluation de l'objectivité. Le terme d'objectivité conserve cependant le désavantage de sous-entendre l'existence d'une réalité objective, c'est-à-dire d'une réalité qui ne serait pas construite, ce qui n'est pas le cas. Les variations qui peuvent être constatées au niveau des données produites à partir de l'analyse de contenu dépendent des juges, mais à la source, c'est la qualité des définitions des catégories qui est interrogée. Une des difficultés est de différencier des erreurs aléatoires d'erreurs systématiques liées à des lectures différentes des

définitions des catégories. Comme le signale Zegers (1991) une certaine proportion de désaccords entre plusieurs juges ou codeurs est généralement attendue, sinon la tâche de codification est triviale ; mais si cette proportion est importante, les principes de codification sont à remettre en cause.

Les procédures d'évaluation de l'objectivité sont multiples. La diversité est augmentée par l'éventail des coefficients qui permettent d'exprimer l'accord interjuge. Le niveau le plus élémentaire peut consister à exprimer l'accord interjuge par un pourcentage moyen sur l'ensemble des catégories.

Cependant ce qui semble plus essentiel est une interrogation sur l'invariance des structures représentant les proximités entre les catégories de l'analyse de contenu, suivant que les données sont issues de la codification réalisée par plusieurs juges. La structure des variables de contenu doit être similaire selon différents juges. A la suite de cette approche globale, on donne toutefois une information plus analytique qui porte sur l'objectivité pour chaque catégorie de l'analyse de contenu.

L'évaluation de l'objectivité des catégories de l'analyse de contenu s'est effectuée selon la chronologie de notre recherche, avant les analyses structurales qui ont été présentées au cours des parties 5.2.5. La codification de l'ensemble des items s'est faite en fonction de définitions retenues après des ajustements opérés à l'issue de l'évaluation de l'objectivité des catégories.

A la suite de premières tentatives de codification par des juges indépendants, on a constaté que la tâche de codification ne pouvait être que difficilement réalisée par des opérateurs non initiés à l'analyse de contenu, et non avertis des difficultés de ce type de démarche. L'opération explicite de codification est contraire à l'activité de lecture habituelle, car les inférences occupent une place prépondérante dans la compréhension globale des énoncés. La tâche de codification est plus analytique. On peut supposer par ailleurs que les difficultés augmentent en fonction de l'habitude des personnes face à la lecture.

Deux étudiantes en psychologie ont donc été sollicitées pour cette tâche, qui, en référence à leur domaine d'étude, ne leur était pas étrangère. Une phase d'apprentissage et de familiarisation avec les définitions des catégories a permis de lever les ambiguïtés les plus importantes. A partir de la codification d'un échantillon d'une dizaine d'items, on observe que les difficultés portent essentiellement sur la classification selon les structures temporelles et participatives qui nécessite dans ce cas de tenir compte du contexte. Les définitions de ces catégories n'ont pas été largement modifiées à ce stade. Les précisions concernant le sens ont été apportées à l'aide d'exemples. Le passage de la forme graphique au sens s'appuie dans ce cas plus largement sur la globalité des cognitions de la personne que sur l'application stricte de règles.

L'évaluation de l'objectivité de la codification porte sur un échantillon diversifié d'une centaine d'items. Chaque juge, à la suite de la phase d'apprentissage, réalise la

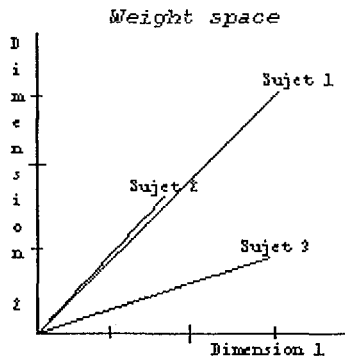
codification indépendamment des autres afin d'éviter toute contamination. Les matrices de données de trois juges sont comparées. Parmi ces matrices figurent la nôtre qu'on considère comme la forme originale de laquelle peuvent s'écarter les autres matrices de données, comme l'établiront les résultats. La proximité est plus forte entre la matrice originale et une variante qu'entre deux variantes.

L'analyse conduite pour exprimer l'objectivité de la codification repose essentiellement sur la comparaison de trois configurations des variables produites par échelonnement multidimensionnel dans un espace à  $n$  dimensions. L'adéquation entre les configurations est évaluée selon des procédures différentes. Il s'agit tout d'abord du modèle INDSCAL (INDividual Differences SCALing) qui permet l'étude des différences interindividuelles. Une autre procédure consiste à calculer la corrélation entre chaque paire (configuration des variables selon les juges) de distance inter-catégories.

Le modèle INDSCAL permet d'apprécier le poids accordé par chacun des sujets à chaque dimension de l'espace en fonction duquel les variables se structurent. L'algorithme du modèle est voisin de celui du modèle de base. Les données sont représentées dans un espace, indistinctement pour l'ensemble des matrices individuelles, puis distinctement pour chaque matrice individuelle. Pour chaque sujet, le modèle produit une matrice des pondérations pour chacune des dimensions. Les valeurs du stress sont données pour chaque individu et pour l'ensemble. L'interprétation du stress et du  $R^2$  n'est pas différente de celle appliquée pour le modèle de base. Le stress moyen est la racine carrée de la moyenne des valeurs du stress au carré, tandis que la moyenne du  $R^2$  (proportion de variance commune entre distance et disparité) est la moyenne des valeurs.

Le modèle INDSCAL produit une information concernant les poids ( $W_{ka}$ ) pour chaque individu  $k$  sur chaque dimension  $a$ . Ces poids varient de 0 à 1. Si le coefficient est proche de 1, alors la dimension est relativement importante, et de façon inverse, si ce poids est proche de 0, la dimension est peu importante. Les poids ne peuvent être supérieurs à 1, parce qu'ils sont normalisés de telle sorte que leur étendue corresponde à la proportion de variance commune entre distance et disparité pour un individu ( $R^2$ ). Le modèle représente les différences individuelles dans un espace appelé *Weight space*. Les individus sont représentés dans cet espace par un vecteur émanant de l'origine de cet espace. La direction du vecteur depuis l'origine représente le poids relatif de chaque dimension. La longueur du vecteur représente la projection d'ensemble pour la dimension selon l'individu.

Une erreur habituelle consiste à traiter les poids comme des points et à interpréter les distances entre points, au lieu de considérer les angles entre les vecteurs. La méprise consiste dans ce cas, à dire que si les points sont proches les uns des autres, alors les poids sont similaires. C'est l'angle des vecteurs pour chaque sujet, relatif aux dimensions de l'espace et relatif aux autres vecteurs, qui est interprétable. L'interprétation correcte est de dire que si les vecteurs sont orientés dans la même direction, alors ils sont similaires. Ainsi pour l'exemple suivant, l'orientation des



vecteurs pour les sujets 1 et 2 sont similaires. Ils accordent des poids relatifs assez semblables aux deux dimensions, mais ils diffèrent quant à la projection sur les dimensions, c'est-à-dire que la proportion de variance des données dont rend compte le modèle n'est pas équivalente entre les sujets 1 et 2. Les données concernant le sujet 1 sont mieux décrites par le modèle qu'elles ne le sont pour le sujet 2 ; ceci est valable pour chacune des deux dimensions. Par contre le sujet 1 et le sujet 3 n'accordent pas des poids relatifs semblables aux deux dimensions.

En revanche avec la première dimension, les données relatives aux sujets 1 et 3 sont aussi bien décrites.

En plus d'une information sur le poids du sujet et sur chaque dimension, la procédure INDSCAL produit un index (*Weirdness*) qui est destiné à aider l'interprétation concernant les variations de poids entre sujets. Cet index varie de 0 à 1. Un sujet pour lequel l'index est de 0, a un poids qui est proportionnel à la moyenne des poids des sujets. Dans ce cas, le sujet est un sujet typique. Inversement, plus la valeur tend vers 1, plus la différence entre le sujet et la moyenne est grande.

Le programme fournit encore un autre indicateur (*Flattened Weights*). Il s'agit de la transformation d'une information de nature angulaire en information de nature linéaire, en vue de pouvoir l'utiliser pour d'autres analyses. L'angle des vecteurs devient une distance entre les poids, calculée en normalisant chaque poids, pour les sujets, de sorte que leur somme soit égale à 1.

Le modèle INDSCAL permet de traiter des données de même nature que celles traitées par le modèle de base. A la différence de ce dernier, trois matrices de similarité-dissimilarité sont calculées pour notre analyse de l'objectivité.

#### 5.2.6.1. Résultats de la comparaison des matrices individuelles de similarité

L'évaluation de l'objectivité des catégories de l'analyse de contenu ne concerne que les catégories les plus importantes en terme de fréquence, ce sont celles utilisées lors de la seconde analyse structurale (partie 5.2.5.2.). Seules les variables possédant une fréquence d'occurrence supérieure à 10% sont retenues. Les structures obtenues selon les juges, pour l'ensemble des variables ont toutefois été comparées. On observe que la similarité entre les juges est dans ce cas plus élevée que lorsque l'analyse ne porte que sur les 39 variables les plus fréquentes. Cette amélioration présente cependant assez peu d'intérêt, parce qu'elle repose sur l'existence d'un accord entre les juges concernant les fréquences des variables. On a observé au cours des analyses précédentes (partie 5.2.5.1.) que la structure de l'ensemble des catégories de l'analyse de contenu se fonde, pour la première dimension, sur les fréquences.

La comparaison des matrices individuelles de similarité porte en conséquence sur les 39 catégories les plus importantes de l'analyse de contenu. L'équivalence entre les

configurations de variables selon les juges, tient compte d'une solution dimensionnelle présentant quatre dimensions.

La qualité de l'échelonnement en fonction des différentes solutions dimensionnelles est la suivante :

Tableau 5.2.6.1.1. : Indices d'adéquations moyens selon les trois juges

	stress	r <sup>2</sup> (RSQ)
dimension 2	0,32409	0,51612
dimension 3	0,23165	0,64777
dimension 4	0,18154	0,71562
dimension 5	0,14679	0,76111

L'échelonnement avec la méthode « indscal » ne peut pas produire d'informations pour une solution unidimensionnelle, car le poids des sujets étant une mesure d'angle, cette mesure nécessite au minimum deux dimensions.

Les options de la procédure INDSCAL que nous avons utilisées sont résumées ci-dessous.

Nombre de lignes (Observations/Matrice).	39
Nombre de colonnes (Variables)	39
Nombre de Matrices	3
Niveau de Mesure	Ordinal
Forme de la matrice	Symétrique
Type	Similarité
Approche des valeurs ex-aequo	Libre
Modèle	Indscal
Dimensionnalité	4

Options de l'Algorithme	
Maximum d'itérations	30
Critère de Convergence	0,00100
Minimum S-stress	0,00500

Les variations de l'adéquation en fonction des matrices individuelles pour les solutions en quatre dimensions sont les suivantes :

Tableau 5.2.6.1.2 : Adéquation des solutions dimensionnelles selon les matrices individuelles

Matrice	Stress	R. S. Q.
Matrice Individuelle 1	0,170	0,749
Matrice Individuelle 2	0,200	0,659
Matrice Individuelle 3	0,173	0,739
Moyenne sur les matrices	0,181	0,715

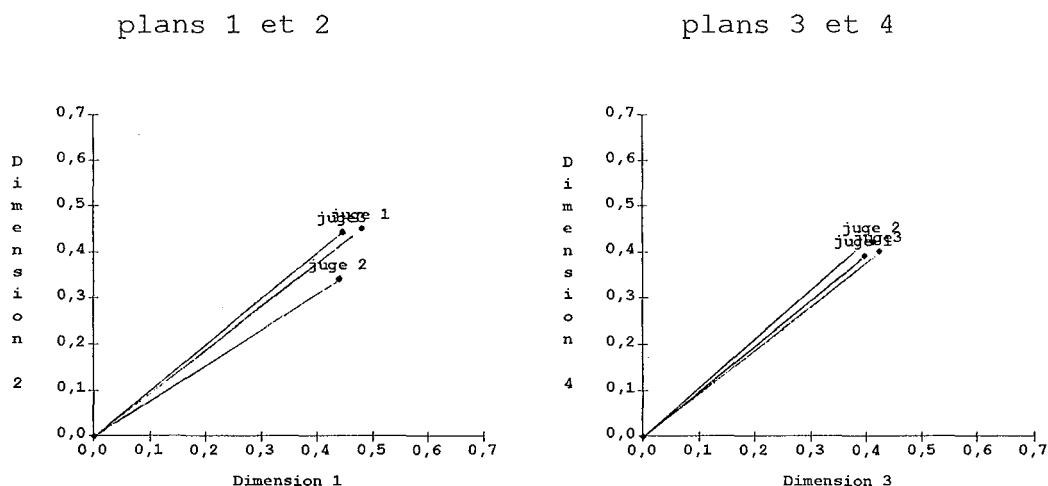
Le poids des sujets sur chaque dimension est exprimé par les valeurs suivantes.

Tableau 5.2.6.1.3. : Poids dérivés des sujets

Sujets	Weirdness	Dimensions			
		1	2	3	4
Sujet 1	0,0521	0,4819	0,4529	0,3961	0,3928
Sujet 2	0,0798	0,4407	0,3426	0,4109	0,4227
Sujet 3	0,0357	0,4475	0,4455	0,4226	0,4022
Importance d'ensemble pour chaque dimension		0,2089	0,1737	0,1681	0,1649

Pour chaque sujet, autrement dit pour chaque juge, les vecteurs sont représentés par les figures suivantes.

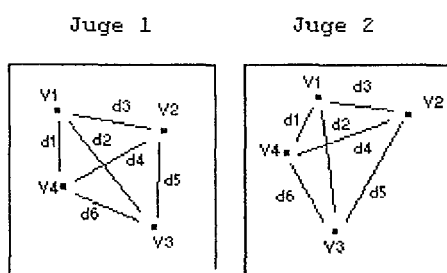
Figure 5.2.6.1. : Poids dérivés des sujets selon les plans 1 et 2, et selon les plans 3 et 4



Les poids accordés aux dimensions structurant les 39 variables les plus importantes sont très similaires d'un juge à l'autre, ou d'un sujet à l'autre. L'angle des vecteurs ainsi que leur étendue semblent similaires. Les indices sont descriptifs et ne s'accompagnent pas d'inférences statistiques. Ces résultats semblent favorables et permettent de conclure en proposant l'existence d'une similitude suffisante entre les trois matrices individuelles, et par conséquent d'une objectivité suffisante des catégories de l'analyse de contenu.

Toutefois, afin de confronter cette information aux inférences statistiques, une autre

**1 - Configurations de quatre variables selon deux juges**



procédure de comparaison des configurations de variables est réalisée. La démarche consiste à représenter les liaisons entre les juges par la corrélation calculée à partir de deux séries de distances inter-variables. On calcule pour chaque juge, en fonction des coordonnées des variables dans l'espace multidimensionnel (dans l'exemple deux dimensions), la distance euclidienne (d1, d2, d3, etc.) entre chaque paire possible de variables (v1, v2, v3, etc.). Ainsi, pour les catégories de l'analyse de contenu, on calcule la distance euclidienne (dans l'espace à quatre dimensions) entre la première variable et les 38 restantes, puis entre la seconde variable et les 37 restantes, et ainsi de suite jusqu'à ce qu'on dispose d'une information pour les 741 distances possibles. Pour chaque paire de variables, on calcule donc trois distances (v1/v2/juge

**2 - Corrélation entre les distances inter-variables selon les juges**

	Juge1	Juge2
valeur de	d1	d1
	d2	d2
	d3	d3
	d4	d4
	d5	d5
	d6	d6

1, v1/v2/juge 2, v1/v2/juge3) relatives à la configuration des variables selon les trois

juges. La corrélation entre les séries de distances en fonction des juges exprime ainsi la similitude entre les configurations de variables selon les juges.

On obtient de cette façon les corrélations suivantes :

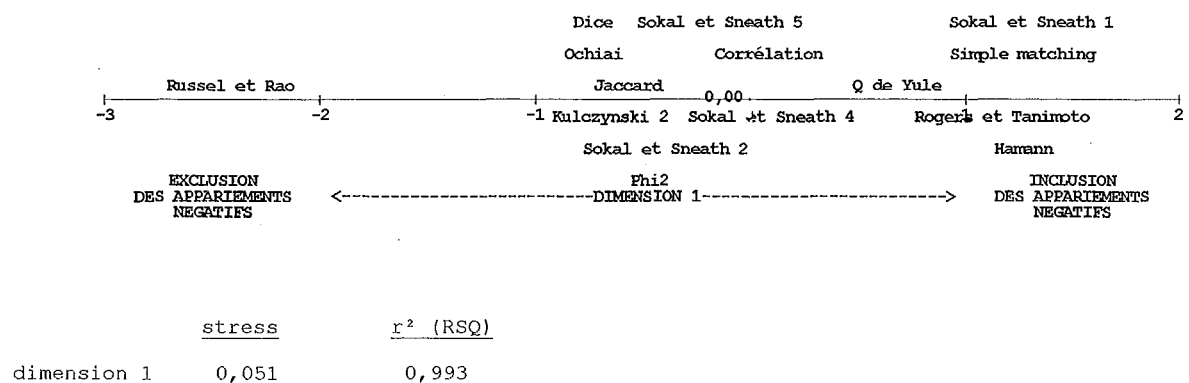
juge 1 et juge 2 :  $r = 0,704$  (n = 741)  
 juge 1 et juge 3 :  $r = 0,774$  (n = 741)  
 juge 2 et juge 3 :  $r = 0,602$  (n = 741)

Ces valeurs sont naturellement toutes hautement significatives, bien qu'il ne s'agisse pas de valeurs exceptionnellement élevées. Ces résultats ne remettent pas en question la similitude entre les configurations de variables selon les juges. L'objectivité nous semble suffisante.

### 5.2.6.2. Corrélations interjuges, variable par variable

Afin de disposer d'une information plus analytique, nous avons également évalué l'objectivité, variable par variable. Pour cette étude, nous sommes à nouveau confrontés au choix d'un coefficient pour exprimer les proximités entre les juges. Pour guider ce choix, on se base sur les repères théoriques concernant la classification des coefficients et sur un critère empirique qui est à nouveau la structure des liaisons entre 15 coefficients d'association. La structure qu'on montre est relative aux données issues de la catégorisation des contenus d'items de perspective temporelle selon les juges. Les distributions de données se caractérisent dans ce cas, par une relative homogénéité et un niveau assez élevé des liaisons, puisqu'il s'agit des liaisons entre les juges. La procédure utilisée est similaire à celle exposée au cours de la partie 5.2.4.2., à la seule différence qu'elle débute dans ce cas directement par l'étape 2 (la matrice rectangulaire contient 15 variables - les liaisons entre le juge 1 et le juge 2 exprimées à l'aide successivement de 15 coefficients - et 39 lignes correspondant aux 39 catégories les plus fréquentes de l'analyse de contenu). La configuration des 15 coefficients exprimant les liaisons inter-juges est représentée par la figure suivante.

Figure 5.2.6.2.1. : Echelonnement des coefficients d'association fondé sur la corrélation par rang

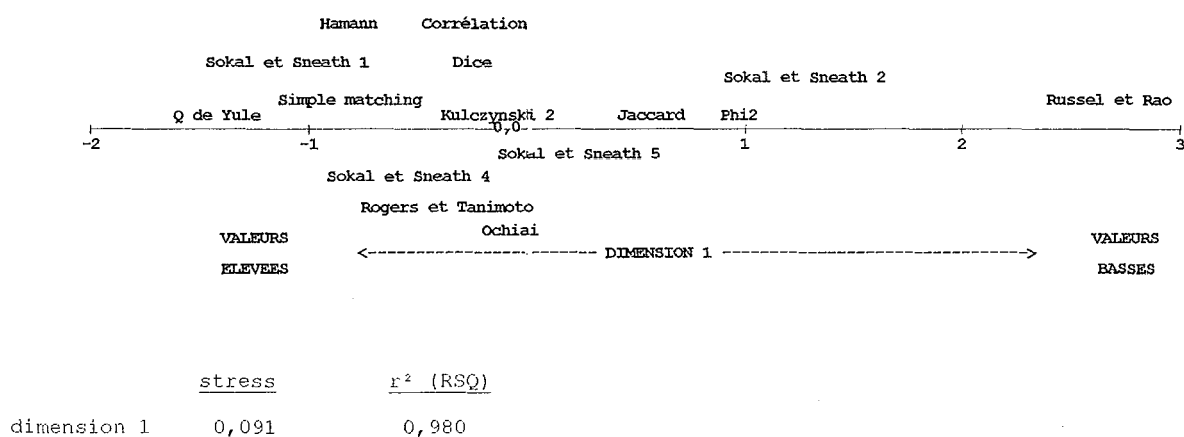




Les coefficients s'échelonnent selon l'exclusion ou l'inclusion des appariements négatifs. A la différence du coefficient retenu pour l'analyse structurale des catégories de l'analyse de contenu, pour l'évaluation de l'objectivité il devient utile de tenir compte des appariement négatifs. Entre les juges, on doit observer un accord, non seulement lorsque la variable est présente, mais tout autant lorsqu'elle est absente. Un autre critère est également considéré pour le choix du coefficient exprimant l'objectivité de l'analyse de contenu. Il s'agit de la valeur moyenne des coefficients. Selon cette valeur, on induit une représentation plus ou moins favorable de l'objectivité des catégories de l'analyse de contenu.

Un échelonnement multidimensionnel des coefficients, fondé sur la distance euclidienne, reproduit dans notre cas l'échelonnement selon les valeurs moyennes des coefficients. Afin de rendre ces coefficients parfaitement comparables, tous au préalable présentent des valeurs qui s'échelonnent de 0 à 1. Ainsi, à la corrélation de Bravais-Pearson, au coefficient Q de Yule et au coefficient de Hamann, on applique la transformation suivante :  $(\text{coefficient} + 1)/2$ . Le recours à l'échelonnement multidimensionnel n'est plus, dans ce cas, véritablement utile, puisqu'il suffirait simplement d'ordonner les coefficients selon leur moyenne. Toutefois, l'échelonnement fondé sur la distance euclidienne permet de vérifier qu'on épuise les dimensions susceptibles de représenter les coefficients. Les résultats sont représentés par la figure suivante :

Figure 5.2.6.2.2. : Echelonnement des coefficients d'association fondé sur la distance euclidienne



La corrélation par rang (Spearman) entre les coordonnées des coefficients sur la dimension 1 et les valeurs moyennes des coefficients est de -0,998. La corrélation de Bravais-Pearson donne un résultat similaire. Ainsi, selon le coefficient retenu, on induit une représentation de l'objectivité plus ou moins avantageuse. On choisit donc parmi plusieurs (Dice, corrélation de Bravais-Pearson, Kulczynski 2, Ochiai) un coefficient qui occupe une position intermédiaire. Parmi ces coefficients, on retient la corrélation de Bravais-Pearson, parce qu'elle participe des coefficients qui incluent les appariements négatifs en attribuant un poids identique aux paires appariées et aux paires non appariées, qu'elle est le coefficient le plus commun et qu'elle a l'avantage

d'associer une possibilité d'inférence statistique utile dans ce cas. C'est pourquoi l'objectivité catégorie par catégorie de l'analyse de contenu, sera exprimée par la corrélation.

Ainsi, nous traduisons l'objectivité de la classification des contenus par le coefficient de corrélation (Bravais-Pearson) dont on a montré, au regard de sa valeur moyenne, qu'il occupe une position intermédiaire entre les quinze coefficients considérés. La valeur de la corrélation pour 38 des 39 catégories est significative à un seuil de probabilité inférieur à 0,001. Le seuil de probabilité le plus élevé est de .003.

Tableau 5.2.6.2. : Corrélations interjuges, catégorie par catégorie

<u>Catégories</u>	<u>jugel/2</u>	<u>jugel/3</u>	<u>juge2/3</u>
adjectif	0,7437	1,0000	0,7437
avoir	0,9240	1,0000	0,9240
chose	0,6689	1,0000	0,6689
être	0,9384	1,0000	0,9384
localisation	0,5188	1,0000	0,5188
négation	0,9417	1,0000	0,9417
succession	0,5595	1,0000	0,5595
P.simple	0,9091	0,9758	0,8844
fréquence	0,7683	0,9674	0,8051
infinitif	0,8784	0,9589	0,9192
P.complexe	0,7671	0,9535	0,7709
durée conventionnelle	0,6244	0,9482	0,5650
temps	0,6842	0,9053	0,6842
cognitif	0,8218	0,8904	0,8285
futur (concept)	0,8525	0,8819	0,9282
propriété des entités	0,7001	0,8790	0,6614
passé (concept)	0,8262	0,8713	0,9482
factif	0,7437	0,8700	0,7434
adverbe	0,7395	0,8646	0,6827
compact	0,5992	0,8646	0,6279
agent	0,6584	0,8645	0,6951
expérimenteur	0,4367	0,8636	0,4187
statif	0,7861	0,8605	0,6886
dense	0,3677	0,8490	0,4007
discret	0,7273	0,8437	0,7197
propriété des sujets	0,6944	0,8355	0,6387
momentané	0,4308	0,8208	0,6210
quantité	0,5359	0,8185	0,5900
objets d'expérience	0,6250	0,8018	0,7461
affectif	0,7581	0,7987	0,6356
intention	0,7210	0,7829	0,8089
dynamique	0,4214	0,7286	0,5551
virtuel	0,5828	0,7199	0,8331
patient	0,3585	0,7125	0,4477
télique	0,4557	0,6625	0,5744
objet autonome	0,3522	0,6397	0,4518
cause	0,5544	0,6147	0,6758
vérité	0,6410	0,6062	0,3886
résultat	0,3911	0,5717	0,2954

Les corrélations les plus faibles concernent la catégorie *résultat*. Bien que la valeur de la corrélation soit significative (p .003), la définition de la catégorie n'est toutefois pas suffisamment précise. Aux approximations des définitions, s'ajoutent quelques erreurs de lecture qu'on remarque pour les catégories *a priori* triviales. Pour certaines catégories de prime abord peu ambiguës, comme la catégorie *adjectif*, on remarque certaines confusions avec des participes passés. Les sources d'erreurs sont multiples. Par exemple, la classification du nom *futur*, reposant sur une reconnaissance simple et stricte du lexique, a induit des interrogations légitimes concernant l'inclusion des synonymes, parce qu'aucune réponse explicite n'avait été proposée au préalable dans la définition de la catégorie.

Pour les catégories les moins objectives, deux sortes d'erreurs existent, liées pour l'une à l'imprécision de la définition, et pour l'autre à une lecture imprévue de la définition. Ces deux possibilités sont différenciables au regard des distributions de données. Dans le premier cas, les effectifs des appariements discordants sont équilibrés entre les deux éventualités possibles. Les erreurs se distribuent aléatoirement selon les juges. Dans l'autre cas, on remarque des déséquilibres qui témoignent d'erreurs systématiques non partagées selon les juges, résultant d'une lecture imprévue de la définition des catégories. Par exemple avec la catégorie "*agent*", la difficulté tient à la codification des verbes à l'infinitif. Cette situation particulière n'avait pas été mentionnée dans la grille de codification. Le verbe à l'infinitif n'associe pas nécessairement un agent clairement identifié. Notamment dans l'énoncé suivant : *Je vois le fait de planifier...*, la codification sera différente, selon que l'on considère la signification la plus vraisemblable, ou selon qu'on tient compte de l'information explicite, qui dans ce cas, ne permet pas d'attribuer un agent précis à l'action de planifier. La façon d'augmenter la fidélité est d'asseoir la codification sur les significations les plus vraisemblables. Pour certains cas, les variations de codification proviennent des aspects que partagent plusieurs catégories. Il en est ainsi pour les catégories *expérimenteur* et *patient*. Ces catégories représentables par les termes *ressentir-éprouver* et *posséder-bénéficier* possèdent un aspect commun qui est la nature de l'objet (*ressentir une émotion-avoir une impression, un sentiment, une émotion, etc.*).

La précision des définitions est dépendante du lexique propre aux items. L'univers du lexique renferme de nombreux termes qui se révéleraient difficiles à classer à l'intérieur de nos catégories. Une extension à des contenus plus diversifiés nécessiterait certainement un remaniement des définitions. Par exemple, avec un terme comme *acheter*, les définitions actuelles ne permettent guère de décider entre la classification dans la catégorie *agent* ou *patient*.

De façon globale, les différents résultats obtenus et proposés nous conduisent à estimer que l'objectivité de la classification du contenu des items de perspective temporelle est suffisante. L'effet attendu concerne la relation inverse entre la pertinence *a priori* des catégories et leur objectivité.

L'objectivité étant suffisante, on peut légitimement utiliser l'information produite par l'analyse de contenu.

### 5.2.7. Conclusion

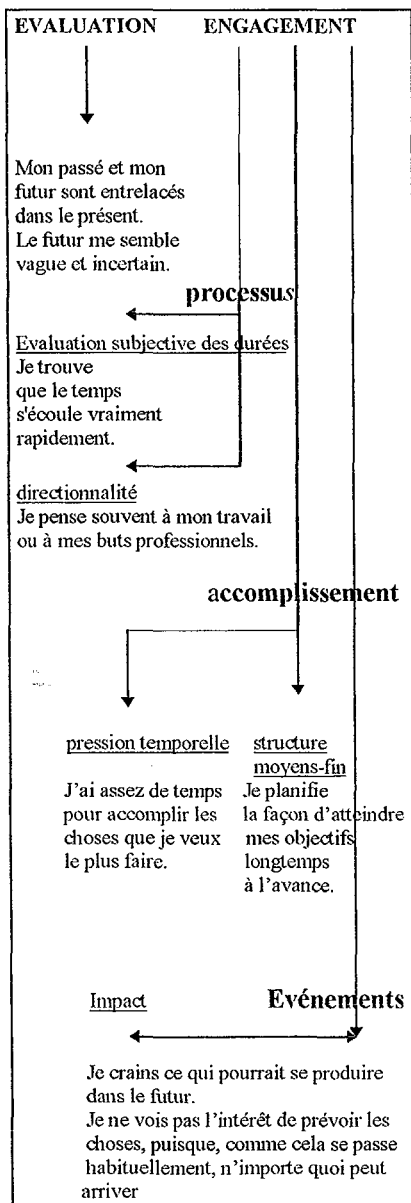
L'objectif de l'analyse du contenu des items de perspective temporelle est l'identification des composants les plus essentiels qui permettent de différencier les items. On considère que ces éléments de différenciation forment les significations et les composants du concept de perspective temporelle. On recherche les composants que les concepteurs des questionnaires ont introduits explicitement ou implicitement dans leur mesure. A partir d'un inventaire étendu des mesures par questionnaire, on estime pouvoir épuiser la variance des présupposés et des conceptions relatives à la

signification du concept mesuré. Ainsi, une description représentative des composants présumés de la perspective temporelle est initialement possible. Afin de ne pas réduire cette recherche à la vérification d'un petit nombre d'hypothèses concernant les composants qui sont introduits dans les mesures, la démarche demeure exploratoire. La description des contenus, qui s'appuie sur la signification des mots et de leur contexte, tente d'éviter, au cours de l'étape la plus initiale, de sélectionner les descripteurs possibles en fonction d'une pertinence théorique estimée *a priori*. On tend, en première approche, à épuiser les différences entre les items en multipliant les descripteurs. A partir de résultats intermédiaires, seuls les descripteurs qui semblent les plus utiles et qui apportent une information interprétable à l'intérieur des systèmes explicatifs liés aux études sur la perspective temporelle, sont ensuite retenus et affinés. En dernière approche, on dispose de 62 descripteurs ou variables de contenu. Ces descripteurs sont hétérogènes et dépendent du corpus à partir duquel ils ont été constitués. Ainsi, ils ne peuvent être transférables à n'importe quel type de contenu, sans une révision de leur définition. Les définitions qui sont proposées permettent de lever la plupart des ambiguïtés rencontrées avec notre corpus d'items. Ainsi la description de ces derniers, à partir des catégories de l'analyse de contenu, est reproductible dans une mesure satisfaisante par des juges indépendants. Toutefois, les définitions des catégories seraient insuffisantes pour un corpus d'une autre nature.

Une limite plus essentielle de cette analyse est une incertitude pour déterminer dans quelle mesure l'objectif de l'étude est atteint. Les faiblesses portent sur l'éventail des composants essentiels identifiés et sur leur importance. Bien qu'on se soit laissé guider par le contenu des items, des aspects importants, bien que mineurs en fréquence, ont pu être négligés.

Concernant les résultats de cette analyse, on observe dans plusieurs cas que les composants les plus généraux occupent le centre de la configuration, alors que les composants les plus spécifiques figurent à la périphérie. En l'absence de théorie qui permettrait une interprétation confirmatoire et la définition précise de régions de l'espace multidimensionnel, nos interprétations sont dimensionnelles. Elles se basent le plus souvent sur l'information périphérique, c'est-à-dire plutôt sur les éléments qui figurent aux extrémités des axes dimensionnels. Sous la forme la plus résumée, on identifie un premier ensemble de dimensions concernant les composants temporels des items. Il s'agit de l'orientation passée, présente et future, d'une dimension fondée sur le mode d'insertion de la temporalité dans les items, selon qu'elle est traitée comme une notion dont on précise la définition, ou suivant que la temporalité constitue les circonstances qui accompagnent les actions. On observe également une dimension selon que la temporalité est abordée avec les références aux périodes (les localisations) ou suivant qu'elle est abordée en référence aux durées et aux successions dans lesquelles s'inscrivent les comportements. Un second ensemble de dimensions caractérise les contenus de façon plus générale. Ainsi, à la dimension d'orientation temporelle se substitue une dimension en fonction du réalisme des contenus. L'item implique des « objets » effectifs ou issus de l'expérience, ou des objets probables, attendus ou possibles. On observe ensuite une dimension suivant l'appartenance des contenus à des registres qualitatifs ou quantitatifs. Une dernière dimension est basée

sur l'orientation des items vers les « objets » ou vers le sujet, ce qui correspond approximativement à des différences de connotation, selon qu'elle est affective ou cognitive.



Ces dimensions qui structurent les variables de contenu, rendent possible, à partir de leur combinaison, la reconstitution de thématiques distinctes. Elles peuvent être définies de façon analytique, en référence aux éléments qui, par leur association, permettent de reconstruire un sens. La première composante thématique porte sur l'évaluation de notions ou concepts (soi, le temps, le futur, le présent, le passé, etc). Ces items fonctionnent comme des définitions en ce sens qu'ils décrivent des concepts ou un état du sujet, conformément à deux registres dont l'un est affectif et l'autre cognitif (densité, continuité, netteté et extension temporelle pour une très faible part). La connotation affective des items opérationnalise l'optimisme ou le pessimisme de la représentation de la perspective temporelle.

Les composantes suivantes comportent des actions, c'est-à-dire un engagement qui implique un contact avec des contraintes perçues émanant du monde « concret ». Les actions se différencient selon leur ancrage dans les durées. La durée des activités ou la longueur de la série d'actions est une composante, dont la théorie de la motivation et de la motivation d'achèvement rend compte. Les actions se différencient également par les agents impliqués, selon qu'il s'agit d'un sujet ou d'une entité, ce qui présente un intérêt théorique. Un premier type d'action, qui n'est pas contraint par la durée, est désigné sous le terme de processus. La signification globale des items varie alors selon la structure participative. Si l'agent est une entité, la thématique est celle de l'évaluation subjective des durées, ce qui constitue une thématique que nous avons différenciée de

la perspective temporelle. Si l'agent de l'action est un sujet, la thématique est alors celle de la directionnalité de l'attention qui se décompose ensuite à partir des éléments d'évaluation qu'elle comporte (la densité qui représente alors un niveau d'aspiration, la netteté des contenus, dans une moindre mesure l'extension temporelle, et l'affectivité selon l'optimisme ou le pessimisme de la représentation). La troisième composante thématique concerne les accomplissements. Il s'agit des actions visant à la constitution d'objets, et de l'engagement du sujet dans des actions finalisées. La durée de l'action est limitée par l'achèvement d'un objet. Cet ensemble se décompose selon deux orientations thématiques, dont l'une participe davantage du temps psychologique que de la perspective temporelle. Il y est question des comportements en fonction des

durées et des repères temporels tels que les dates, les rendez-vous etc. Pour ce sous-ensemble, les items font référence également à l'estimation des durées, selon par exemple qu'on dispose ou non de suffisamment de temps pour réaliser quelque chose. Ce composant est désigné par les termes de *pression temporelle*. La seconde sous-composante thématique intègre par contre le concept de perspective temporelle, car il s'agit de la thématique des buts ou des *structures moyens-fins*. Ce bloc comporte également des références à la thématique de la continuité (faire quelque chose en fonction du passé et/ou du présent en direction du futur). L'objet de l'action, dans ce cas, est visé, attendu. L'item décrit un trajet entre deux points distants dans le temps. Le quatrième ensemble thématique correspond à des anticipations qui se portent vers des *événements* de vie indéfinis et virtuels. Aux anticipations est associée dans ce cas une composante d'évaluation (l'*impact* de l'événement), caractérisée par la connotation affective. Les événements sont ponctuels et la causalité de l'événement n'est pas attribuée aux sujets. Il est alors question de l'*impact* des anticipations sur les conduites actuelles, et donc de l'adaptation en fonction du contenu des représentations liées au futur.

Cette succession de contenus thématiques est représentable également à partir d'une dimension d'orientation temporelle, avec une extension à une autre dimension qu'on désigne sous les termes de netteté ou de réalisme, selon que l'item comporte des références à ce qui a été, à ce qui est, à ce qui sera, à ce qui est attendu, à ce qui est possible.

La recherche d'une structure des éléments du contenu des items de perspective temporelle s'est basée, pour l'analyse de contenu, essentiellement sur les significations qu'on peut relever avec une objectivité suffisante. Toutefois, s'agissant de stimuli verbaux, le contenu des items peut être considéré et exploré à partir d'autres aspects que leur signification. Il s'agit en particulier de la distribution du lexique. L'analyse lexicale des items de perspective temporelle qui fait l'objet de la partie suivante, permet ainsi d'explorer sous un angle différent cette même réalité que sont les items de perspective temporelle. L'objectif de cette analyse est le même que celui de l'analyse de contenu. Cependant, la description des items est menée en fonction de principes différents, dont le plus essentiel qui retient ici notre attention, est celui de la non-réduction *a priori* du champ des observables. On attend donc de l'analyse lexicale une information complémentaire sur les éléments de différenciation des items.

### 5.3 L'analyse lexicale

Avec l'analyse lexicale des items de perspective temporelle, on ambitionne de montrer la structure des éléments du contenu (les formes lexicales) des items, comme ce fut le cas avec l'analyse de contenu. La connaissance portant sur la structure des éléments du contenu des items est l'information élémentaire à partir de laquelle un énoncé définitoire du concept de perspective temporelle sera construit. C'est également à partir de l'information sur la structure des variables de contenu qu'il est possible de reconstituer un échantillon d'items représentatif de la population des items de perspective temporelle.

En raison des principes de la démarche, l'analyse lexicale n'est pas redondante avec l'analyse de contenu. La différence essentielle avec l'analyse de contenu, comme nous l'avons précédemment indiqué, est la non-réduction *a priori* du champ des observables. L'information n'est pas sélectionnée, ce qui diffère de l'analyse de contenu. Cette dernière traite, pour une part importante, du sens, alors que l'analyse lexicale traite des formes graphiques. A la différence de l'analyse de contenu de type catégoriel que nous avons réalisée, et qui reste une démarche artisanale et longue dans son élaboration, l'analyse lexicale se caractérise par la rapidité de traitement et la totale objectivité de la procédure, parce qu'elle utilise l'outil informatique qui n'accepte pas l'ambiguïté. Ainsi, elle peut répondre aux difficultés de l'analyse de contenu, difficultés qui en font également la richesse.

Il faut noter toutefois que les approximations et la subjectivité ne sont pas totalement réduites avec les analyses lexicales. Elles sont seulement repoussées aux phases ultimes de la démarche, avec l'interprétation de la structure des relations entre les formes lexicales. Au terme de l'analyse, on espère récupérer du sens, à partir d'une démarche qui passe par la dislocation du sens. Ce n'est que pour ce dernier point qu'on peut attendre des similitudes avec l'analyse de contenu.

L'analyse lexicale qui est entreprise répond également à une interrogation quant à la pertinence et à la fécondité de ce type d'analyse relativement à notre problématique de recherche et au corpus qu'on analyse, puisqu'il s'agit d'items de questionnaires.

L'analyse lexicale que nous avons menée dépend d'un support informatique, ce qui participe de l'objectivité de la démarche et en constitue une garantie. Le logiciel utilisé pour cette étude est A.L.C.E.S.TE (Analyse Lexicale par Contexte d'un Ensemble de Segments de TExtes, selon le manuel de référence ou encore selon Reinert (1992), Analyse des Lexèmes Cooccurents dans les Enoncés Simples d'un TExté). C'est un logiciel d'analyse de données textuelles mis au point par Max Reinert, chercheur au CNRS et ancien élève de Benzecri. La "méthodologie ALCESTE", comme la désigne

l'auteur, présente des spécificités intéressantes, comparativement à d'autres outils. Les principes essentiels de la méthode sont exposés dans la suite du texte, quelques repères généraux concernant les analyses lexicales étant posés auparavant.

### 5.3.1. Généralité sur les analyses lexicales

On reconnaît habituellement trois origines aux développements des analyses des données lexicales. Les conditions de ce développement sont les progrès de la linguistique et de la statistique lexicale. Un troisième facteur concerne les développements informatiques.

La statistique lexicale existait avant l'avènement des ordinateurs, puisqu'il était courant de faire l'inventaire du vocabulaire d'un texte et de comparer entre eux les éléments lexicaux de plusieurs textes. La seconde origine est l'analyse distributionnelle qui a été mise au point par Bloomfield dans les années 30. Cet auteur pensait qu'il était possible de déduire les différents niveaux d'une langue (phonologie, morphologie, syntaxe) en analysant les distributions des séquences récurrentes dans un corpus suffisamment étendu.

Cette approche a ensuite été développée et systématisée dans les années 50 par Harris, élève de Bloomfield. Pour Harris (1952), les énoncés linguistiques sont des suites d'éléments discrets, ordonnés linéairement. Un morphème peut être défini comme une séquence de phonèmes, une phrase comme une séquence de mots et un discours comme une séquence de phrases. L'expression des lois du langage devrait découler des lois de distributions des éléments considérés si, par distribution d'un élément, on entend l'ensemble de ses environnements. Selon les promoteurs de l'analyse de données textuelles, si l'analyse distributionnelle a échoué dans sa tentative de déduire d'un corpus les règles morphologiques et syntaxiques du langage, elle pourrait s'avérer plus efficace pour mettre en valeur les lois d'organisations non linguistiques, telles que des lois d'organisation sociale ou psychologique. C'est sur cette hypothèse que se fonde en particulier la méthodologie ALCESTE.

Les avantages essentiels des démarches informatisées sont au nombre de deux, le premier étant la rapidité. Une fois le texte mis en forme, les résultats d'exécution sont produits très rapidement. Le volume des données à traiter peut être très important. La rapidité de traitement englobe également l'exécution de procédures statistiques telles que l'analyse factorielle des correspondances.

Le second avantage concerne la rigueur avec laquelle les traitements sont effectués, puisque l'ordinateur n'accepte pas l'ambiguïté. La description est objective. Cependant cette objectivité, qui constitue la force de la démarche, s'accompagne parfois d'aberrations au regard du sens des mots. Les programmes informatiques ne repèrent pas le sens des mots, mais ils examinent ce qu'on peut appeler des formes graphiques. Comme l'indique Bardin (1977, p.180) à propos de l'utilité de l'informatique en analyse de contenu, les ordinateurs sont capables d'effectuer n'importe quelle tâche pour



laquelle l'analyste peut préparer des instructions non ambiguës. Ainsi, une des instructions est à l'image de la définition du mot pour l'analyse lexicale. La variable qu'on considère est le mot ou forme graphique, défini comme une suite de caractères séparés d'autres formes graphiques par un espace ou une ponctuation. Comme la variable est la forme lexicale, les analyses de données textuelles se rapprochent davantage de la linguistique que de l'analyse de contenu. Dans certains cas, elles constituent une aide à l'analyse de contenu. L'enjeu de telles analyses réside dans la possibilité de restituer, en résumé, la complexité et la valeur informative du matériel verbal, pour un coût et un temps d'analyse minimum.

Les analyses de données textuelles se déroulent généralement en plusieurs étapes. A partir du texte contenu dans un fichier informatique, une première étape systématique est la constitution d'un dictionnaire relatif au corpus analysé. A chaque entrée dans ce dictionnaire (ou lexique) est associée, par catégorie de mots (verbes, adverbess etc..), une valeur numérique correspondant au nombre d'occurrences du mot dans le texte. L'analyse fournit généralement une information sur les cooccurrences entre formes (mots), et en produit un dénombrement. Selon les modèles, les étapes suivantes portent sur les regroupements de mots. Ils peuvent être effectués par exemple, en fonction de l'identité entre la racine de mots différents. Les regroupements, dans ce cas, ne tiennent pas compte des suffixes grammaticaux. Une lacune qui apparaît généralement à ce stade est la comptabilisation de formes graphiques identiques mais de sens différents. Dans certains cas, il existe une catégorisation qui nécessite la présence d'un dictionnaire, ou thésaurus, à partir duquel le programme pourra classer les mots par synonymie ou similarité sémantique. Pour ce dernier cas, on se rapproche alors de l'analyse de contenu.

Les difficultés de l'analyse lexicale portent, comme on l'a déjà signalée sur la levée d'ambiguïtés de certaines formes et sur la reconnaissance des locutions de plusieurs mots. Pour ce dernier point, Bardin (1977) signale que cet obstacle fut parmi les premiers maîtrisés. L'aspect le plus délicat concerne la segmentation des textes.

Tout semble participer avec l'analyse lexicale à la dislocation du sens. Cela commence avec le désintérêt concernant l'ordre des mots, qui n'est généralement pas pris en compte. Chaque corpus est, en fonction des instructions informatiques, considéré comme un sac de mots vides de sens. Seules des formes graphiques sont prises en compte. Les significations se désagrègent aussi avec la saisie des mots hors de leur contexte. Dendani (1992) signale que l'analyse lexicale souffre d'importantes lacunes. Il indique à plusieurs reprises au cours de son étude qu'elle se trouve désarticulée au terme du processus informatique, de telle sorte que les résultats obtenus sont difficiles à interpréter, car ils sont coupés du contexte. L'auteur éprouve des difficultés lors de l'interprétation, puisqu'elle se base sur des mots extraits de leur contexte. Malgré tout, l'auteur montre la fécondité des analyses lexicales informatisées. Son étude repose sur deux outils informatiques différents et complémentaires. Ce sont S.A.T.O. (Daoust, 1990) (Système d'Analyse de Textes par Ordinateur), et le programme D.E.R.E.D.E.C. (Plante, 1987). (DEpistage de RELations de DEpendance en Contexte). Le programme S.A.T.O. réalise un repérage des données textuelles en plein texte. Les objets textuels

traités peuvent être des mots, des phrases, des textes. Il permet également de repérer des concordances. Il existe une possibilité de catégorisation. Cet outil permet essentiellement des comptages sur des catégories et des concordances de mots. DE.RE.DE.C. est un logiciel permettant le traitement des langues naturelles. Il est consacré au traitement linguistique et à l'analyse de contenu des textes. Il permet de mettre au point et d'appliquer des hypothèses générales de description du texte (syntaxique, sémantique ou logique), de développer l'exploration des descriptions construites et d'effectuer l'analyse de contenu de résultats. Le logiciel se prête aux analyses comparatives. L'analyse statistique est effectuée avec le logiciel "tri-deux" qui comporte un module d'analyse factorielle des correspondances dont l'objectif, selon les termes de Cibois (1991), est de remplacer un tableau de données nominales difficile à lire, par un autre, plus simple à déchiffrer, et qui soit une bonne approximation du tableau initial.

La méthodologie ALCESTE, comparativement à ces deux outils précédents, a pour objectif de classer les énoncés de texte en fonction de la similitude de leur vocabulaire. L'analyse lexicale ALCESTE utilise, pour ce faire, une procédure de classification descendante hiérarchique (Reinert, 1986a, 1986b, 1987, 1990a, 1990b, 1991) qui se fonde en partie sur l'analyse factorielle des correspondances.

Ce type d'analyse lexicale est ainsi un outil qui peut nous apporter une réponse concernant la structure des éléments du contenu des items de perspective temporelle.

### 5.3.2. La méthodologie ALCESTE

La description de la méthodologie ALCESTE que nous proposons, est un résumé basé sur l'information produite par l'auteur de la "méthodologie ALCESTE" (Reinert, 1986a, 1986b, 1987, 1990a, 1990b, 1991).

#### 5.3.2.1. Objectif de la procédure

L'objectif principal, nous le rappelons, est de classer les énoncés d'un ou de plusieurs textes en fonction des ressemblances et dissemblances des mots et des énoncés.

Contrairement à la lexicométrie, la méthode n'a pas été mise au point en vue de comparer plusieurs textes entre eux, mais en vue de décrire la "structure sémantique" d'un corpus donné unique. La méthodologie ALCESTE entre dans le cadre global des recherches en analyse de données linguistiques (Benzecri, 1981 ; Lebart, Salem, 1988). L'objectif général des travaux de Benzecri est non pas de chercher le sens d'un texte, mais de déterminer comment sont organisés les éléments qui le constituent. De façon similaire, l'objectif de Reinert est d'analyser dans un corpus donné la structure des distributions de trois types d'unités qui sont le mot, l'énoncé et le texte.

L'étude statistique a pour objectif de regrouper des énoncés semblables du corpus, c'est-à-dire de construire des classes d'énoncés utilisant plus spécifiquement tel ou tel type de vocabulaire. L'étude se fait à partir d'un tableau logique à double entrée, comprenant en lignes les énoncés et en colonnes les mots.

Les aspects pragmatiques, c'est-à-dire l'énoncé en tant qu'acte de langage, ne sont pas considérés. La démarche vise à restituer des univers sémantiques. C'est essentiellement pour cette raison que des marqueurs de la syntaxe, les mots outils et les désinences de conjugaison sont délaissés dans cette approche.

### 5.3.2.2. Méthodologie de l'analyse

Les étapes et les aspects essentiels de la méthodologie ALCESTE sont les suivants :

- le découpage du texte en énoncés et la définition des unités d'analyse,
- les transformations concernant les éléments lexicaux, et
- la classification descendante hiérarchique.

#### 5.3.2.2.1. Le découpage en énoncés et la définition des unités d'analyse

Le texte soumis à l'analyse lexicale est enregistré sur un support informatique en suivant quelques règles de mise en page qu'on ne détaillera pas ici parce qu'elles ne sont pas essentielles à la compréhension de la démarche méthodologique, à l'exception d'un point toutefois qui concerne la définition des unités d'analyse (une phrase, un paragraphe, un chapitre entier d'un ouvrage, etc). Ces unités d'analyse sont au nombre de trois : l'unité de contexte élémentaire (u.c.e.), l'unité de contexte initial (u.c.i.) et l'unité de contexte (u.c.). Les définitions de ces unités d'analyse sont données dans la suite du texte.

Les éléments lexicaux et le texte initial, avant d'être utilisés pour la classification descendante hiérarchique, doivent subir un certain nombre de transformations qui sont automatiques. Une première série de manipulations aboutit à la constitution d'un tableau de données. La classification descendante hiérarchique porte sur un tableau logique à double entrée, comportant en colonnes les mots (les formes lexicales), et en lignes ce qu'on appelle les unités d'analyses, l'unité de base étant l'énoncé (unité de contexte élémentaire, u.c.e.). L'objectif le plus général de l'analyse lexicale étant de regrouper en différentes classes des énoncés selon la ressemblance de leur vocabulaire, une première étape importante est le découpage du texte en énoncés. Selon l'auteur, l'énoncé est la plus petite partie d'un discours, dans lequel un sujet psychique exprime quelque chose sur le monde et le reconnaît comme tel. Il joue le rôle d'une représentation élémentaire et se rapproche ainsi de la proposition en logique. L'énoncé peut donc être une phrase ou un morceau de phrase. A partir d'un texte initial le découpage en énoncés est réalisé automatiquement par le logiciel selon différentes options. L'auteur insiste sur le fait que la notion d'énoncé est peu opérationnalisable, car elle fait référence à plusieurs niveaux d'analyse : le niveau syntaxique ne suffit pas

## Les étapes de l'analyse lexicale

### un exemple de texte initial

Je regarde vers le futur avec espoir et enthousiasme.  
Quand les choses vont mal, je suis aidé par le fait de savoir qu'elles ne pourront rester dans cet état pour toujours.  
J'ai assez de temps pour accomplir les choses qui me tiennent à coeur.  
Dans le futur je m'attends à réussir dans ce qui me concerne le plus.  
J'espère obtenir plus de bonnes choses dans la vie que ce qu'il en est pour la moyenne des gens.  
Mes expériences passées m'ont bien préparé pour le futur.  
Quand je regarde vers le futur, je m'attends à être plus heureux que je ne le suis actuellement.

à le déterminer, même si l'on sent qu'un énoncé a une relation avec la notion de proposition. Face aux difficultés pour opérationnaliser cette notion, l'auteur propose un découpage des textes selon la longueur des énoncés, et en utilisant les signes de ponctuation : « Aussi plutôt que de chercher à obtenir un découpage rigoureux du texte en

énoncés (auquel nous ne croyons pas vraiment), nous lui avons substitué un découpage plus arbitraire en unités de contexte, dont la définition peut varier dans certaines limites, et que nous faisons varier. De cette manière, les résultats stables, c'est-à-dire indépendants de ces variations, ne devraient pas dépendre de l'arbitraire du découpage, mais uniquement de son ordre de grandeur qui chez un locuteur moyen, ne devrait pas dépasser quelques dizaines de mots, la mémoire à court terme étant limitée » (Reinert, 1991 p. 309).

L'énoncé ou u.c.e. (Unité de Contexte Élémentaire) est défini automatiquement par le logiciel, selon différentes options qu'on aura choisies en fonction de la nature du texte. L'u.c.e. peut par exemple être égale à une ligne du corpus initial, ou être égale à deux ou trois lignes, le découpage se faisant à l'intérieur de cet intervalle en fonction des signes de ponctuation rencontrés. Cependant, le logiciel offre la possibilité de ne pas réaliser un découpage entièrement arbitraire. Ainsi, en réalisant une manipulation

directement sur le texte initial, on peut par la présence du signe « \$ » imposer une délimitation *a priori* de l'u.c.e..

La décision concernant la longueur des u.c.e. doit être raisonnée, car les résultats dépendent, pour une part qu'il conviendrait de pouvoir estimer, de cette décision. Une analyse à partir de notre corpus d'items est ainsi conduite afin d'évaluer l'impact du type de découpage en u.c.e. sur les résultats de la classification. Les résultats sont donnés dans la suite du texte. Pour nos analyses, l'u.c.e. est égale à un item de questionnaire.

Une u.c.e. peut être aussi égale à un paragraphe entier. Dans ce dernier cas, l'u.c.e. est égale à l'u.c.i. (unité de contexte initial)

### 1 Découpage automatique du texte en énoncés avec pour option : 1 énoncé = 1 ou 2 lignes du texte initial

- 1 je regarde vers le futur avec espoir et enthousiasme.
- 2 quand les choses vont mal, je suis aidé par le fait de savoir qu'elles
- 2 ne pourront rester dans cet état pour toujours.
- 3 j'ai assez de temps pour accomplir les choses qui me tiennent à coeur.
- 4 dans le futur je m'attends à réussir dans ce qui me concerne le plus.
- 5 j'espère obtenir plus de bonnes choses dans la vie que ce qu' il en est
- 5 pour la moyenne des gens.
- 6 mes expériences passées m'ont bien préparé pour le futur.
- 7 quand je regarde vers le futur, je m'attends à être plus heureux que
- 7 je ne le suis actuellement.

Chaque énoncé (u.c.e) est numérotée

### Découpage du texte en u.c.e avec une autre option - exemple : 1 énoncé = 1 ligne du texte initial

- 1 je regarde vers le futur avec espoir et enthousiasme.
- 2 quand les choses vont mal, je suis aidé par le fait de savoir qu'elles
- 3 ne pourront rester dans cet état pour toujours.
- 4 j'ai assez de temps pour accomplir les choses qui me tiennent à coeur.
- 5 dans le futur je m'attends à réussir dans ce qui me concerne le plus.
- 6 j'espère obtenir plus de bonnes choses dans la vie que ce qu' il en est
- 7 pour la moyenne des gens.
- 8 mes expériences passées m'ont bien préparé pour le futur.
- 9 quand je regarde vers le futur, je m'attends à être plus heureux que
- 10 je ne le suis actuellement.

L'u.c.i. est la plus grande unité analysable. Dans le cas d'un fichier contenant plusieurs textes, par exemple les discours produits par différentes personnes, une u.c.i. pourra

être égale au texte relatif à un individu particulier. Dans le cas d'une oeuvre littéraire, ce peut être un chapitre ou un paragraphe. La reconnaissance des u.c.i. s'effectue par la présence de mots étoilés (précédés de quatre étoiles ou de quatre chiffres) au début de chaque u.c.i..

Pour l'analyse des items se rapportant à la perspective temporelle, les u.c.i.

Un fichier initial contenant plusieurs textes

\*\*\*\* \*questionnaire\_1  
 Je regarde vers le futur avec espoir et enthousiasme.  
 Quand les choses vont mal, je suis aidé par le fait de savoir qu'elles ne pourront rester dans cet état pour toujours.  
 J'ai assez de temps pour accomplir les choses qui me tiennent à coeur.

\*\*\*\* \*questionnaire\_2  
 Dans le futur je m'attends à réussir dans ce qui me concerne le plus.  
 J'espère obtenir plus de bonnes choses dans la vie que ce qu'il en est pour la moyenne des gens.  
 Mes expériences passées m'ont bien préparé pour le futur.  
 Quand je regarde vers le futur, je m'attends à être plus heureux que je ne le suis actuellement.

1 Découpage automatique du texte en énoncés avec pour option : l'énoncé = 1 ou 2 lignes du texte initial

0001 \*questionnaire1  
 1 je regardé vers le futur avec espoir et enthousiasme.  
 2 quand les choses vont mal, je suis aidé par le fait de savoir qu'elles  
 2 ne pourront rester dans cet état pour toujours.  
 3 j'ai assez de temps pour accomplir les choses qui me tiennent à coeur.

0002 \*questionnaire2  
 4 dans le futur je m'attends à réussir dans ce qui me concerne le plus.  
 5 j'espère obtenir plus de bonnes choses dans la vie que ce qu'il en est  
 5 pour la moyenne des gens.  
 6 mes expériences passées m'ont bien préparé pour le futur.  
 7 quand je regarde vers le futur, je m'attends à être plus heureux que je  
 7 ne le suis actuellement.

↓  
 Numéro de l'u.c.e.  
 Numéro de l'u.c.i.

correspondent aux différents questionnaires (une u.c.i. est égale au contenu d'un questionnaire). Des informations hors corpus caractérisant les u.c.i. sont introduites dans le texte initial suivant une règle précise afin d'être reconnues par le programme. On appelle ces mots hors corpus, les mots étoilés. Une variable hors corpus peut présenter différentes modalités. Les mots étoilés doivent alors posséder une racine commune et une extension qui permettent de différencier les modalités de la variable. Leur propriété spécifique est d'être transposable à toutes les u.c. ou u.c.e. composant l'u.c.i. qu'ils identifient. Les mots hors corpus sont introduits dans le texte initial à l'aide de mots commençant par le symbole "\*" et doivent être placés en début d'u.c.i.. A partir de cette unité d'analyse, le logiciel permet d'effectuer une analyse "tri croisé" en fonction des modalités d'une variable, mais ne permet pas d'analyses multivariées.

La troisième unité est l'U.C. (unité de contexte). Elle est définie par concaténation des u.c.e. consécutives d'une même u.c.i., jusqu'à ce que son nombre de mots soit supérieur au seuil fixé dans l'analyse. Les u.c. sont telles qu'elles ont une homogénéité sémantique et des longueurs comparables. C'est-à-dire que ce sont des unités statistiques de poids presque identiques. Elles sont à la base de toutes les statistiques effectuées.

La concaténation des u.c.e. est l'une des réponses aux difficultés liées à l'analyse de tableau binaire comportant essentiellement des zéros (la valeur 0 indiquant l'absence du mot dans l'énoncé). La difficulté est ensuite de contrôler les effets dûs à la concaténation. La réponse à cette difficulté est l'une des spécificités de la méthode. La démarche méthodologique qui permet de contrôler les effets dûs à la concaténation est exposée dans la suite du texte.

La réduction de la proportion de zéros dans le tableau de données est également réalisée par le regroupement de variables (les colonnes) ou de formes, et par l'élimination de certaines formes (selon le critère de la fréquence). Cette opération nécessite au préalable une étape de reconnaissance des mots.

### 5.3.2.2.2. Les transformations concernant les éléments lexicaux

**2 Un exemple extrait du dictionnaire des formes d'origine**

53	1	gens.	gens
64	1	heureu<	heureux
31	1	temps.	temps
12	1 0	aller.	vont
38	1 0	attendre.	attends
62	1 0	attendre.	attend
17	1 0	faire.	fait
22	1 0	pouvoir.	pourront
18	1 0	savoir.	savoir
32	1 a	accomplir	accomplir
65	1 a	actuellement	actuellement
41	2 r	ce	ce
50	1 r	en	en
14	2 r	suis	suis
1	1 s	*questionnaire_1	*questionnaire_1
37	1 s	*questionnaire_2	*questionnaire_2

↓

Formes réduites		Formes d'origine	
0	verbes reconnus		
a	mot analysable		
r	mot illustratif non transportable		
s	mot illustratif transportable		

↓

Fréquences

Numéro de la forme

Les mots ou formes simples sont identifiés comme un ensemble de lettres séparées par un délimiteur reconnu : espace, début de ligne, ponctuation. Les accents et les majuscules sont supprimés. Les locutions les plus usuelles sont reconnues et traitées ensuite comme des formes simples.

Deux catégories de mots sont distinguées : les mots pleins et les mots outils. L'argumentation qui justifie cette distinction repose sur l'observation suivante : le nombre d'occurrences des mots outils d'un corpus (articles, pronoms, conjonctions, prépositions, auxiliaire être ou avoir) représente 50% des occurrences totales, alors qu'il ne représente que 0,5 % du vocabulaire.

Ceci justifie que les mots outils soient écartés des analyses, puisque leur valeur informative est faible. La reconnaissance des mots outils s'effectue à l'aide d'un dictionnaire. La méthode offre toutefois la possibilité de les inclure dans les analyses selon la catégorie grammaticale.

La reconnaissance des mots *pleins* s'effectue selon deux procédures. Les résultats de cette opération de reconnaissance figurent dans un dictionnaire qui comprend l'ensemble des formes réduites, mais également les formes n'ayant pu être réduites, ainsi que la totalité des mots *illustratifs* (les mots outils qui ne sont pas inclus dans l'analyse) et les mots *étoilés* (variables illustratives). Le traitement informatique produit également un dictionnaire complet des formes avant réduction.

La réduction des formes se justifie donc essentiellement par un souci d'augmenter les quantités statistiques de tableaux qui sont à plus de 90% de zéros, et par la recherche d'une approximation permettant au modèle une bonne modélisation des données, c'est-à-dire dans le cas où l'analyse peut apporter un plus au niveau de la structure des distributions. Au niveau statistique, l'objectif de cette réduction est de permettre d'enrichir le plus possible les liaisons statistiques impliquées par les cooccurrences des formes, en négligeant, selon l'auteur, des différences non fondamentales.

La qualité de cette analyse passe donc par la possibilité de regroupements de mots, qui s'effectue selon deux méthodes. L'une consiste à reconnaître ces formes directement grâce à un dictionnaire propre. A l'aide d'un dictionnaire des racines, un algorithme reconnaît les mots outils et les racines des principaux verbes irréguliers qu'il réduit à leur forme infinitive.

Un exemple extrait du dictionnaire des formes réduites

1	2	0	attendre.
2	2	1	ne
3	3	1	plus
4	3	a	choses
5	4	a	futur
6	2	a	regarde
7	2	r	ce
8	2	r	suis
9	4	r	2 dans
10	2	r	2 par
11	4	r	2 pour
12	2	r	2 quand
13	4	r	2 que
14	2	r	2 vers
15	8	r	3 je
16	5	r	3 me
17	2	r	5 qui
18	3	s	*questionnaire_1
19	4	s	*questionnaire_2

↓  
Formes réduites

clé - pour l'exemple : 0 = verbes reconnus  
1 = adverbes  
2 = prépositions et conjonctions  
3 = pronoms et adjectifs possessifs  
ou personnels  
5 = pronoms relatifs

↓  
Indicateurs d'analyse

↓  
Fréquence

↓  
Numéro de la forme réduite

L'autre méthode s'applique lorsque la racine n'a pu être identifiée au moyen du dictionnaire. Les formes non reconnues lors de la première étape sont traitées à l'aide d'un algorithme particulier. Celui-ci ne réduit une forme que dans la mesure où, d'une part d'autres formes commençant par la même racine existent dans le corpus traité, et d'autre part dans la mesure où les terminaisons de ces formes sont reconnues comme des désinences ou des suffixes valides à l'aide d'un dictionnaire des suffixes. C'est pourquoi plutôt que lexème, l'auteur utilise le terme de *forme réduite* ou de *racine* pour désigner les produits de ces transformations.

La réduction des formes s'accompagne parfois d'erreurs, si on tient compte d'un

critère qui est la signification. Ainsi deux formes au graphisme similaire ou identique peuvent être regroupées, malgré une différence de sens comme *le passé* et *se passer*. La correction de ce type d'erreur ne peut être réalisée que par une transformation manuelle dans le corpus initial. De la sorte, pour notre corpus, le terme *le passé* sous forme de nom ou de participe a été réécrit en *le passé* afin qu'il puisse être considéré distinctement du verbe *se passer*.

Par contre il n'y a aucun regroupement automatique par synonymie. Deux dictionnaires supplémentaires sont construits. Il s'agit d'un dictionnaire des couples de mots et d'un dictionnaire des segments répétés.

La procédure informatique réalise une comptabilisation des cooccurrences ou segments répétés, en tenant compte des réseaux de relations entre occurrences. A partir des formes graphiques (suites de caractères non-délimiteurs compris entre deux caractères délimiteurs) ayant l'avantage d'être automatisables, Salem (1987) a mis au point un programme informatique qui fait l'inventaire de tous les segments répétés d'un corpus. Par segment, il faut entendre la suite de formes graphiques non séparées par une ponctuation forte. Seront considérées comme répétées, les occurrences de segments qui apparaissent plus d'une fois dans le texte.

Au terme de la définition des unités d'analyse et des transformations sur les formes lexicales, le fichier de texte est numérisé. On le représente alors sous la forme d'un

3 -Exemple de fichier numérique

1	1	5	18	15	6	14	5												
1	2	10	18	12	4	15	8	10	13	2	9	11							
1	3	6	18	15	11	4	17	16											
2	4	11	19	9	5	15	16	1	9	7	17	16	3						
2	5	9	19	15	3	4	9	13	7	13	11								
2	6	5	19	16	10	11	5												
2	7	14	19	12	15	6	14	5	15	16	1	3	13	15					
		2	8																

↓ Numéro des formes (dictionnaire des formes réduites)  
 ↓ Numéro des u.c.e.  
 ↓ Numéro des u.c.i.

Dans cet exemple les formes pour lesquelles les fréquences sont inférieures à 2 sont éliminées

tableau logique à double entrée, avec en colonnes les formes lexicales (formes réduites ou formes d'origine) et en lignes les énoncés (les u.c.e. ou/et les u.c.i.), et ne contenant que des 0 ou des 1 exprimant de façon conventionnelle respectivement l'absence ou la présence de la forme pour l'u.c.e. ou l'u.c.i.. En raison du contenu du programme informatique, on n'a pas accès directement à ce

type de tableau de données. Le tableau de données, qui peut être récupéré et utilisé avec d'autres outils statistiques que la classification descendante hiérarchique, a le même format que le fichier de texte, à cette différence que les u.c.e. et les formes lexicales sont identifiées par des valeurs numériques.

### 5.3.2.2.3. L'analyse structurale

L'analyse porte sur un tableau à double entrée qui comprend en lignes, les unités de contexte (u.c.e. ; u.c.i. ; u.c.) représentant les objets à décrire, et en colonnes les formes, réduites ou non correspondant aux attributs de ces objets. Un fichier similaire est construit pour les couples de mots et pour les segments répétés. L'analyse statistique de ce tableau permet de distinguer des classes d'unités de contexte en fonction de la distribution différenciée du vocabulaire. La différenciation des classes est obtenue à l'aide d'une technique descriptive mise au point par Reinert (1983) : la classification descendante hiérarchique. Il s'agit d'une technique descriptive d'analyse des données applicable à des tableaux logiques à double entrée de grande dimension, mais de faible effectif.

Le but de cette analyse est de montrer l'existence de lois d'associations particulières entre les mots. Ces lois impliquent que le locuteur, à un moment donné de son énonciation, privilégie l'accès à certains mondes sémantiques plutôt qu'à d'autres. L'hypothèse principale de l'auteur concernant ces mondes sémantiques, est que ceux-ci renvoient à des manières particulières qu'a le locuteur de choisir un système de référence plutôt qu'un autre, à tel ou tel moment de son discours. L'analyse permet d'obtenir une classification des unités de contexte et une description de ces classes à l'aide des vocables qui y sont liés significativement.

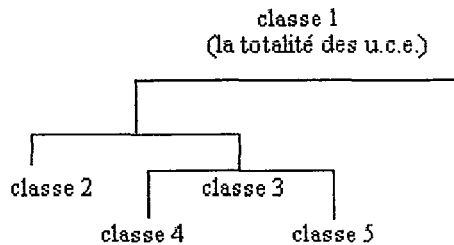
Les tableaux de données peuvent prendre deux formes. Il s'agit soit d'un tableau booléen de présence/absence, soit d'un tableau d'effectifs où un nombre entier représente le nombre pour un élément colonne dans l'élément ligne. L'auteur choisit de travailler sur le tableau booléen car, selon ses propos, les calculs sont plus rapides et



les résultats ne sont en général pas modifiés. C'est l'analyse de ce tableau qui permet de distinguer des classes d'énoncés, en fonction de la distribution différenciée du vocabulaire, à l'aide de la technique descriptive qu'est la classification descendante hiérarchique.

Le nombre de classes est fixé par l'analyste. La première classe analysée comprend

**- Succession des partitions**



**- Maximisation de la partition**

	forme					forme
	1	2				n
u.c.e. de la classe 2						effectif proche de 0
u.c.e. de la classe 3	effectif proche de 0					

toutes les u.c.e, puis il y a recherche d'une partition en deux classes maximisant un certain critère (qui est la valeur du chi2 pour le tableau d'effectifs représenté ci-contre). A l'issue de cette première partition, on recherche à nouveau (lorsqu'on veut obtenir un nombre de classes supérieur à deux) la meilleure partition en deux de la plus grande des classes d'u.c.e. restantes, et ainsi de suite jusqu'à épuisement du nombre de classes demandé.

L'auteur présente la procédure de la façon suivante : la base du partitionnement en deux classes est un tableau de contingence contenant l'ensemble des u.c.e en ligne et autant de colonnes que de formes analysées. L'objectif est de rechercher, parmi toutes les partitions en deux classes, celle maximisant le chi2 (qui est le critère utilisé ici) de ce

tableau qui se calcule après le regroupement en deux classes candidates des u.c.e.. L'une des techniques permettant de maximiser la valeur du chi2 impose le test de toutes les répartitions en deux classes possibles. Cependant, comme le nombre de partitions possibles est très important, la technique la plus économique en coût de traitement repose sur la recherche du premier facteur de l'Analyse Factorielle de Correspondances (A.F.C) du tableau considéré. Selon l'auteur, l'algorithme utilisé ne permet pas d'affirmer que l'on obtient le chi2 maximum, même si le chi2 obtenu ne peut en être éloigné. La technique consiste :

- 1 - à rechercher le premier facteur de l'analyse factorielle des correspondances du tableau logique à double entrée (espace  $R^j$  muni de la métrique du chi2 : Benzecri, 1973) ;
- 2 - à rechercher l'hyperplan perpendiculaire au premier axe, maximisant l'inertie interclasse des deux sous nuages d'unités ainsi différenciés ;
- 3 - et éventuellement à améliorer la partition obtenue à l'aide d'un algorithme d'échange.

### 5.3.2.2.3.1. Principes généraux de l'analyse factorielle des correspondances

L'analyse factorielle des correspondances est présentée et étudiée par Benzecri (1973) de façon systématique comme une technique souple d'analyse exploratoire de données multidimensionnelles. L'auteur, en avant propos, la propose comme une méthode qui permet de découvrir les faits de structure que recèle un tableau de données quel qu'il soit. Lebart & Salem (1988) l'exposent comme une technique de description des tables de contingence et de certains tableaux binaires. Cette description se fait essentiellement sous forme de représentation graphique des associations entre lignes et colonnes. L'analyse des correspondances permet de décrire en même temps les similitudes de *profil-ligne* et de *profil-colonne*. Lorsqu'il s'agit d'un tableau binaire, on a recours à l'analyse des correspondances multiples, ce qui est le cas pour l'analyse lexicale.

La présentation qu'en donne Cibois (1991) repose sur une démarche consistant, non pas à proposer la théorie mathématique qui valide l'emploi de la méthode, mais à proposer une démarche compréhensive s'appuyant sur le calcul. C'est sur cette base que nous rapportons les principes généraux de l'analyse.

La description des similitudes de *profil-ligne* et de *profil-colonne* s'appuie sur le coefficient d'association  $\chi^2$ . Ce coefficient permet d'exprimer dans quelle mesure une distribution d'effectifs observés diffère d'une distribution d'effectifs théoriques, obtenue selon une hypothèse d'indépendance. Selon les termes de Benzecri (1973, p.34), « l'analyse des correspondances a précisément pour objet de découvrir dans quelles directions principales les données s'écartent de cette hypothèse d'indépendance ».

Le type de tableau qui peut se présenter en analyse textuelle est un tableau logique pour lequel les énoncés sont représentés en lignes et les mots ou formes graphiques en colonnes. Par convention, à chaque intersection de ligne et de colonne, on trouve la valeur 0 marquant l'absence, ou la valeur 1 marquant la présence de la forme (i) pour l'énoncé (j). Ce type de tableau n'est pas directement utilisable pour l'analyse factorielle. Il doit être transformé en tableau de contingence (ii) où apparaîtront les effectifs, pour chaque croisement deux à deux des formes. Sur la diagonale de ce tableau de BURT on trouve l'effectif pour chaque forme, car celle-ci est alors croisée avec elle-même.

A partir du tableau de contingence, il est possible de calculer les effectifs théoriques correspondant à la situation d'indépendance, en multipliant les effectifs marginaux de ligne et de colonne, et en divisant ce produit par le total général. Selon les termes de Cibois (1991 p.9) « si nous appelons T le tableau d'origine,  $T_0$  le tableau correspondant à la situation d'indépendance, le tableau obtenu par soustraction sera un tableau des *restes* que nous appellerons donc  $R_1$  ». C'est ce dernier tableau qui contient l'information sur les *concordances* qui vont être exprimées sous forme de facteurs.

Au tableau des restes, on substitue un tableau de rang 1 qui lui soit le plus proche possible. Cela s'effectue par la détermination de coefficients marginaux qui, par multiplication terme à terme, permettent de construire l'approximation souhaitée, c'est-à-dire de restituer un tableau de contingences qui soit le plus proche possible du tableau initial. La détermination des coefficients marginaux relève de l'algorithme de l'analyse des correspondances. Ces coefficients correspondent à des vecteurs qui sont un résumé de la structure des lignes et des colonnes de  $R_1$ , qu'on nomme alors vecteurs propres. Le principe général de l'algorithme est de partir d'un vecteur approximatif puis de l'affiner par itérations. Un nouveau tableau de restes peut être calculé à partir des coefficients obtenus. Comme il n'en est qu'une approximation, un nouveau tableau de restes  $R_2$  peut être calculé, ainsi que de nouveaux vecteurs permettant de reconstituer  $R_2$  en respectant la structure des lignes et colonnes. Le premier facteur est considéré comme la meilleure approximation des écarts à l'indépendance, le deuxième facteur est une correction de deuxième espèce, et ainsi de suite.

Les éléments ligne ou colonne sont donc représentés par des vecteurs, ces derniers servant au calcul des coordonnées des points dans un espace à  $n$  dimensions orthogonales.

L'importance de chaque facteur est exprimée par les valeurs propres (variant de 0 à 1) qui représentent les inerties (ou variances) correspondant à chaque axe. La *trace* " $t$ " (somme de toutes les valeurs propres) représente l'inertie totale (ou variance totale) du nuage. L'analyse produit d'autres indicateurs qui sont, d'une part les contributions (ou contributions absolues), dont les sommes en colonne valent 100 et décrivent la part prise par un élément (ligne ou colonne) dans la construction d'un axe factoriel, d'autre part les cosinus carrés (ou contributions relatives) dont les sommes en ligne valent 1 et mesurent la qualité de la représentation de chaque élément par les axes.

Pour l'analyse lexicale ALCESTE, la partition en deux classes consiste à rechercher l'hyperplan perpendiculaire au premier axe, maximisant l'inertie interclasse (variance expliquée par les classes) des deux sous-nuages d'unités ainsi différenciées (cette inertie selon l'auteur étant à un coefficient près égale au  $\chi^2$  du tableau ne contenant plus que deux lignes regroupant l'ensemble des u.c. en deux classes, et autant de colonnes que de formes lexicales). La partition obtenue peut ensuite être améliorée à l'aide d'un algorithme d'échange qui permet de répartir au mieux dans l'une ou l'autre classe, les formes voisinant l'hyperplan perpendiculaire au premier axe de l'AFC. Cette procédure est itérative et adopte pour critère la valeur du  $\chi^2$ . Au moment de l'analyse c'est le nombre d'itérations que l'on peut définir et non pas un critère de convergence.

La partition en deux classes est répétée jusqu'à épuisement du nombre de classes demandées par l'analyste. A chaque étape, les formes absentes d'une classe sont écartées de la suite des analyses, afin de conserver un maximum de "1" dans les tableaux de présence/absence.

Les partitions successives sont représentées par un dendrogramme qui constitue une aide à l'interprétation.

L'analyse peut être arrêtée à ce stade de la démarche. On obtient alors les résultats de la classification simple. Cependant, la procédure peut être renouvelée avec des paramètres différents, afin d'obtenir les résultats d'une double classification permettant d'écartier les effets dûs à la concaténation des u.c.e en u.c..

### 5.3.2.2.3.2. La double classification

L'intérêt et l'objectif de la double classification sont de tester la stabilité des classes, en fonction d'une variation de la définition de l'unité de contexte, c'est-à-dire en faisant varier le nombre de mots par u.c.. Il faut rappeler que les analyses sont effectuées, non pas directement en fonction des u.c.e., mais en fonction des u.c. qui sont définies par concaténation des u.c.e. consécutives d'une même u.c.i., jusqu'à ce que son nombre de mots soit supérieur au seuil fixé dans l'analyse. L'objectif de cette concaténation est d'élever la proportion de « 1 » dans le tableau logique à double entrée. Avec la double classification, on compare les résultats de deux classifications variant par la définition de l'u.c.. Chacune des deux classifications sur les u.c., peut être considérée comme une classification sur les u.c.e., parce que les u.c. comprennent un nombre entier d'u.c.e. La double classification permet de montrer les classes relativement stables dans la hiérarchie des partitions proposées, en comparant les classes obtenues dans les deux classifications descendantes hiérarchiques.

La technique permettant de comparer les classes consiste à calculer les liens, exprimés par le chi2 (à un degré de liberté), entre chaque classe, deux à deux. On repère ainsi les couples de classes pour lesquels l'association est la plus forte (seules les classes les plus stables sont alors conservées). Un second critère qui intervient pour différencier

Chi2 d'association des formes à la classe

	Mot présent	Mot absent	
dans la classe	d		a
hors de la classe			
	b		c

Ce tableau est complété, et le chi2 calculé connaissant (a) le nombre d'éléments (u.c., u.c.e.) dans la classe, (b) le nombre d'éléments dans la classe et hors de la classe qui contiennent le mot, (c) le nombre d'éléments dans et hors de la classe et (d) le nombre d'éléments dans la classe qui contiennent le mot.

Pour le calcul du chi2 d'association de l'u.c.e. à la classe, seule la définition du tableau change (mot présent : mots de l'u.c.e. ; mot absent : reste du vocabulaire ; dans la classe : mots de la classe ; hors de la classe : reste du vocabulaire)

plusieurs solutions possibles est la partition du plus grand nombre d'u.c.e., de sorte qu'une forme lexicale quelconque n'appartienne qu'à une et une seule des classes. La comparaison de deux classifications est automatique, et on ne dispose d'aucune option ou liberté concernant cette étape de l'analyse lexicale.

Plusieurs fichiers de résultats sont produits. Ils contiennent des informations différentes qui contribuent à faciliter et contraindre l'interprétation des résultats. Il s'agit tout d'abord, pour chaque classe, de la liste des formes associées significativement aux classes. Dans cette liste, le nombre d'occurrences total et le nombre d'occurrences dans la classe, ainsi qu'un coefficient d'association à la classe, exprimé par la valeur du chi2 (1 degré de liberté)

accompagnent chaque forme lexicale. Les mots outils, s'ils ont été écartés de l'analyse, sont, à ce stade, réintroduits, et leur association aux classes est calculée. Il en est de même pour les formes correspondant aux variables "illustratives". Une aide à l'interprétation des formes caractéristiques des classes est ensuite constituée par une liste des u.c.e. les plus représentatives des classes (en fonction de la valeur du  $\chi^2$ ), ce qui permet de mieux appréhender le sens des classes.

Au terme de l'analyse, l'interprétation s'efforce de reconstituer des significations caractéristiques des classes.

L'outil ALCESTE permet de réaliser deux autres analyses de nature différente. Il s'agit de l'analyse des unités de contexte initial et de l'analyse par *tri-croisé*.

L'analyse par *tri croisé* a retenu notre attention, parce qu'elle nous permet d'obtenir une information sur les spécificités lexicales, questionnaire par questionnaire<sup>1</sup>. La technique permet de faire apparaître les spécificités lexicales associées aux variables hors corpus. La variable que nous considérons est le questionnaire, et il y a autant de modalités de cette variable qu'il y a de questionnaires. Dans ce cas le nombre de classes est déterminé par le nombre de modalités de la variable considérée.

#### 5.3.2.2.4. Quelques remarques concernant les critères utilisés pour le choix des options de l'analyse.

Les résultats de l'analyse du corpus d'items de perspective temporelle que nous présentons, à la suite de quelques remarques à propos du choix des options de notre analyse, ont été retenus au terme de plusieurs essais. Au cours de ces essais, on manipule le petit nombre d'options utilisables. Selon les options choisies, on n'obtient pas exactement les mêmes résultats.

Les premiers essais ont porté sur le type de découpage en u.c.e. Le découpage en énoncés du corpus d'items de perspective temporelle qui s'impose, à la différence d'un corpus qui serait par exemple le produit d'un entretien, est en toute logique un découpage en fonction des items, car ceux-ci constituent des unités nettement identifiées *a priori*. Ainsi pour nos analyses, l'u.c.e. est identique à l'item. On réalise ce découpage en plaçant le signe « \$ » à la fin de chaque item.

Nous avons toutefois cherché à éprouver l'incidence du type de découpage en u.c.e. sur les résultats de la classification descendante hiérarchique. Ainsi, on compare les

---

<sup>1</sup> Nous avons tenté de produire une information de cette nature, à partir des données issues de l'analyse de contenu des items de perspective temporelle, en utilisant la procédure INDSCAL de l'échelonnement multidimensionnel. Cependant cette procédure avorte pour une raison technique. Le nombre des valeurs nulles est excessif dans certaines matrices de similarité (les questionnaires comportant peu d'items). En utilisant une autre procédure qui est de considérer les questionnaires comme des variables caractérisant les items, au même titre que les catégories de l'analyse de contenu, on observe que la configuration des variables issue de l'échelonnement multidimensionnel (ALSCAL) se structure en deux grappes bien distinctes (phénomène de dégénérescence) et on ne peut, dans ce cas, se fier aux distances inter et intragroupes.

résultats selon deux découpages en u.c.e. différents du même fichier de texte (un item = 1 u.c.e. et un item = 1 ou 2 ligne du fichier initial). La comparaison porte sur la répartition des formes lexicales (une forme est associée à la classe lorsque la valeur du  $\chi^2$  est supérieure à 3,84, ceci pour 1 degré de liberté - la probabilité d'erreur étant de 0,05%) suivant deux classes obtenues au terme d'une double classification, et en fonction de la définition de l'u.c.e.. Pour chacune des doubles classifications, on obtient pour cette analyse deux classes stables. On réalise donc quatre comparaisons (2 classes / 2 découpages en u.c.e. différents). Les résultats des deux classifications descendantes hiérarchiques sont comparés dans les tableaux ci-dessous, en comptabilisant les formes (les mots) communes aux deux classifications, les formes absentes des deux classifications, etc. La dépendance entre les classifications est exprimée par le coefficient d'association  $\chi^2$ .

Tableau 5.3.2.2.4. : Influence du type de découpage en u.c.e. sur les résultats de la classification

		une u.c.e. = item								
		classe 1 formes			classe 2 formes					
		prés_t	absent	Total	prés_t	absent	Total			
classe 1	présent	3	36	39	classe 2	5	30	35	nombre observé de mots	
		7,33	31,66			5,98	29,01	nombre théorique de mots		
	absent	41	154	195		35	164	199	nombre observé de mots	
		36,66	158,33			34,01	164,98	nombre théorique de mots		
Total :		44	154	234	Total :		40	194	234	nombre total de mots
		Chi-2 : 3,389						Chi-2 : 0,229		

		une u.c.e. = item								
		classe 1 formes			classe 2 formes					
		prés_t	absent	Total	prés_t	absent	Total			
classe 2	présent	11	24	35	classe 1	18	21	39	nombre observé de mots	
		6,58	28,41			6,66	32,33	nombre théorique de mots		
	absent	33	166	199		22	173	195	nombre observé de mots	
		36,66	158,33			33,33	161,66	nombre théorique de mots		
Total :		44	190	234	Total :		40	194	234	nombre total de mots
		Chi-2 : 4,294						Chi-2 : 28,65		

On remarque que l'ordre des classes est modifié dans les deux cas. Cette modification ne présente en soi, guère d'intérêt. Ce qui en a davantage, ce sont les valeurs du  $\chi^2$  pour ces deux derniers arrangements. Au regard des inférences statistiques, on peut

naturellement conclure à l'existence d'une liaison qui n'est cependant hautement significative que dans un cas. La liaison la plus faible l'est au seuil de probabilité de 0,05%.

Bien qu'il existe une liaison entre les deux classifications, c'est essentiellement l'interprétation qui risque de varier, car elle repose sur les significations qui émergent des relations ou de la conjonction de différentes formes classées en une même catégorie. Cette évaluation de l'influence du type de découpage en u.c.e. sur les résultats de la classification descendante hiérarchique laisse une impression non univoque. Il existe bien une liaison entre les deux analyses, mais elle reste modérée, et la décision concernant le type de découpage doit rester une opération raisonnée.

En outre, ce résultat n'est pas généralisable, car nous nous sommes placés dans une situation qui maximise les différences, étant donné que nous n'avons pas évalué les effets de deux découpages arbitraires variant par la longueur des énoncés. Dans un cas, l'énoncé comporte une véritable unité sémantique, le découpage est effectué *a priori*, alors qu'avec le découpage arbitraire, cette unité sémantique est partiellement disloquée.

Notre choix concernant le type de découpage en énoncés se porte sur l'option qui permet de préserver l'unité sémantique de l'item, c'est-à-dire que chaque unité de contexte élémentaire est un item de perspective temporelle différent.

Les choix que nous faisons ensuite concernent l'étape de la réduction du lexique. Indépendamment des difficultés liées à l'analyse statistique, tout plaide en faveur d'une non-réduction des formes, afin de préserver intacte l'information initiale. Par exemple, les significations liées aux prépositions *pour* ou *vers* présentent un intérêt évident en terme de validité faciale, relativement au concept de perspective temporelle. Il s'agit également de l'information sur les modes et les temps qu'il conviendrait de préserver. Le critère sur lequel nous avons basé notre choix est cependant un critère empirique qui est la lisibilité des résultats. On constate que c'est à la suite d'une réduction complète des formes qu'on obtient les résultats les plus significatifs, ou autrement dit les plus signifiants.

Le choix entre une classification simple ou double a, par contre, été guidé par des contraintes techniques. Par *a priori*, la double classification ne se justifie que lorsqu'on effectue l'analyse lexicale à partir d'unités de contexte qui sont différentes de l'unité de contexte élémentaire. Le modèle permet de définir l'u.c. en fonction d'un nombre minimum de formes par u.c.. En utilisant l'option minimum qui est de deux formes par u.c., on ne parvient pas, malgré cela, à obtenir un nombre d'u.c. équivalent au nombre d'u.c.e. qui est de 717. Ainsi quelques u.c.e. se trouvent concaténées. Il y a deux causes à cette impossibilité. La première est la taille de certains items particulièrement courts. La seconde est la fréquence des formes que nous retenons pour l'analyse et dont le minimum a été fixé à 5, bien que ce minimum reste en dessous des effectifs nécessaires pour assurer les conditions de validité au calcul du  $\chi^2$ . L'effet produit dans ce cas est une maximalisation de la valeur du coefficient d'association. Face à

l'impossibilité d'effectuer les analyses sur une unité équivalente à l'item, la double classification s'impose afin de maîtriser l'effet de la concaténation. Deux classifications ont donc été comparées. Le nombre de classes a été fixé à six pour chaque analyse. Ce choix dépend de nouveau d'un critère empirique, car c'est avec ce nombre de partitions qu'on a obtenu le plus grand nombre de classes stables. Le nombre de classes stables se réduit toutefois à trois.

### 5.3.3. Résultats de l'analyse lexicale

Nous présentons les résultats de deux analyses différentes. Les premiers sont ceux issus d'une double classification. On donne tout d'abord une brève information concernant la comparaison des deux classifications simples, puis on expose le contenu des trois classes. Les résultats de cette analyse principale sont suivis de façon annexe par l'examen des particularités lexicales de chaque questionnaire (les 21 questionnaires utilisés pour l'analyse de contenu). On compare l'ensemble des items d'un questionnaire à « l'univers des items », c'est-à-dire à l'ensemble des items des vingt autres questionnaires.

L'interprétation ou l'attribution d'une signification aux classes se base sur les formes lexicales, les unités de contexte élémentaires et donc, pour le cas, présent sur les items des questionnaires, ainsi que sur les segments répétés, liés significativement à l'une ou l'autre des classes. Trois classes dites stables ressortent de l'analyse des liaisons entre les résultats de deux classifications, produisant chacune six classes terminales. Le gain en confiance concernant la stabilité des classes obtenues avec la procédure de la double classification, comparativement à une classification simple, s'effectue au détriment de la finesse des partitions.

#### 5.3.3.1. Comparaison de deux classifications

La structure des partitions en six classes, représentée par la figure 5.3.3.1., présente assez peu de similitudes, ce qui illustre la nécessité de ne retenir que les classes suffisamment concordantes entre elles et qui correspondent à la partition du plus grand nombre d'u.c.e.. L'inéquivalence des structures de partition ne permet guère de proposer une structure de partitions applicables aux trois classes stables

Le pourcentage d'inertie est particulièrement faible pour ces deux analyses. Ce résultat s'explique par le nombre important de variables. L'amélioration légère des inerties, pour l'analyse basée sur 554 u.c. comparativement à celle basée sur 635 u.c. s'explique par l'élévation de la proportion de « 1 » et l'enrichissement des associations dans le tableau de données comportant le plus petit nombre de lignes.

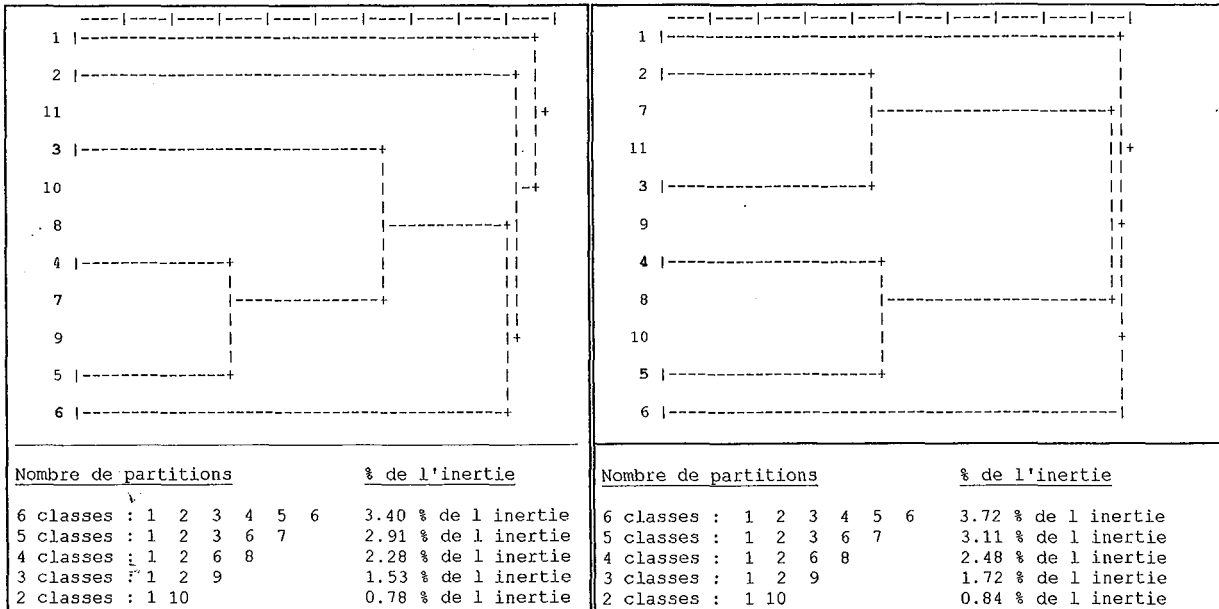


### Figure 5.3.3.1. : Structure des partitions en 6 classes

Description de la hiérarchie des classes d'unités (notation ascendante )

Classification descendante hiérarchique  
basée sur 635 u.c.

Classification descendante hiérarchique  
basée sur 554 u.c.



Les résultats de la comparaison de deux partitions sont exprimés ci-dessous. Toutes les possibilités de comparaison sont testées. Les plus fortes concordances sont obtenues entre les classes suivantes :

- 1<sup>ère</sup> classe : intersection 7 et 4 ; nombre d'u.c.e. : 91 ;  $\chi^2 = 79$  (1 degré de liberté)
- 2<sup>ème</sup> classe : intersection 3 et 3 ; nombre d'u.c.e. : 161 ;  $\chi^2 = 266$  (1 degré de liberté)
- 3<sup>ème</sup> classe : intersection 6 et 5 ; nombre d'u.c.e. : 146 ;  $\chi^2 = 218$  (1 degré de liberté)

Soit 398 u.c.e. classées pour un nombre total d'u.c.e. de 717.

Les classes stables sont au nombre de trois. Pour cette procédure il n'existe pas de possibilité de moduler les critères statistiques. La sélection automatique tient compte des effectifs et de la valeur du coefficient d'association.

L'interprétation qui est donnée dans la suite du texte se base, pour chaque classe, sur la liste des formes, la liste des u.c.e. et la liste des segments répétés associés aux classes.

Les étiquettes ou les significations les plus générales qu'on attribue respectivement aux trois classes sont : *Etat*, *Evénement* et *Accomplissement*. Ces trois étiquettes rappellent une part importante de l'information obtenue avec l'analyse de contenu. On retrouve également distribué parmi ces trois classes, l'essentiel des autres significations extraites de l'analyse de contenu. Il s'agit par exemple des différenciations selon l'orientation de l'item vers les concepts ou le sujet, et des différenciations en fonction des registres quantitatifs-cognitifs et qualitatifs-affectifs. On retrouve également, en fonction des trois classes, les différences fondées sur la netteté des contenus, selon qu'ils sont traités comme des réalités effectives, virtuelles ou attendues.

### 5.3.3.2. Les contenus de la première classe

Les formes associées aux classes sont présentées dans les tableaux suivants (5.3.3.2.1. à 5.3.3.4.3.). Elles sont présentées sous leur format réduit lorsqu'une réduction a été réalisée, et munies des symboles qui désignent le type de réduction subi. La présence du signe « + » signale une réduction de la forme basée uniquement sur la reconnaissance des désinences et la déduction des racines. La réduction des formes, basée sur la reconnaissance à l'aide d'un dictionnaire propre et concernant notamment les verbes irréguliers, est indiquée par le signe « < ». Les tableaux sont constitués de six colonnes. Les informations contenues dans la première colonne indiquent le nombre d'occurrences de la forme dans la classe, et celles de la seconde colonne la fréquence totale. La troisième colonne exprime la proportion de formes pour la classe. Le chi<sup>2</sup> (valeur pour 1 degré de liberté) exprimant l'association de la forme à la classe

<u>Les clés grammaticales</u>
- 0 : verbes reconnus,
- 1 : adverbes,
- 2 : prépositions et conjonctions,
- 3 : pronoms, adjectifs possessifs ou personnels,
- 4 : pronoms ou adjectifs indéfinis,
- 5 : pronoms relatifs,
- 6 : auxiliaires être et avoir

est présenté dans la quatrième colonne. Dans la colonne suivante on trouve les clés grammaticales :

Les formes sont reproduites dans la dernière colonne. Le signe "\*" précédant certaines formes indique que leur association à la classe a été calculée *a posteriori*, c'est-à-dire

que ces formes ne sont pas prises en compte lors de la classification descendante hiérarchique.

L'association d'une u.c.e. à une classe est également exprimée par le coefficient chi<sup>2</sup>, selon un rapport entre d'une part le nombre de mots de la classe et le reste du vocabulaire, et d'autre part les mots de l'unité de contexte et le reste du vocabulaire.

Les degrés de liberté associés à la valeur du chi<sup>2</sup> étant de 1 pour chaque élément (formes lexicales, u.c.e.), on ne reproduit pas systématiquement cette information dans les tableaux. Le seuil minimal de probabilité que nous avons retenu concernant la liaison des formes lexicales à la classe, est de 0,05%, ce qui correspond à une valeur du chi<sup>2</sup> pour 1 degré de liberté de 3,84. Toutefois, la confiance qu'on accorde à la valeur du chi<sup>2</sup> dépend également des effectifs qui sont parfois très faibles. Pour les u.c.e caractéristiques de la classe, ce seuil de probabilité est plus faible (valeur du chi<sup>2</sup> plus élevée) parce qu'il existe souvent dans le tableau d'effectifs (tableau à 1 degré de liberté) au moins une case pour laquelle l'effectif est inférieur à 5. Ainsi, on ne peut accorder qu'une confiance assez faible aux u.c.e. liées significativement aux classes et qui comportent peu de mots. Plutôt que de déterminer un seuil de probabilité *a priori*, nous considérons un seuil à partir duquel les u.c.e., en tenant compte de l'ordre décroissant de la valeur du chi<sup>2</sup>, n'ajoutent plus de significations nouvelles. Le seuil de probabilité qui correspond approximativement à cette situation pour les trois classes examinées est aux environs de 1 pour mille (la valeur du chi<sup>2</sup> est approximativement de 10).

Cette première classe permet la classification de 91 u.c.e.

**Tableau 5.3.3.2.1. : Descriptif du contenu des classes : formes lexicales associées à la première classe**

<u>Effectif dans la classe</u>	<u>Effectif total</u>	<u>Proportion dans la classe</u>	<u>Valeur du chi2 (1 d.d.l.)</u>	<u>Clés Formes</u>
12.	29.	41.38	6.08	0 pens<
5.	7.	71.43	9.53	0 prendre.
5.	5.	100.00	17.08	0 satisfaire.
6.	9.	66.67	10.02	0 vivre.
12.	15.	80.00	28.85	0 voir.
5.	5.	100.00	17.08	1 ici
8.	12.	66.67	13.46	1 peu
5.	5.	100.00	17.08	bien
6.	6.	100.00	20.55	conséquence+
5.	7.	71.43	9.53	décision+
6.	7.	85.71	15.96	donn+
5.	7.	71.43	9.53	événement+
40.	78.	51.28	44.42	futur+
7.	7.	100.00	24.04	grand+
7.	7.	100.00	24.04	immédiat+
15.	15.	100.00	52.59	important+
17.	38.	44.74	11.40	passé+
5.	6.	83.33	12.63	manière+
5.	7.	71.43	9.53	nombre+
5.	6.	83.33	12.63	possibilité+
16.	24.	66.67	27.78	présent+
4.	5.	80.00	9.37	résultat+
5.	5.	100.00	17.08	unique+
15.	37.	40.54	7.23	vie
22.	67.	32.84	4.54 *	2 et
26.	73.	35.62	8.24 *	2 pour
15.	33.	45.45	10.41 *	3 ma
21.	54.	38.89	9.10 *	3 mon
26.	75.	34.67	7.30 *	6 est
7.	12.	58.33	8.83 *	*Braley
14.	39.	35.90	4.16 *	*Daltrey
6.	10.	60.00	8.02 *	*Melges
8.	8.	100.00	27.54 *	*Strathman

**Tableau 5.3.3.2.2. : u.c.e. liées significativement à la première classe**

<u>Valeur chi2 (1 d.d.l.)</u>	<u>u.c.e.</u>
18	Mon confort constitue un facteur important dans les décisions que je prends ou les actions que je mène.
18	Je suis disposé à sacrifier mon bonheur ou bien-être immédiat afin d'atteindre des résultats futurs.
18	Je pense qu'il est plus important d'avoir un comportement pour lequel les conséquences sont importantes et lointaines, qu'une conduite pour laquelle les conséquences sont moins importantes et immédiates.
18	Je pense au futur selon un examen prudent du présent et de ses possibilités.
18	C'est uniquement lorsque le fait de vivre pour le futur existe au sein de la vie présente, qu'il donne à ma vie une signification.
13	Je pense aux éventuelles conséquences à long terme avant de prendre une décision importante.
13	Je vois le futur comme étant rempli d'un nombre incommensurable de possibilités.
13	Si je pensais à ma vie comme étant une ligne, avec une zone définie pour le passé et une zone pour le présent ainsi que pour le futur indéfini et laissé en vague, je ferais la zone du présent vraiment importante.
13	Je vois mon futur comme littéralement parsemé d'événements.
13	Mon passé et mon futur sont entrelacés dans le présent.
13	Je crée mon propre futur en dehors des possibilités que je découvre dans des situations données.
13	Mon futur immédiat est habituellement basé sur les nécessités de ma situation présente.
13	Le passé est une des rares manières de voir le présent.
13	Vivre pour le futur donne à ma vie sa signification première.
13	La manière dont je vis dans l'ici et le maintenant est important pour moi.
10	J'agis uniquement afin de satisfaire des intérêts immédiats, en laissant le futur s'occuper de lui même.

Valeur	chi2	u.c.e.
	(1 d.d.l.)	
10		J'agis uniquement pour satisfaire des intérêts immédiats, en pensant que je m'occuperai des problèmes futurs au moment où ils se produiront.
9		Je vois le futur comme le véhicule d'un grand nombre d'activités à venir.
9		Je vois peu d'intérêt dans le fait de spéculer à propos du futur.
9		Vivre pour le futur est aussi important que vivre pour le moment.
9		La manière dont je vis ici et maintenant est de peu d'importance pour moi.

Tableau 5.3.3.2.3. : Segments répétés de la première classe

Effectif	dans la	classe
4	à mon futur+	
3	et mon futur+ me	
3	je pens< que il	
3	je vis dans présent+	
3	je voir. futur+ comme	
3	passé+ est pour	
3	vivre. pour futur+ est	

Les formes lexicales pour lesquelles on peut considérer la liaison à la classe avec le maximum de confiance, sont tout d'abord les trois concepts temporels de *passé*, *présent* et *futur*. Les thématiques qui se dégagent de la conjonction des trois périodes temporelles sont celles de la continuité temporelle et de la directionnalité. Suivent, comme éléments importants à prendre en considération pour l'interprétation, deux termes qui sont d'une part le verbe *voir* et d'autre part l'adjectif *important*. Ils forment avec les périodes temporelles, ce qu'on nomme la directionnalité, l'attribut dominant étant *l'importance*. On trouve également, dans une plus faible mesure, une référence à la densité de la perspective avec l'élément *peu* et avec une plus faible confiance l'élément *nombre*. La directionnalité et la continuité temporelle se manifestent toutefois de façon non négligeable à partir d'actions auxquelles on attribue l'étiquette *processus*. On désigne par là une activité non limitée dans la durée. L'attribution de l'étiquette *processus* se fonde essentiellement sur la présence, parmi les verbes liés à la classe, des éléments *penser* et *vivre* qui indiquent seulement une direction de l'activité, comme le résume l'information sur les segments répétés. D'autres éléments lexicaux des items interviennent cependant pour borner cette activité (pour). On bascule alors dans une autre thématique qui est celle des liens entre des événements différenciés selon la localisation temporelle (conséquence). Deux cas de figure se présentent. Il s'agit dans un cas d'une signification de type *moyens-fins* et dans un autre cas de la continuité temporelle. Une signification de type *moyens-fins* reste plausible en raison de la présence d'un verbe de la catégorie *momentané*, comme l'élément *prendre*.

Les éléments les moins fréquents associés à la classe intègrent rarement, par la seule signification du mot, les différentes significations de la classe, à l'exception de l'élément *ici* qui désigne directement une localisation. C'est à partir de leur contexte d'usage qu'on peut définir, en particulier, une composante de densité temporelle ainsi que dans une plus faible mesure une composante d'extension temporelle (*peu*, *grand*, *immédiat*, *nombre*), et donc d'attributs quantitatifs. La composante de *densité* se renforce à la lecture des u.c.e. par la présence des pluriels ou de l'article contracté (*un nombre incommensurable de possibilités*). La quantité s'applique aux objets, et dans

une moindre mesure aux durées. Cette dernière composante constitue une particularité du *Consideration of Future Consequence Scale* de Strathman & al. (1994) (Boninger & al. 1994).

La signification la plus globale concernant l'état des objets reste toutefois celle de la continuité temporelle. Dans les items, la directionnalité n'est pas toujours clairement différenciable de la continuité temporelle. C'est le cas lorsque l'item fait mention d'une activité ouverte (penser au, ou vivre pour le futur, en fonction du présent ou du passé). La forme d'expression de la composante de continuité temporelle est la plus nette lorsque la structure syntaxique de l'item est la plus simple. Ainsi, la forme la plus élémentaire et la plus claire est de type sujet prédicat (*mon passé, mon présent et mon futur me semblent complètement embrouillés et mélangés*). Avec une forme syntaxique plus complexe, d'autres significations se mêlent, sans être incompatibles. Il s'agit en particulier de ce qu'on nomme les structures moyens-fins (*je suis disposé à sacrifier mon bonheur ou bien-être immédiat afin d'atteindre des résultats futurs*). Ce dernier exemple rappelle le *délai de récompense*. Ce type de confusion constitue une illustration des difficultés à trancher pour une signification ou une autre, lors par exemple de l'interprétation exploratoire de la structure factorielle d'un questionnaire, parce que plusieurs solutions sont plausibles.

Le questionnaire le plus représentatif de cette première classe est le *Future Consequence Scale* de Strathman & al. (1994), parce que les éléments qui composent les items sont interprétables à partir de l'idée de continuité, de directionnalité, et de définition des périodes à l'aide d'attributs de nature quantitative. La *conséquence* qui constitue la thématique de ce questionnaire est un élément cohérent avec l'idée de continuité temporelle et de directionnalité. L'association modérée du *Temporal Orientation* (Braley & al., 1971) et du *Temporal Integration Inventory* (Melges & al., 1970) s'explique, pour ces questionnaires, par les références simultanément aux trois périodes temporelles.

### 5.3.3.3. Les contenus de la deuxième classe

On caractérise les contenus de la seconde classe par l'étiquette « événements ». La signification globale est tout-à-fait similaire à celle considérée sous les termes d'*impact des anticipations d'événements* lors de l'analyse de contenu. Les éléments constitutifs de cette composante sont approximativement les mêmes que ceux définis lors de l'analyse de contenu. Les éléments essentiels sont de trois ordres. Le premier est une activité de type momentané, marquant la réalisation d'un événement (l'élément *arrive*), le plus souvent potentiel (les éléments *pouvoir, devoir*) ou plus ou moins clairement identifiés (on trouve d'autres éléments relatifs à la netteté des contenus qui sont : *ce, savoir*), et localisé dans le futur (les éléments *avenir, dans*). Le deuxième est, en se basant sur le contexte (les items ou u.c.e), une causalité des actions qui échappe au sujet (l'élément *par*). Le troisième est la présence d'éléments connotés affectivement (l'élément *craindre*) se rapportant au sujet (les éléments *je, suis, me*).

L'ensemble est exprimé plutôt à partir d'un registre qualitatif (les éléments *ne, pas, jamais, être*).

Tableau 5.3.3.3.1. : Descriptif du contenu des classes : formes associées à la seconde classe

<u>Effectif dans la classe</u>	<u>Effectif Total</u>	<u>Proportion dans la classe</u>	<u>Valeur du chi2 (1 d.d.l.)</u>	<u>Clés</u>	<u>Formes</u>
12.	12.	100.00	18.21	0	craindre.
5.	5.	100.00	7.45	0	croire.
8.	8.	100.00	12.02	0	devoir.
26.	36.	72.22	16.58	0	pouvoir.
8.	8.	100.00	12.02	0	savoir.
13.	14.	92.86	16.54	0	vouloir.
10.	10.	100.00	15.10	1	jamais
104.	10.	94.55	184.65	1	ne
78.	82.	95.12	128.14	1	pas
5.	6.	83.33	4.65	1	point
6.	6.	100.00	8.97		aime+
13.	13.	100.00	19.78		arrive+
19.	22.	86.36	20.38		avenir
6.	6.	100.00	8.97		capable
5.	6.	83.33	4.65		difficulté+
7.	7.	100.00	10.49		effrai+
5.	5.	100.00	7.45		espoir
7.	7.	100.00	10.49		genre
11.	11.	100.00	16.65		gens.
6.	7.	85.71	6.06		jeune+
5.	6.	83.33	4.65		mauvais+
5.	5.	100.00	7.45		nécessaire+
5.	6.	83.33	4.65		prochain+
7.	9.	77.78	5.33		propos
5.	5.	100.00	7.45		regrette+
5.	5.	100.00	7.45		souci+
28.	45.	62.22	9.98 *		ce
26.	41.	63.41	10.01 *		suis
6.	8.	75.00	4.05 *		y
33.	64.	51.56	3.91 *	2	dans
12.	19.	63.16	4.27 *	2	par
6.	7.	85.71	6.06 *	2	parce-que
59.	123.	47.97	4.17 *	2	que
126.	279.	45.16	8.59 *	3	je
38.	75.	50.67	4.00 *	3	me
25.	44.	56.82	5.50 *	5	qui
14.	20.	70.00	7.63 *	6	être
5.	6.	83.33	4.65 *	6	serai
7.	9.	77.78	5.33 *		*Dember
20.	35.	57.14	4.44 *		*El_Meligi
5.	6.	83.33	4.65 *		*Sheier
23.	33.	69.70	12.78 *		*Shostrom
33.	40.	82.50	32.64 *		*Zaleski

Tableau 5.3.3.3.2. : u.c.e. liées significativement à la seconde classe

<u>Valeur chi2 (1 d.d.l.)</u>	<u>u.c.e.</u>
23	Ca n'a pas d'importance à quel point je ferai de durs efforts, rien ne m'arrive jamais et je ne crois pas que le futur puisse être différent.
21	Ce n'est vraiment pas utile de se faire du souci à propos de l'avenir, parce que ce qui doit arriver, arrivera.
17	Je crains de ne pas surmonter des difficultés croissantes.
16	Je ne sais jamais ce que les gens feront prochainement.
13	Je crains qu'une catastrophe n'arrive bientôt.
13	Je crains d'être jugé négativement par les gens dans l'avenir.
13	je crains de ne pas être capable, dans l'avenir, de réaliser mes buts.
13	S'il ne fait pas froid ou ne neige pas, je ne réalise pas que c'est l'hiver.
13	Je ne crains pas l'inattendu.
13	Je ne sais pas quel genre de travail je ferai dans l'avenir.
12	Je suis effrayé que dans le futur je ne sois pas capable de décider par moi-même.
12	J'ai l'espoir que dans le futur les gens ne me déçoivent point

<u>Valeur</u> <u>chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>u.c.e.</u>
12	Je n'aime pas parler de mon futur.
12	Il me semble que ça n'a pas de sens de se faire du souci pour l'avenir; à partir du moment où ce qui doit arriver est déterminé par le destin, cela arrivera .
12	Je crois qu'il n'y a pas trop d'espoir pour l'espèce humaine.
12	Je n'obtiens jamais ce que je veux: c'est donc stupide de vouloir quelque chose.
12	Entrer dans l'avenir comme un lemming dans la mer, pas par choix mais parce que je ne peux l'empêcher.
10	Je m'effraye de ne pas pouvoir assurer de bonnes conditions de vie à ma famille.
10	Je ne me sens pas vraiment concerné par les choses un petit peu en avance dans le temps, ce n'est réellement pas utile de se faire du souci à propos de l'avenir, parce que ce qui arrivera, arrivera.
10	Je ne saisis pas mes chances et il n'y a aucune raison de croire que je le ferai à l'avenir.
10	Les gens n'ont pas besoin de toujours regretter leurs mauvaises actions.

**Tableau 5.3.3.3.3. : Segments répétés de la seconde classe**

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	
5	ce que je vouloir. être
3	ce qui pouvoir. arrive+
4	je craindre. que dans
3	je ne aime+
4	je ne aime+ pas
4	je ne aime+ pas me
4	je ne faire. pas
6	je ne me attendre.
5	je ne pouvoir.
11	je ne pouvoir. pas
6	je ne pouvoir. pas me
3	je vouloir. être
3	ne aime+ pas
4	ne aime+ pas me
4	ne est pas util+
4	ne me arrive+
3	ne me sens pas
3	ne pouvoir. pas
6	ne pouvoir. pas me
4	que dans futur+
3	que dans futur+ je
5	que je ne faire.
7	que je vouloir. être

La principale contribution à cette classe est la négation, ce qui ne présente qu'un faible intérêt, excepté le fait que la négation est un élément qui indique une référence qualitative et non plus quantitative. Les données qualitatives adoptent une connotation affective (craindre, aimer, effrayer, espoir, mauvais, regretter), essentiellement négative. Cette dimension affective qui constitue un attribut du sujet, est associée aux anticipations du sujet. Les anticipations concernent des événements qui échappent au contrôle du sujet. Lorsque l'action est envisagée comme étant sous le contrôle du sujet, celui-ci n'est plus qu'un contrôle potentiel. Ce caractère potentiel est également une caractéristique des événements. Ainsi, la lisibilité du futur est particulièrement affectée.

La thématique générale de cette classe concerne l'impact affectif d'événements dont l'existence n'est que virtuelle. Cet impact se manifeste également sur la volition (l'élément *vouloir*) à partir de laquelle on peut implicitement dériver une conséquence sur les comportements de planification ou ceux liés à la poursuite de but. Les théories

qui organisent les relations entre ces composants font intervenir indépendamment de leur diversité, les croyances concernant le contrôle personnel sur les situations.

L'information qui est dégagée de cette classe s'articule aux conceptions qui supposent qu'à la croyance en un contrôle externe des situations ou des événements s'associent à des attributs défavorables, parmi lesquels la méconnaissance ou l'absence de « visibilité » à l'égard du futur, l'anxiété et une baisse de la volition.

Le questionnaire le plus représentatif de cette classe est le *Futur Time Anxiety* de Zaleski (1994b), en raison de la présence simultanée dans les items qui le constituent, de la composante d'affectivité connotée négativement et des événements ou actions dont l'existence n'est que virtuelle et indépendante du sujet. Les autres questionnaires liés à cette classe le sont en raison de la dominance, parmi les items dont ils sont formés, soit de la composante affective, soit de la composante de netteté selon qu'elle s'applique aux actions du sujet ou aux événements.

#### 5.3.3.4. Les contenus de la troisième classe

A la troisième classe, on attribue l'étiquette « accomplissement ». On discerne deux types de thématique, selon qu'il s'agit de comportements orientés vers un but ou de l'insertion des comportements dans la durée.

Tableau 5.3.3.4.1. : Descriptif du contenu des classes : formes associées à la troisième classe

<u>Effectif dans la classe</u>	<u>Effectif total</u>	<u>Proportion dans la classe</u>	<u>Valeur du chi2</u>	<u>Clés</u>	<u>Formes</u>
10.	12.	83.33	11.59	0	passer.
5.	5.	100.00	8.74	0	suivre.
5.	5.	100.00	8.74	1	arrière
6.	6.	100.00	10.51	1	avant
7.	8.	87.50	9.08	1	parfois
9.	13.	69.23	6.13	1	sans
21.	32.	65.63	12.55	1	souvent
11.	16.	68.75	7.38	1	toujours
10.	15.	66.67	6.03	1	trop
7.	8.	87.50	9.08		accompl+
5.	5.	100.00	8.74		acheve+
15.	18.	83.33	17.66		activ+
5.	5.	100.00	8.74		arret+
5.	6.	83.33	4.65		attent+
6.	7.	85.71	7.37		avance+
14.	17.	82.35	15.95		but<
4.	5.	80.00	4.09		calendrier
19.	32.	59.38	7.71		chose+
6.	7.	85.71	7.37		commence+
7.	8.	87.50	9.08		cours.
9.	9.	100.00	15.89		dernier+
9.	9.	100.00	15.89		difficile
5.	5.	100.00	8.74		direct+
5.	5.	100.00	8.74		écoule+
5.	6.	83.33	4.65		engage+
8.	8.	100.00	14.09		fixe+
8.	10.	80.00	8.29		habituelle+
8.	8.	100.00	14.09		heure<
14.	14.	100.00	25.05		impression
6.	7.	85.71	7.37		journée



<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u>	<u>Clés</u> <u>Formes</u>
7.	10.	70.00	4.90	jour+
6.	8.	75.00	5.16	laisset
6.	7.	85.71	7.37	minute<
5.	5.	100.00	8.74	nouvelle+
9.	12.	75.00	7.82	perd+
5.	6.	83.33	5.71	progres+
8.	10.	80.00	8.29	projet+
5.	5.	100.00	8.74	régulier+
5.	5.	100.00	8.74	répèt+
5.	5.	100.00	8.74	routin+
5.	6.	83.33	5.71	tache+
52.	76.	68.42	40.74	temps.
5.	5.	100.00	8.74	terminet+
6.	7.	85.71	7.37	tout
9.	10.	90.00	12.55	train<
11.	11.	100.00	19.53	trouv+
8.	8.	100.00	14.09	vite
27.	49.	55.10	8.16 *	en
16.	28.	57.14	5.43 *	2 au
4.	4.	100.00	6.97 *	2 jusqu<
19.	20.	95.00	30.83 *	3 vous
4.	5.	80.00	4.09 *	4 chaque
25.	43.	58.14	9.56 *	6 ai
9.	9.	100.00	15.89 *	6 avez
19.	20.	95.00	30.83 *	*Bond
8.	9.	88.89	10.80 *	*Malouff
47.	80.	58.75	20.99 *	*Yonge

Tableau 5.3.3.4.2. : u.c.e. liées significativement à la troisième classe

<u>Valeur</u> <u>chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>u.c.e.</u>
32	Parfois j'ai l'impression que tout progresse trop vite et me laisse en arrière.
23	Parfois j'ai l'impression que le futur est une simple répétition du passé.
20	Avez-vous tendance à passer sans but d'une activité à l'autre au cours de la journée ?
17	Je termine mes projets à temps afin de faire des progrès réguliers.
17	Je repousse souvent les choses à la dernière minute et ensuite je me précipite pour les terminer à temps.
15	Je me trouve souvent en train de renvoyer les choses jusqu'à ce qu'il soit trop tard, en fait, pour les faire.
14	Habituellement j'ai l'impression que le temps file trop vite.
14	J'ai tendance à laisser tomber des tâches et activités et à les laisser inachevées.
14	Je m'étonne souvent des délais donnés pour faire quelque chose.
13	Le temps perdu en activité routinière et quotidienne passe rapidement pour moi.
13	Je trouve qu'il est difficile d'obtenir des choses achevées sans une limite de temps.
12	Avez-vous toujours l'impression que les choses que vous avez à faire au cours de la journée semblent parfaitement sans importance ?
11	Avez-vous tendance à reporter les choses jusqu'à la dernière minute ?
11	Je suis habituellement en train de faire quelque chose de nouveau.
11	Je fais des choses en accord avec un calendrier régulier.
11	Je fais fortement attention à la succession des jours et des nuits.
10	Je commence souvent à travailler sur des projets à la dernière minute.
10	Je m'engage dans des activités qui demandent beaucoup de temps pour s'achever.
10	Je peux passer des heures sur un passe-temps ( un puzzle ou un travail d'atelier), en perdant la notion du temps.
10	J'ai toujours l'impression de faire les choses au dernier moment.

Tableau 5.3.3.4.3. : Segments répétés de la troisième classe

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	
4	a pas assez
5	ai impression que futur+
3	en train< faire. que

6 faire. expérience+ temps. comme  
 4 faire. que je  
 4 impression que temps. est  
 5 je ai impression que  
 5 je ai impression que futur+  
 6 je ai tendance à  
 6 je faire. expérience+ temps.  
 6 je faire. expérience+ temps. comme  
 4 je me sens  
 4 je trouv+ que il  
 6 parfois je ai impression

Cette troisième classe, qu'on désigne par l'étiquette « Accomplissement » mêle essentiellement deux thématiques. Ce sont les comportements orientés vers un but (les éléments *but, projet*), pour une moindre proportion, et les comportements relatifs à l'estimation des durées (les éléments *temps, passer, vite*) ou en fonction de la représentation de successions (l'élément *dernier*). On considère les modalités de l'usage de repères temporels (calendrier, heure) comme constituant plutôt un aspect du temps psychologique que de la perspective temporelle. L'orientation vers les activités visant la réalisation d'un objet se fonde sur des éléments faiblement associés à la classe, mais nombreux (suivre, accomplir, achever, activité, arrêter, commencer, engager, fixer, laisser, perdre, progresser, terminer, en train de). On trouve également plusieurs éléments se manifestant discrètement et qui se rapportent à l'idée de succession, outre la référence aux fréquences (arrière, avant, arrêter, commencer, dernier, nouveau, répéter, routine, terminer, jusqu'à). Les items fonctionnent sur un registre quantitatif qui concerne surtout la fréquence des comportements.

L'orientation vers les buts se manifeste essentiellement au moyen de la mise en scène d'actions, pour lesquelles on retrouve une structure de type *moyen-fin* (cependant basée sur des éléments multiples bien qu'assez peu fréquents individuellement), mais aussi par l'orientation des attributs qui qualifient non plus le sujet mais les objets (difficile, nouveau, régulier, dernier, routinier).

L'information qui est rappelée par les segments répétés correspond à la structure « *patient, dense, objet expérientiel* » remarquée lors de l'analyse de contenu. Le sentiment et l'impression ont pour effet essentiel d'atténuer la valeur de vérité des énoncés qu'ils accompagnent, outre le fait que l'impression ou le sentiment se fondent sur des réalités achevées et répétitives.

Les questionnaires liés à cette troisième classe reflètent, ne serait-ce que par leur titre, la double orientation thématique de cette classe, avec les aspects concernant les comportements en fonctions des durées (*Time structure Questionnaire*, Bond & Feather, 1988 ; Feather & Bond, 1994 ; *Inventory of Temporal Experiences*, Yonge, 1973) et les comportements orientés vers un but (*Tendency to be Goals Oriented*, Malouff & al., 1990).

### 5.3.3.5. Conclusion

En résumé, au terme de l'analyse, il est assez aisé d'établir des concordances avec les résultats de l'analyse de contenu. Ces analyses se confortent respectivement. Ce

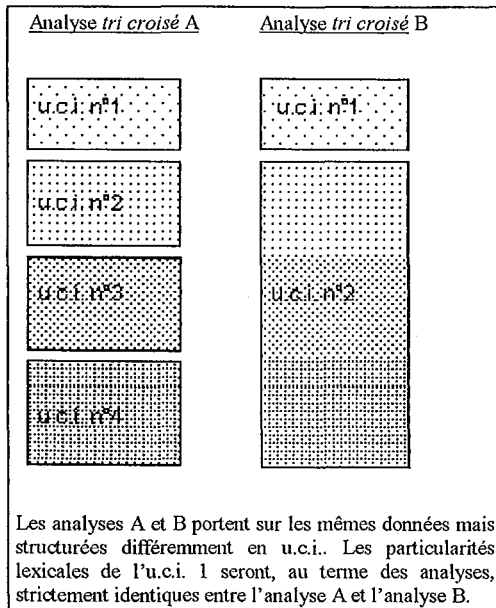
constat suggère que l'analyse de contenu ne souffre pas trop des choix *a priori* concernant les descripteurs les plus utiles.

De nouveau, la structure des items peut être décrite selon un schéma formel et condensé, sur la base des combinaisons entre les aspects quantitatifs, qualitatifs, de structure temporelle, de structure participative, d'orientation vers les objets ou entités, d'orientation vers le sujet. En utilisant des termes assez généraux, les composants qui représentent le mieux les divers éléments de différenciation entre les items, sont désignés sous les termes d'*Etat* (directionnalité, continuité temporelle), d'*accomplissement* (activité dirigée par l'atteinte d'un objectif, pression temporelle) et d'*événement* (impact affectif du contenu des représentations du futur). Selon ces trois aspects principaux, on retrouve plus classiquement des aspects de densité, d'extension, de netteté, de continuité temporelle et d'affectivité.

Une discordance peut toutefois être signalée. Celle-ci concerne l'absence de différenciation en fonction de l'orientation temporelle. Pour l'analyse lexicale, la cause de la difficulté à montrer cette différenciation, outre l'élimination des désinences de conjugaison, est, de façon plausible, similaire à celle éprouvée avec l'analyse de contenu. En effet, pour l'ensemble des items, c'est l'orientation future qui est dominante. L'effectif des éléments qui déterminent une orientation passée et présente est très faible, tout autant qu'insuffisant, pour que ces éléments puissent être restitués au terme de l'analyse structurale.

#### 5.3.4. Analyse des particularités de chaque questionnaire

En complément à cette analyse principale, la méthodologie ALCESTE nous offre la possibilité d'obtenir une information plus analytique concernant les spécificités de chaque questionnaire, comparativement à l'inventaire complet des items. Ainsi, on attend de cette analyse une information sur les contributions particulières de chaque questionnaire aux différentes dimensions ou composantes identifiées. L'unité d'analyse, dans ce cas, est dite unité de contexte initial (u.c.i). L'u.c.i. pour cette analyse est équivalente au questionnaire. La procédure d'analyse est celle dite du « tri croisé ». L'analyse « tri croisé » s'applique pour un nombre de modalités de la variable, qui ne peut excéder douze. Le principe général est la comparaison d'une u.c.i. particulière avec l'ensemble des u.c.i. restantes. En vertu de ce principe, il devient donc possible d'obtenir une information, même si le nombre de modalités de la variable excède douze. De façon schématique, pour une comparaison, la fusion des u.c.i. restantes en une u.c.i. unique donne les mêmes résultats que lorsque les u.c.i. restantes demeurent différenciées. Dans notre cas, et pour une raison d'économie de traitement, deux analyses étaient suffisantes, les u.c.i. fusionnées pour une analyse sont différenciées pour l'autre. Une u.c.i. commune aux deux analyses nous a permis de nous assurer de la stricte équivalence des résultats.



L'analyse lexicale de chaque questionnaire ne porte que sur vingt d'entre eux. La sous-échelle de perspective temporelle du *Loneliness Scale* (De Jong Gierveld, 1978) a en effet été écartée, car elle ne comporte que sept items.

Pour chaque questionnaire, au terme de l'analyse, on dispose d'une information sur la valeur de l'association aux classes des formes, des u.c.e., et des segments répétés. Seules les associations les plus élevées et conservant une validité au regard des fréquences sont présentées dans les tableaux. Les résultats du « tri croisé » que nous présentons sont fondés sur le lexique des formes réduites et sur l'exclusion des mots outils, sachant que, comme nous l'avons indiqué précédemment,

l'association de ces derniers aux différentes classes est toutefois calculée *a posteriori*.

L'analyse ne permet cependant pas pour chaque questionnaire d'identifier une particularité. Cette absence de particularité ne doit pas laisser penser à l'existence d'un questionnaire représentatif de l'univers des items de perspective temporelle. L'« échec » de l'analyse a essentiellement pour origine la présence de fréquences trop faibles. C'est le cas du *Temporal Anxiety scale of the Time Attitude Scale* (Cottle, 1969a) et du *Future Time Orientation* (Gjesme, 1975-1979) qui ne comportent chacun que 12 items. De façon assez générale, en raison des effectifs, l'analyse franchit parfois la limite de la validité, malgré un seuil minimum de fréquence fixé à 10.

#### 5.3.4.1. Particularités du *Future Time Perspective Inventory* (Heimberg, 1963)

Les particularités de ce questionnaire se fondent sur des termes assez peu signifiants, car la caractéristique essentielle correspond à la structure *avoir l'impression que*. On note toutefois la présence de termes qui rappellent la thématique de la « netteté ». Néanmoins, cette particularité s'établit sur des formes qui doivent en partie leur liaison significative à la classe, à des effectifs particulièrement faibles (incertain 2/10, savoir 2/13). Somme toute, ce questionnaire se confond largement à l'univers des items. Il n'est, par ailleurs, lié à aucune des trois classes extraites de la double classification.

Tableau 5.3.4.1. : Termes et items caractéristiques du *Future Time Perspective Inventory*

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>Clés</u>	<u>Formes</u>
4.	19.	21.05	13.04	0	attendre.
2.	13.	15.38	3.86	0	savoir.
4.	10.	40.00	30.90	1	parfois
3.	21.	14.29	5.11	1	trop
7.	44.	15.91	15.00		avenir
5.	18.	27.78	24.29		impression
2.	10.	20.00	5.95		incertain+
4.	21.	19.05	11.19		moment+
6.	54.	11.11	6.39		sembl+
11.	73.	15.07	22.37 *	6	ai

Valeur  
chi2  
(1 d.d.l.)

<u>u.c.e.</u>	
34	Parfois j'ai l'impression que tout progresse trop vite et me laisse en arrière.
26	Parfois j'ai l'impression qu'il y a une sorte de fatalité dans ma vie
14	J'ai toujours l'impression de faire les choses au dernier moment.

### 5.3.4.2. Particularités du *Time Competence Scale of the Personal Orientation Inventory* (Shostrom, 1966)

Les particularités de ce questionnaire portent sur les aspects suivants : une activité de type « processus » (l'élément *vivre*), la négation, l'orientation passée et future, et dans une moindre mesure, la connotation affective. La cooccurrence de ces éléments suggère une spécificité qui pourrait être la mesure de la directionnalité temporelle.

Tableau 5.3.4.2. : Termes et items caractéristiques du *Time Competence Scale of the Personal Orientation Inventory*

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>Clés</u>	<u>Formes</u>
6.	21.	28.57	17.47	0	vivre.
16.	140.	11.43	7.08	1	ne
16.	93.	17.20	20.37	1	pas
5.	29.	17.24	5.80	1	toujours
4.	18.	22.22	7.57		action+
15.	148.	10.14	4.15		futur+
12.	56.	21.43	22.48		passé+
3.	11.	27.27	7.99		mauvais+
19.	126.	15.08	18.76 *	2	pour
8.	65.	12.31	4.03 *	3	moi
4.	17.	23.53	8.38 *	4	autre<

Valeur  
chi2  
(1 d.d.l.)

<u>u.c.e.</u>	
25	Les gens n'ont pas besoin de toujours regretter leurs mauvaises actions.
16	Les gens doivent toujours regretter leurs mauvaises actions.

### 5.3.4.3. Particularités du *Time Attitude* (Calabresi & Cohen, 1968)

L'apport de ce questionnaire est assez nettement une thématique du temps psychologique, avec les aspects de *time utilisation* et de *time pressure* ainsi que les désignent les auteurs.

Tableau 5.3.4.3. : Termes, items et segments répétés caractéristiques du *Time Attitude*

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>Clés</u> <u>Formes</u>
3.	19.	15.79	4.43	0 attendre.
5.	24.	20.83	12.30	0 passer.
4.	24.	16.67	6.62	année+
5.	26.	19.23	10.76	c-est
3.	20.	15.00	4.00	gens.
3.	13.	23.08	8.57	heure<
3.	20.	15.00	4.00	perd+
20.	124.	16.13	36.34	temps.
4.	17.	23.53	11.86	tout
4.	18.	22.22	10.84	travail+
9.	40.	22.50	25.70 *	2 quand

Valeur  
chi2  
(1 d.d.l.)

u.c.e.

- 32 Je peux passer des heures sur un passe-temps ( un puzzle ou un travail d'atelier), et je perds la notion du temps.
- 30 Il y a des jours qui passent si vite que c'est dur de comprendre où est passé tout ce temps.
- 23 Le temps passé à dormir est du temps gâché.
- 16 Deux fois par an le changement d'heure pour gagner du temps me perturbe et je mets du temps pour m'y habituer.

### 5.3.4.4. Particularités du *Temporal Orientation Questionnaire* (Wulf, 1969)

La référence aux durées, bien que présente, apparaît ici moins nettement. La thématique s'apparente davantage au *sens de la vie* ou des accomplissements, avec ce que la littérature anglo-saxonne désigne par les termes de *purpose in life*.

Tableau 5.3.4.4. : Termes et items caractéristiques du *Temporal Orientation Questionnaire*

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>Clés</u> <u>Formes</u>
4.	21.	19.05	4.78	0 vivre.
8.	19.	42.11	36.73	1 peu
4.	15.	26.67	9.04	1 vraiment
4.	10.	40.00	16.86	accompl+
5.	24.	20.83	7.24	année+
4.	13.	30.77	11.41	grand+
4.	20.	20.00	5.29	jour+
4.	21.	19.05	4.78	moment+
4.	11.	36.36	14.70	monde+
4.	20.	20.00	5.29	perd+
13.	68.	19.12	16.80	vie

Valeur  
chi2  
(1 d.d.l.)

u.c.e.

- 29 Le monde moderne a perdu, ou est en danger de perdre, un peu des orientations vitales et de compréhension du passé.
- 26 Je serais vraiment attristé si je savais que les années restantes de

<u>Valeur</u> <u>chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>u.c.e.</u>
	ma vie soient vraiment trop semblables à mes jours actuels.
20	Je pense quelquefois à ce que le monde et ma vie quotidienne seront d'ici quelques années.
20	Mes enfants seront le plus grand accomplissement de ma vie.
19	J'ai l'idée d'un jour lointain où la vie s'écoulera et s'accomplira de manière paisible.
19	J'oublie fréquemment le reste du monde et je me perds dans la musique, les livres, les jeux ou d'autres distractions.
11	Je suis dans l'attente de commencer les prochaines années de ma vie.
11	Je connais vraiment peu de choses de mes ancêtres et de mes ascendants.

### 5.3.4.5. Particularités du *Time Perception Scare of the Experiential World Inventory* (El-Meligi, Osmond, 1970)

La spécificité porte sur les événements et une exploitation de la polysémie du verbe pouvoir (ce qui peut se passer et avoir la capacité de). La polarité de l'ensemble est négative. Ces éléments interviennent dans la composante de netteté.

Tableau 5.3.4.5. : Termes, items et segments répétés, caractéristiques du *Time Perception Scare of the Experiential World Inventory*

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>Clés</u>	<u>Formes</u>
4.	24.	16.67	4.07	0	passer.
9.	70.	12.86	4.91	0	pouvoir.
16.	140.	11.43	6.56	1	ne
11.	93.	11.83	4.72	1	pas
8.	55.	14.55	6.08	1	plus
3.	12.	25.00	6.69		prochain+
4.	14.	28.57	11.16 *	4	chaque
4.	14.	28.57	11.16 *	6	avoir

<u>Valeur</u> <u>chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>u.c.e.</u>
33	J'ai le sentiment quelquefois d'être redevenu plus jeune.
13	Je sais habituellement ce qui se passera prochainement.

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>
4 je ne pouvoir. pas

### 5.3.4.6. Particularités du *Temporal Integration Inventory* (Melges, Tinklenberg, Hollister & Gallepsie, (1970)

La conjonction des trois périodes temporelles ne concerne pas, dans ce cas, la directionnalité, car les trois orientations temporelles sont mentionnées pour un même item. La thématique la plus évidente est la continuité temporelle. Une seconde composante serait celle dite *événement*. Elle se constitue à partir des termes « pouvoir. » et « produi+ ». Cependant les effectifs sont trop faibles pour qu'on puisse conclure avec une confiance suffisante.

Tableau 5.3.4.6. : Termes, items et segments répétés, caractéristiques du *Temporal Integration Inventory*

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>Clés</u> <u>Formes</u>
4.	70.	5.71	5.64	0 pouvoir.
7.	148.	4.73	7.38	futur+
6.	56.	10.71	24.08	passé+
6.	40.	15.00	37.29	présent+
4.	21.	14.29	17.01	produit+
8.	54.	14.81	49.96	sembl+

Valeur      u.c.e.  
chi2  
(1 d.d.l.)

24	Mon passé, mon présent et mon futur semblent tout à fait intégrés les uns aux autres et jusqu'à présent je peux en parler séparément.
19	Mon passé, mon présent et mon futur me semblent complètement embrouillés et mélangés.
18	Mon passé, mon présent et mon futur me semblent des périodes séparées, comme des îlots d'expériences sans relations les uns avec les autres.
18	Mon passé, mon présent et mon futur semblent fusionner à tel point qu'on ne peut dissocier l'un de l'autre.
14	Quand je me remémore mon passé ou que j'imagine mon futur, cela consolide ma conscience du présent.

Effectif  
dans la  
classe

- 4 passé+ mon présent+ et
- 4 mon présent+ et mon futur+
- 4 pouvoir. se produit+

### 5.3.4.7. Particularités du *Temporal Orientation* (Braley & Freed, 1971)

Il se dégage peu de choses de ce court questionnaire, sinon une accentuation sur le déroulement d'une action qui suggère une composante de type *présent ouvert*.

Tableau 5.3.4.7. : Termes et items caractéristiques du *Temporal Orientation*

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>Clés</u> <u>Formes</u>
3.	28.	10.71	4.81	0 voir.
2.	15.	13.33	4.66	change+
3.	14.	21.43	14.27	train<
7.	78.	8.97	8.42 *	en
8.	124.	6.45	4.36 *	6 est

Valeur      u.c.e.  
chi2  
(1 d.d.l.)

20	Je me sens continuellement en train de m'accomplir et de changer.
----	---

### 5.3.4.8. Particularité de l'*Inventory of Temporal Experiences* (Yonge, 1973)

Le titre de ce questionnaire en signale bien les particularités qui se font sur les fréquences des comportements. L'évaluation porte non plus sur un futur indéfini, mais



sur des états de choses achevées et répétées, en fonction de la thématique du temps psychologique et de la continuité temporelle.

Tableau 5.3.4.8. : Termes, items et segments répétés caractéristiques de l' *Inventory of Temporal Experiences*

<u>Effectif dans la classe</u>	<u>Effectif total</u>	<u>Proportion dans la classe</u>	<u>Valeur du chi2 (1 d.d.l.)</u>	<u>Clés Formes</u>
14.	22.	63.64	33.65	expérience+
6.	16.	37.50	4.57	habituelle+
6.	13.	46.15	7.58	heure<
4.	9.	44.44	4.62	laisse+
16.	56.	28.57	5.23	passé+
7.	12.	58.33	14.18	nouveau+
14.	40.	35.00	9.08	présent+
32.	124.	25.81	7.30	temps.
4.	10.	40.00	3.59	tendance
32.	124.	25.81	7.30 *	6 est

<u>Valeur chi2 (1 d.d.l.)</u>	<u>u.c.e.</u>
38	Je suis habituellement en train de faire quelque chose de nouveau.
38	J'ai tendance à aborder de nouveaux problèmes avec des méthodes familières et souvent répétées.
19	Je révise et j'étoffe des plans à la lumière de l'expérience acquise.
19	Je fais l'expérience de l'instant comme quelque chose de fluide, dynamique, durable.
19	J'ai habituellement une idée précise de l'heure qu'il est.
12	J'ai tendance à m'engager dans des activités qui demandent des décisions et actions rapides.
12	Pour moi, le présent est habituellement l'occasion de commencer de nouvelles choses.
12	Je crée chaque jour un nouveau monde.
12	Mes expériences du futur sont étroitement liées à la façon dont je définis personnellement mes possibilités.
12	Je transforme souvent une situation donnée en quelque chose de nouveau.
12	Je fais l'expérience du temps comme d'un perpétuel renouvellement.
12	Je crée continuellement de nouveaux futurs dans le présent.
12	Mon futur immédiat est habituellement basé sur les nécessités de ma situation présente.
12	Je fais l'expérience du temps comme d'une source de liberté.
12	Je fais l'expérience du temps comme d'une perpétuelle croissance.
12	Je fais l'expérience de mon passé comme étant menaçant.

Effectif dans la classe

- 4 ai tendance à me
- 4 facon< dont je
- 6 faire. expérience+ temps. comme

### 5.3.4.9. Particularités du *Long-Term Personal Direction : Continuity and Steady Purpose vs Future Discontinuity and lack of Direction* (Wessman, 1973)

Bien que la composante de continuité temporelle constitue la particularité essentielle de ce questionnaire, un second aspect se dégage, qui s'apparente à la « netteté ». Cependant celle-ci porte moins sur les périodes temporelles que sur le concept général de « vie ». Cette composante fait le lien avec des conceptions de l'identité. Le terme « sentir » confère à l'ensemble une tonalité affective.

Tableau 5.3.4.9. : Termes et items caractéristiques du Long-Term Personal Direction : Continuity and Steady Purpose vs Future Discontinuity and lack of Direction

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>Clés</u> <u>Formes</u>
8.	12.	66.67	182.04	0 sentir.
3.	25.	12.00	8.00	but<
3.	11.	27.27	7.99	continuu+
5.	68.	7.35	5.67	vie
3.	24.	12.50	8.53	2 sûr
5.	47.	10.64	11.27 *	2 comme

<u>Valeur</u> <u>chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>u.c.e.</u>
* 54	Se sentir comme enfoncé dans une ornière et incapable d'en sortir.
41	Sentir que ma vie est une série d'à coups, faire du sur place, avancer et de nouveau s'arrêter.
26	Avoir mon futur bien tracé, la route balisée et le feu vert.
26	Sentir une continuité entre une année et la suivante.
26	Sentir que le futur est un aspirateur vide, qui me happe à l'intérieur.
16	Persévérer sur une voie régulière vers des buts fixés longtemps à l'avance.
16	Se sentir parfaitement sûr à propos de qui je suis et où je vais.
16	Sentir que ma vie est comme un fil continu, jamais coupé jusqu'à la mort.
16	Sentir que la vie n'a ni rythme ni raison.
12	Bien planifier ma vie autour de quelques buts principaux.

#### 5.3.4.10. Particularités de *The Hopelessness Scale* (Beck, Weissman, Lester, & Trexler, 1974)

Les deux verbes « attendre et vouloir » placent le sujet non plus dans une position d'acteur, mais dans une position de *patient* ou d'*expérimenteur*. Cette particularité s'éclaire par les conceptions qui relient le concept d'*hopelessness* au *locus of control*. La thématique est celle des anticipations et au regard des items, celle de l'impact de ces anticipations. Cependant, une lecture plus adéquate de cette composante peut se faire en terme de valeur du renforcement.

Tableau 5.3.4.10. : Termes et items caractéristiques de l' Hopelessness Scale

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>Clés</u> <u>Formes</u>
4.	19.	21.05	23.76	0 attendre.
4.	20.	20.00	22.24	0 vouloir.
9.	140.	6.43	8.34	1 ne
4.	55.	7.27	4.34	1 plus
5.	75.	6.67	4.55	choses+
6.	88.	6.82	5.89 *	ce

<u>Valeur</u> <u>chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>u.c.e.</u>
18	Je ne m'attends pas à obtenir ce que je veux vraiment.
18	Je n'obtiens jamais ce que je veux: c'est donc stupide de vouloir quelque chose.
18	Il n'est pas utile d'essayer d'obtenir quelque chose que je veux parce que je ne l'obtiendrai probablement pas.

### 5.3.4.11. Particularités du *Future Time Perspective* (Daltrey, 1983)

La différence entre le nombre de formes spécifiques de ce questionnaire et le nombre d'items caractéristiques indique que les particularités ne reposent pas sur une conjonction de ces termes dans les items. La composante la plus dominante est la « densité » du futur qui s'applique aux événements perçus, c'est-à-dire les événements qui peuvent arriver dans le futur. Les items fonctionnent, pour une part, comme des définitions par les attributs (voir le futur comme). La temporalité est traitée en terme de localisation. L'idée du trajet (plan<, projet+) est également présente par la référence aux actions qui prennent leur origine dans le présent et s'orientent vers un futur. La conjonction « si » rappelle un usage important du conditionnel pour ce questionnaire.

Tableau 5.3.4.11. : Termes, items et segments répétés, caractéristiques du *Future Time Perspective*

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u> <u>(1 d.d.l.)</u>	<u>Clés</u> <u>Formes</u>
4.	14.	28.57	3.95	0 aller.
15.	56.	26.79	13.46	0 pens<
15.	70.	21.43	7.17	0 pouvoir.
14.	28.	50.00	41.52	0 voir.
8.	17.	47.06	21.15	1 beaucoup
6.	22.	27.27	5.36	1 maintenant
5.	19.	26.32	4.06	1 sans
5.	18.	27.78	4.64	action+
6.	24.	25.00	4.28	année+
8.	23.	34.78	12.31	arrive+
5.	16.	31.25	6.08	avance+
14.	44.	31.82	18.46	avenir
6.	14.	42.86	13.47	événement+
37.	148.	25.00	32.19	futur+
4.	13.	30.77	4.68	grand+
6.	18.	33.33	8.40	impression
6.	17.	35.29	9.42	plan<
6.	10.	60.00	22.97	plein+
9.	40.	22.50	4.82	présent+
4.	12.	33.33	5.55	prochain+
7.	14.	50.00	20.35	projet+
14.	68.	20.59	5.80	vie
9.	28.	32.14	11.84 *	si
19.	47.	40.43	40.35 *	2 comme
23.	114.	20.18	9.52 *	2 dans
7.	14.	50.00	20.35 *	6 sera

Valeur u.c.e.  
chi2  
(1 d.d.l.)

14 J'ai toujours l'impression d'avoir à tout le moins organisé par avance la prochaine année avec une certaine réticence, et j'exprime ainsi quelques préoccupations pour les prochaines années.

Effectif  
dans la  
classe

3 je voir. futur+ comme  
3 me sembl+ sombre

### 5.3.4.12. Particularités de l'*Optimism Scale* (Sheier, Carver, 1985)

Avec l'optimisme comme objet de mesure affiché, on retrouve un sujet placé dans un statut d'*expérimenteur*, auquel s'associent les anticipations d'événements « potentiellement durables » (*aller* est envisagé comme un verbe dynamique, c'est à dire non-borné dans la durée) selon un registre non plus quantitatif, mais qualitatif. Le faible nombre d'items de ce questionnaire ne permet pas de conclure de façon certaine, en dépit des évidences que constituent ces particularités.

Tableau 5.3.4.12. : Termes et items caractéristiques de l'*Optimism Scale*

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u> <u>(1 d.d.l.)</u>	<u>Clés</u>	<u>Formes</u>
2.	14.	14.29	13.66	0	aller.
3.	29.	10.34	13.66	1	toujours
2.	21.	9.52	8.01		bon+
4.	75.	5.33	6.72		chose+
2.	26.	7.69	5.86		c-est
2.	12.	16.67	16.50		espèr+

<u>Valeur</u> <u>chi2</u> <u>(1 d.d.l.)</u>	<u>u.c.e.</u>
38	Si quelque chose va mal pour moi, c'est que cela doit être.
16	Les choses ne vont jamais comme je voudrais qu'elles aillent.
15	Je regarde toujours le bon côté des choses.
15	J'espère toujours fortement des choses pour progresser.

### 5.3.4.13. Particularités de l'*Optimism Pessimism Scale* (Dember, Brooks, 1989)

La tendance, pour ce nouveau questionnaire d'optimisme/pessimisme, est similaire au précédent. Avec un nombre plus élevé d'items, cette tendance se caractérise de façon plus marquée. La position du sujet est de nouveau de type *patient* et *expérimenteur*. La dimension qualitative se précise avec la connotation affective liée aux anticipations. La connotation affective varie par la polarité.

Tableau 5.3.4.13. : Termes, items et segments répétés, caractéristiques de l'*Optimism Pessimism Scale*

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u>	<u>Clés</u>	<u>Formes</u>
5.	19.	26.32	18.34	0	attendre.
3.	17.	17.65	5.74		bien
5.	21.	23.81	15.82		bon+
5.	12.	41.67	34.02		espèr+
3.	11.	27.27	11.46		mauvais+
3.	21.	14.29	3.83		tendance
7.	40.	17.50	13.64 *	2	quand
7.	52.	13.46	8.23 *	3	il
3.	21.	14.29	3.83 *	4	quelque-chose

<u>Valeur</u> <u>chi2</u> <u>(1 d.d.l.)</u>	<u>u.c.e.</u>
26	J'espère rarement qu'il arrive de bonnes choses.
17	Si vous désirez et espérez quelque chose suffisamment fort et longtemps, vous l'obtiendrez éventuellement.
17	Quand j'entreprends quelque chose de nouveau, j'espère réussir.
17	Je regarde généralement le bon côté des choses.
17	Donnez moi 50% de chances et à chaque fois je choisirai la mauvaise réponse.

Effectif  
dans la  
classe

3 ai tendance à

#### 5.3.4.14. Particularités du *Measure of the Tendency to be Goal Oriented* (Malouff, Schutte, Bauer, Mantelli, Pierce, Cordova, & Reed, 1990)

Le contraste avec les mesures de l'optimisme porte sur le statut du sujet qui devient *agent* des actions. Ces dernières se portent vers la constitution d'un objet. Il y a un objectif visé (but<, pour). Il s'agit de la fréquence des comportements orientés vers un but, et des modalités de leur réalisation.

Tableau 5.3.4.14. : Termes et items caractéristiques du *Tendency to be Goal Oriented*

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>Clés</u> <u>Formes</u>
2.	28.	7.14	3.58	0 voir.
2.	14.	14.29	10.25	1 jamais
4.	43.	9.30	11.47	1 souvent
9.	25.	36.00	144.10	but<
2.	23.	8.70	4.99	important+
2.	15.	13.33	9.35	planifi+
3.	17.	17.65	20.36	plan<
2.	18.	11.11	7.25	travail+
3.	53.	5.66	3.50 *	ou
6.	126.	4.76	5.22 *	2 pour

Valeur u.c.e.  
chi2  
(1 d.d.l.)

56	Je ne porte jamais ou presque jamais un plan par écrit pour atteindre un but.
39	Je ne note jamais ou presque jamais mes buts de longue haleine.
36	Je fixe souvent des buts de longue haleine.
23	Je développe un plan pour tous les buts importants.
18	j'évite de me fixer des buts
18	Je vise des buts.
16	Je fais souvent des plans pour le futur.
16	Je pense souvent à mon travail ou à mes buts professionnels.

#### 5.3.4.15. Particularités du *Stanford Time Perspective Inventory* (Zimbardo, 1990)

Les formes caractéristiques de cette classe suggèrent deux composantes. La première porte sur les actions (faire) et la seconde sur leur définition à l'aide d'attributs. Il ne s'agit plus, avec ces items, de l'évaluation de la fréquence (quantitatif) de comportements, mais d'une évaluation qualitative des comportements (être, sont).

Tableau 5.3.4.15. : Termes, items et segments répétés, caractéristiques du Stanford Time Perspective Inventory

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>Clés</u> <u>Formes</u>
11.	108.	10.19	5.90	0 faire.
3.	13.	23.08	8.23	0 prendre.
4.	26.	15.38	5.38	c-est
3.	20.	15.00	3.79	jour+
2.	11.	18.18	3.64	mauvais+
4.	18.	22.22	10.40	travail+
21.	212.	9.91	12.42 *	a
4.	28.	14.29	4.61 *	si
8.	82.	9.76	3.57 *	5 qui
5.	39.	12.82	4.56 *	6 être
4.	31.	12.90	3.66 *	6 sont

<u>Valeur</u> <u>chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>u.c.e.</u>
20	Je trouve que c'est plus important de prendre plaisir à ce qu'on fait que d'obtenir le travail fait à temps.
16	Je fais des listes de choses à faire.
16	Je suis capable de résister aux tentations si je sais il y a du travail à faire.
11	Je fais les choses de manière spontanée, en prenant des décisions sous l'impulsion du moment.

5.3.4.16. Particularités du *Consideration of Future Consequence Scale* (Strathman, Boninger, Gleicher, & Edwards, 1994)

La structure est ici similaire à celle observée pour le questionnaire précédent avec une évaluation qualitative d'actions et d'événements, bien qu'il y ait cependant une différence importante liée au passage à la thématique très particulière des conséquences des actions en fonction de délais de longueur différente.

Tableau 5.3.4.16. : Termes et items caractéristiques du Consideration of Future Consequence Scale

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>Clés</u> <u>Formes</u>
5.	56.	8.93	21.74	0 pens<
3.	55.	5.45	5.98	1 plus
3.	18.	16.67	27.72	action+
3.	16.	18.75	10.02	bien
5.	8.	62.50	197.35	conséquence+
6.	148.	4.05	7.71	futur+
4.	23.	17.39	39.17	important+
5.	9.	55.56	17.02	immédiat+
2.	21.	9.52	9.04	moment+
2.	12.	16.67	18.32	problème+
3.	52.	5.77	6.57	produit+
4.	69.	5.80	9.06 *	3 se
5.	124.	4.03	6.09 *	6 est

<u>Valeur</u> <u>chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>u.c.e.</u>
55	1 Je pense qu'il est plus important d'avoir un comportement pour lequel les conséquences sont importantes et lointaines, qu'une conduite pour laquelle les conséquences sont moins importantes et immédiates.

Valeur u.c.e.  
chi2  
(1 d.d.l.)

31	1	Depuis qu'il donne des résultats spécifiques, mon travail quotidien est plus important pour moi que les actions qui ont des conséquences lointaines.
23	1	J'agis uniquement pour satisfaire des intérêts immédiats, en pensant que je m'occuperai des problèmes futurs au moment où ils se produiront.
17	1	Je pense qu'il est important de faire sérieusement attention aux conséquences négatives, même si les conséquences négatives ne se produiront pas d'ici plusieurs années.
14	1	J'adopte souvent une conduite bien particulière de façon à ce que le résultat n'entraîne pas de conséquences pour longtemps.
11	1	Mon confort constitue un facteur important dans les décisions que je prends ou les actions que je mène.
11	1	Je suis disposé à sacrifier mon bonheur ou bien-être immédiat afin d'atteindre des résultats futurs.

### 5.3.4.17. Particularités du *Future Time Anxiety* (Zaleski, 1994b)

La structure, assez claire ici, est le rapport « exérencieur - événement ». La connotation affective est évidente et de polarité négative. En aucun cas le sujet n'est l'agent d'une action. Les anticipations sont négatives. A la différence d'autres questionnaires, les anticipations ne portent pas sur des événements indéfinis qui peuvent se produire, mais sur un échantillon d'événements assez précis et diversifiés.

Tableau 5.3.4.17. : Termes, items et segments répétés caractéristiques du *Future Time Anxiety*

<u>Effectif dans la classe</u>	<u>Effectif total</u>	<u>Proportion dans la classe</u>	<u>Valeur du chi2 (1 d.d.l.)</u>	<u>Clés Formes</u>
11.	12.	91.67	125.48	0 craindre.
18.	140.	12.86	7.38	1 ne
5.	23.	21.74	7.03	arrive+
10.	44.	22.73	15.86	avenir
3.	15.	20.00	3.50	change+
6.	10.	60.00	40.59	effrai+
15.	67.	22.39	23.91 *	suis
25.	114.	21.93	41.24 *	2 dans
45.	480.	9.38	7.90 *	3 je
9.	57.	15.79	6.24 *	3 ma

Valeur u.c.e.  
chi2  
(1 d.d.l.)

86	Je suis effrayé qu'un changement dans la nature ne provoque une catastrophe mondiale.
66	Je crains d'être une charge pour autrui dans ma vieillesse.
64	Je crains que les changements dans les situations économique et politique ne constituent une menace quant à mon avenir.
50	Je crains que dans l'avenir ma vie ne change pour le pire.
20	Je crains qu'une catastrophe n'arrive bientôt.
20	Je suis effrayé de planifier pour le futur.
20	Je crains de ne pas surmonter des difficultés croissantes.
20	Je crains d'être jugé négativement par les gens dans l'avenir.
20	Je crains qu'après plusieurs années j'estime ma vie comme inutile.
20	Je crains de ne pas être apprécié dans ma profession.
15	Je crains ce qui pourrait se produire dans le futur.
15	Je suis effrayé à l'idée que dans le futur je ne sois pas capable de décider par moi même.
15	Je crains que dans l'avenir l'homme ne devienne un loup pour l'homme.
11	Je suis effrayé à l'idée que ce qui m'est le plus cher ne devienne malheureux dans l'avenir.
11	Je suis effrayé que les problèmes qui me préoccupent maintenant durent très longtemps.
11	Je crains de ne pas être capable, dans l'avenir, de réaliser mes buts.

Effectif  
dans la  
classe

- 3 dans futur+ je ne
- 5 je craindre. que dans
- 5 ma vie ne
- 7 que dans futur+

### 5.3.4.18. Particularités du *Time Structure Questionnaire* (Feather & Bond, 1994)

La particularité de ce questionnaire est de mêler l'évaluation quantitative (fréquence des comportements) à une évaluation qualitative de ces comportements. Ces deux aspects se rejoignent sous la forme d'une évaluation de la régularité des comportements, selon une séquence de temps déterminé ou selon une structure de type moyen-fin.

Tableau 5.3.4.18. : Termes, items et segments répétés, caractéristiques du *Time Structure Questionnaire*

<u>Effectif</u> <u>dans la</u> <u>classe</u>	<u>Effectif</u> <u>total</u>	<u>Proportion</u> <u>dans la</u> <u>la classe</u>	<u>Valeur</u> <u>du chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>Clés</u>	<u>Formes</u>
3.	19.	15.79	7.68	1	sans
4.	29.	13.79	8.27	1	toujours
9.	22.	40.91	85.59		activ+
3.	16.	18.75	10.02		façon<
3.	18.	16.67	8.37		impression
2.	15.	13.33	3.81		planifi+
3.	11.	27.27	16.85		significat+
4.	10.	40.00	36.39		tendance
3.	21.	14.29	6.52		trouv+
6.	42.	14.29	13.44 *	2	au
16.	210.	7.62	11.91 *	2	que
2.	10.	20.00	7.29 *	2	selon
23.	32.	71.88	425.09 *	3	vous
11.	11.	100.00	283.05 *	6	avez

<u>Valeur</u> <u>chi2</u> (1 d.d.l.)	<u>u.c.e.</u>
49	Avez-vous tendance à passer sans but d'une activité à l'autre au cours de la journée ?
39	Avez-vous souvent le sentiment que votre vie est sans but et sans signification précise ?
28	Lorsque vous entreprenez une activité, persistez-vous jusqu'à ce qu'elle soit achevée ?
28	Ressentez vous de l'ennui dans vos activités quotidiennes ?
28	Est-ce que vos activités principales au cours d'une journée se déroulent selon une routine ?
28	Avez-vous quelques difficultés à terminer des activités une fois que vous les avez commencées ?
26	Est-ce que vos activités et intérêts principaux donnent une signification à votre vie ?
20	Est-ce que les activités ou intérêts importants dans votre vie ont tendance à changer fréquemment ?
13	Avez-vous tendance à reporter les choses jusqu'à la dernière minute ?
13	Panifiez-vous vos activités journalières selon un rituel particulier ?

Effectif  
dans la  
classe

- 4 a à propos
- 3 jusqu< à ce
- 4 tendance à a



Il apparaît, au terme de cette analyse, que les principales particularités des questionnaires sont perceptibles à partir de la seule lecture des titres des questionnaires. La validité faciale des particularités amène deux réflexions. La première semble défavorable à l'analyse lexicale qui ne semble devoir apporter qu'une information pouvant être estimée triviale sur les stimuli qui composent ces différentes mesures. Le revers de ce constat concerne, au premier chef, la saisie objective des spécificités. D'autre part, cette étude montre que l'analyse lexicale permet de restituer du sens, en dépit d'une machinerie interne qui le disloque.

Cette analyse, bien qu'annexe à l'objectif de description de la structure des éléments du contenu des items, permet d'obtenir une représentation des composants impliqués dans le concept de perspective temporelle. Elle ne constitue cependant pas la meilleure approche de la structure des différences entre les items, ceci essentiellement pour des raisons techniques, parce qu'on manipule des variables dont les fréquences sont très faibles.

### 5.3.5. L'analyse lexicale : un outil d'échantillonnage des items ?

Ayant extrait de l'« univers » des items de perspective temporelle un certain nombre de composants qui représentent cet univers, on est amené à se poser une question très générale, mais néanmoins liée à notre problématique, qui porte sur l'échantillonnage d'items de questionnaires utilisant une procédure assez systématique et usant d'un critère touchant indirectement les composants de l'univers de contenu. A partir d'une liste d'items constituant un échantillon représentatif de l'univers des items de perspective temporelle, on peut entreprendre une classification *a priori* mais néanmoins objective (ce qu'on peut tester) des items de l'échantillon en fonction de composants théoriques. Sur cette base, il est ensuite possible d'éprouver une définition de l'univers des items de perspective temporelle.

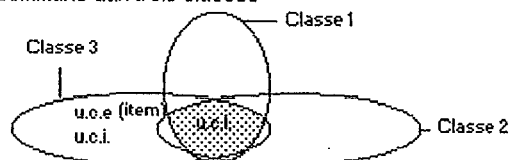
Ainsi, l'étude que nous résumons maintenant interroge l'outil qu'est l'analyse lexicale, et plus particulièrement son usage en tant qu'instrument d'échantillonnage d'items. On évalue dans quelle mesure cet outil peut répondre à cette difficulté, qui n'est pas marginale en psychologie, à laquelle on est confronté lorsqu'on tente d'échantillonner des items de questionnaires en l'absence d'information sur leurs caractéristiques. Bien que la constitution d'un échantillon représentatif de l'« univers d'items » à l'aide d'un procédé empirique, aveugle (c'est-à-dire que les critères restent statistiques) et systématique ne participe pas directement à notre démarche, du fait que la procédure est initialement a-théorique, nous nous sommes toutefois intéressés à ce problème. Ce faisant, cette analyse nous permet également de représenter l'état de la relation entre l'analyse lexicale et notre analyse de contenu.

La procédure utilisée pour évaluer la représentativité des items d'un échantillon par rapport à l'univers des items (les 717 items de notre inventaire) consiste à comparer la structure de l'échantillon à celle de l'univers. Ces structures sont celles qu'on obtient

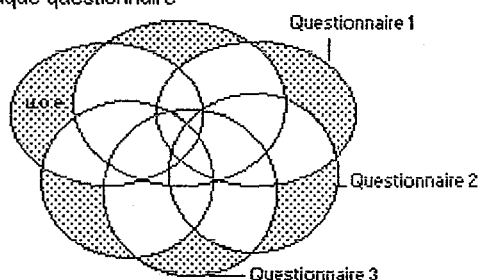
avec l'échelonnement multidimensionnel des catégories de l'analyse de contenu qui décrivent les items.

Les tests portent sur trois échantillons d'items constitués selon des démarches différentes, dont deux utilisent l'analyse lexicale.

Echantillonnage fondé sur les questionnaires communs aux trois classes



Echantillonnage fondé sur les u.c.e. spécifiques de chaque questionnaire



L'analyse ALCESTE produit deux informations de nature différente utilisables pour l'échantillonnage. La première concerne les spécificités lexicales (u.c.e. ou items) de chaque questionnaire et la seconde, par soustraction, se rapporte aux éléments lexicaux, aux u.c.e et aux u.c.i. (questionnaires) qui n'appartiennent à aucune classe. Il semble *a priori* qu'en utilisant les items spécifiques de chaque questionnaire, on puisse reconstituer un questionnaire unique qui soit représentatif de l'ensemble des spécificités de l'univers des items. La représentativité peut également être obtenue avec un échantillonnage qui utilise les items des questionnaires n'appartenant à aucune des classes en particulier, parce qu'on peut les considérer

comme représentatifs de l'ensemble des classes de l'analyse.

En vue d'évaluer la qualité d'échantillonnages basés sur des principes différents, trois échantillons « représentatifs » d'items ont été constitués, selon trois procédures différentes. Le premier est constitué par randomisation, le second l'est à partir des spécificités de chaque questionnaire (information produite par l'analyse dite du « tri croisé »), et le troisième à partir de l'information issue de la double classification hiérarchique descendante. Pour les deux dernières procédures, l'analyse lexicale n'est plus considérée comme un outil de description, mais comme un outil d'échantillonnage utilisant des procédures d'inférence. En employant un procédé assez systématique, on parvient à la suite de quelques « itérations » à extraire des échantillons d'items pour lesquels la distribution du lexique ne s'écarte pas significativement de la distribution du lexique pour la population d'items. Dans un cas, nous sommes parvenus à réduire l'échantillon à 40 items, et dans l'autre cas à 38 items.

Nous avons donc extrait un premier échantillon d'une quarantaine d'items par randomisation. Le second échantillonnage débute par la collecte de l'ensemble des items spécifiques des 20 questionnaires obtenus à la suite de l'analyse dite *tri croisé* (parties 5.3.4.). L'échantillon se compose initialement d'un nombre d'items supérieur au nombre des items qui sont mentionnés dans l'ensemble des parties 5.3.4., parce qu'on a abaissé le seuil de probabilité lié au  $\chi^2$  d'association de l'item au questionnaire (en l'occurrence ce  $\chi^2$  est de 6, ce qui correspond à une probabilité d'erreur légèrement supérieure à 1%). Cet échantillon d'items encore assez volumineux est ensuite comparé à l'univers des items à l'aide de la méthode du *tri*

*croisé* de l'analyse lexicale. En fonction des résultats, des items sont écartés ou sont transférés d'un groupe d'items à l'autre, le transfert ne fonctionnant que dans un sens. On supprime de l'échantillon les items spécifiques de l'échantillon, et on y introduit (copie) les items spécifiques de la population.

Après plusieurs analyses (*tri croisé*) successives, on parvient à gommer toutes les particularités de l'échantillon par rapport à la population. On obtient ainsi une liste de 40 items ne présentant plus de différence au regard de la distribution du lexique avec celle de la population des items.

Pour le troisième échantillonnage d'items, les principes diffèrent. On considère que les questionnaires qui ne sont pas liés significativement à l'une des trois classes produites par la double classification descendante hiérarchique (parties 5.3.3.) contiennent des items représentatifs de la population d'items, car ils comportent en proportions équivalentes les différents composants impliqués dans les mesures. Ces questionnaires sont les suivants :

- *Futur Time Perspective Inventory* (Heimberg, 1963)
- *Time Attitude* (Calabresi & Cohen 1968)
- *Temporal Orientation Questionnaire* (Wulf, 1969)
- *Temporal Anxiety Scale of the Time Attitude Scale* (Cottle, 1969a)
- *Long-term Personal Direction : Continuity and Steady Purpose vs. Discontinuity and lack of Direction* (Wessman, 1973)
- *The Hopelessness Scale* (Beck & al., 1974)
- *Futur Time Orientation* (Gjesme, 1975-79)
- *Stanford Time Perspective Inventory* (Gonzales & Zimbardo, 1985).
- *Optimism/Pessimism Scale* (Dember 1989)

Le nombre d'items demeurant encore conséquent, on soumet l'échantillon à l'analyse lexicale utilisant la double classification. On observe, à l'issue de l'analyse, qu'un certain nombre d'items se répartissent en deux classes. Selon le principe initial adopté pour cet échantillonnage, ces items sont retirés de l'échantillon, de sorte que celui-ci ne contienne plus que les items communs, c'est-à-dire ceux pour lesquels les éléments lexicaux ne sont pas liés à l'une ou l'autre classe. La réduction du nombre d'items est obtenue par l'élimination des items caractéristiques d'une classe. On teste ensuite, à l'aide de la technique du *tri croisé*, l'équivalence entre l'échantillon et la population. S'il n'y a pas équivalence, l'échantillon est à nouveau soumis à la double classification descendante hiérarchique, afin d'en retirer les items particuliers qui restent. La procédure est reproduite jusqu'à ce qu'on obtienne une équivalence entre l'échantillon et la population.

Après quelques « itérations », on parvient à extraire 38 items pour lesquels la distribution du lexique est équivalente à la distribution du lexique pour la population.

Pour chaque item des différents échantillons, on possède les données relatives à leur codification en fonction des différentes catégories de l'analyse de contenu. A partir de cette information, il nous est possible de comparer, tour à tour pour un échantillon et la population, la structure des variables de l'analyse de contenu qui représente la

structure des variables de contenu. La comparaison ne porte plus sur la distribution du lexique, mais sur les associations de sens dans les items. Il s'agit alors du sens que nous considérons avec les catégories de l'analyse de contenu. Nous exprimons ensuite les relations entre deux structures de variables obtenues par l'échelonnement multidimensionnel de 39 catégories de l'analyse de contenu, au moyen de la corrélation entre chaque paire de distances inter-variables selon un espace à quatre dimensions. On calcule donc, à partir des coordonnées des catégories de l'analyse de contenu dans l'espace dimensionnel, la distance euclidienne qui sépare chaque variable de l'ensemble des autres catégories ou variables. Ces distances sont calculées en fonction de la structure des trois échantillons ainsi que de la population. Les liaisons entre les structures sont exprimées ensuite par la corrélation de Bravais-Pearson. Les résultats du test de la qualité des différents échantillonnages sont les suivants.

Avec la technique par randomisation, la distribution du lexique dans l'échantillon présente quelques écarts par rapport à celle de la population. Avec l'analyse de contenu, la corrélation entre les deux configurations de variables s'élève à 0.602 (n = 741 distances inter-variables).

Pour l'échantillonnage basé sur les items spécifiques de chaque questionnaire obtenu avec la technique du « tri croisé », il n'existe pas de différence au regard des distributions du lexique selon l'échantillon et la population et la corrélation entre les deux configurations de variables de l'analyse de contenu (échantillon, population) s'élève à 0.607 (n = 741).

Pour le troisième échantillon construit à partir des résultats de la double classification, la corrélation entre sa structure et celle de la population d'items est de 0.722 (n = 741), l'équivalence lexicale étant assurée entre l'échantillon et la population.

Le test de l'homogénéité appliqué sur les trois coefficients de corrélation fournit une valeur du  $\chi^2$  de 21.68. Cette valeur étant relative à deux degrés de liberté, on peut conclure en affirmant que les corrélations ne sont pas homogènes, la probabilité d'erreur étant largement inférieure à 1 pour mille. L'échantillonnage basé sur les résultats de la double classification permet d'obtenir la meilleure adéquation. Les 38 items constituant l'échantillon le plus représentatif sont donnés en annexe (5).

Les résultats montrent tout d'abord que l'échantillonnage basé sur la randomisation n'est pas particulièrement satisfaisant, puisque la liaison entre la structure de l'échantillon et celle de la population n'est que de 0,60. L'utilisation de l'outil qu'est l'analyse lexicale n'apporte pas systématiquement une amélioration. Cette amélioration n'est obtenue qu'avec une procédure d'échantillonnage basée sur la conservation d'items non-spécifiques, identifiés à l'aide de la double classification descendante hiérarchique.

On remarque également l'écart entre « distribution du lexique » et « sens ». La corrélation de 0.60 représente approximativement le lien entre ces deux aspects. Les informations produites par les deux analyses descriptives du contenu des items ne sont pas interchangeables, malgré une part commune appréciable.

#### 5.4. Conclusion

Les objectifs généraux de l'étude étant de définir et d'éprouver les composants théoriques de la perspective temporelle, une première phase exploratoire de l'étude doit s'achever avec la construction d'un ensemble de propositions théoriques concernant la structure du concept d'horizon temporel. Cette construction s'appuie pour une part sur la description des éléments du contenu des items de questionnaires utilisés pour la mesure du concept.

Les items qui sont soumis à l'analyse proviennent de 21 questionnaires. Considérés individuellement, ces questionnaires ne semblent de prime abord exploiter que des aspects partiels du concept. Pris collectivement, on estime alors qu'ils contiennent de façon représentative l'ensemble des éléments de différenciation formant les composants du concept. Toutefois, en raison des confusions entre la perspective temporelle et le temps psychologique, les items contiennent également des composants présumés du temps psychologique que nous n'étudions pas dans cette recherche. Ces composants, qu'on retrouve au terme des analyses concernant, selon les différenciations proposées par Hoornaert (1973), l'évaluation subjective de l'écoulement du temps, la mensuration du temps à l'aide d'instrument, et l'orientation temporelle définie, non plus comme la prédominance ou la valence affective attachée à l'une ou l'autre période passée, présente ou future qui occupe l'esprit du sujet, mais comme l'aptitude à s'orienter dans le temps à l'aide de repères divers.

La recherche concernant les différences liées au contenu verbal des items est conduite selon deux méthodologies distinctes. La première, qui est une analyse de contenu, caractérise les items à partir des significations qu'ils contiennent. La construction des catégories de l'analyse de contenu a lieu au fur et à mesure de la codification des items. A partir d'un volume important de descripteurs, on opère, par analyse successive de leur structure, une sélection de ceux-ci en fonction de critères différents qui sont d'une part la fréquence, et d'autre part l'intérêt théorique *a priori* des significations, par référence aux repères posés lors de la revue des études sur la perspective temporelle.

La seconde démarche utilise l'analyse lexicale. Elle diffère essentiellement de l'analyse de contenu par la non réduction *a priori* du champ des observables. Il n'y a donc plus de sélection de l'information. Cependant, avec l'analyse lexicale et du fait qu'on n'y considère que des formes graphiques, les significations sont disloquées. Elle ne sont reconstruites par induction qu'au terme de l'analyse structurale.

Chaque analyse repose sur un inventaire des éléments du contenu impliqués explicitement (les mots) ou implicitement (les significations) dans les mesures et dont on recherche surtout la structure. La constitution de cet inventaire est une étape importante, particulièrement pour l'analyse de contenu. Pour l'analyse lexicale, l'inventaire des éléments du contenu est simplement le dictionnaire des formes réduites qui est créé automatiquement. Au-delà de l'identification des différences entre les items, on vise à extraire et à définir des composants théoriques (structure des éléments

du contenu à laquelle on donne un sens) qui sont susceptibles de déterminer et de structurer les réponses des sujets à des items de perspective temporelle.

Des convergences sont observées entre les résultats de ces deux analyses. Dans les deux cas, des catégories d'items peuvent être constituées en tenant compte essentiellement des verbes, selon d'une part qu'il s'agit de verbes d'état ou de verbes d'action, et d'autre part suivant les types d'action. Suivant le type d'action l'agent n'est pas semblable, ainsi que la durée implicite de ces actions. Se définit également en fonction des verbes le réalisme de certains objets considérés dans les items, le réalisme étant conçu comme une dimension présentant différents degrés, allant de l'effectif au possible, ou allant du définissable à l'inconnu. D'après le type de verbe s'organise également partiellement l'orientation de l'item vers les caractéristiques du sujet ou vers les caractéristiques des objets, ces caractéristiques étant définies le plus clairement à l'aide d'adjectifs. Les attributs définissant le sujet sont le plus souvent connotés affectivement.

Les similitudes entre les résultats des deux analyses ne permettent toutefois pas de les considérer comme interchangeables. Chaque analyse apporte un éclairage particulier des mêmes données. L'analyse de contenu permet par exemple d'observer une dimension d'orientation temporelle que ne révèle pas l'analyse lexicale, celle-ci montrant pour sa part assez nettement l'existence d'une composante de continuité temporelle.

De façon globale, l'interprétation dimensionnelle de la configuration des catégories de l'analyse de contenu dans un espace à quatre dimensions nous semble plus informative sur les composants impliqués dans les mesures que la représentation des contenus faite à l'aide de seulement trois classes issues de l'analyse lexicale. En contrepartie, l'analyse lexicale permet une approche des spécificités questionnaire par questionnaire.

Si on peut résumer les éléments du contenu des items à partir des verbes qu'ils contiennent, ce résumé peut également être construit à partir des particularités temporelles. Ainsi on observe une dimension d'orientation temporelle, une dimension fondée sur le traitement des éléments temporels suivant qu'il s'agit de concept dont on évalue et définit les attributs, ou que la temporalité constitue les circonstances qui accompagnent les faits. Les différenciations s'organisent également selon que la temporalité est abordée en terme de localisation en fonction des périodes passée, présente et future, ou suivant qu'elle est approchée en terme de durées et de successions. En fonction de cette différence, on observe un changement lorsque l'item fonctionne dans un registre tantôt quantitatif et tantôt qualitatif. Les éléments quantitatifs concernent la densité des contenus de la perspective, la fréquence des activités orientées vers l'une ou l'autre période temporelle, le nombre de ces activités, et pour une moindre part, l'extension temporelle. Les éléments qualitatifs sont souvent connotés affectivement et qualifient le sujet. Lorsqu'ils s'appliquent aux objets ou aux entités mentionnées dans l'item, on reconnaît d'une part des significations liées au réalisme selon qu'un contenu de la perspective est plus ou moins vrai (certain,

probable, possible) et d'autre part, des éléments composants la thématique de la continuité temporelle.

Outre l'intérêt pour une méthode plutôt que pour une autre, on songe à ce titre au manque de souplesse de la classification descendante hiérarchique de l'analyse lexicale ; on peut, au terme de la description des items, s'interroger, non pas sur l'intérêt de cette description, parce que cette interrogation semble prématurée à ce stade de l'étude, mais plutôt sur la valeur du résultat. Pour ce dernier point, on manque naturellement de repères qui permettraient de savoir si on a décrit ce qu'il y avait à décrire ou si on est hors ou en de-ça de ce qu'il y avait à décrire. Selon la méthode de description, la réponse n'est pas la même si on considère l'inventaire des éléments du contenu ou le résumé qu'on en fait. Avec l'analyse lexicale, on décrit ce qu'il y a à décrire, parce qu'on tient compte de façon assez exhaustive des éléments du contenu des items parfaitement objectivables. Les difficultés viennent ensuite avec le choix entre un résumé très général, mais auquel on peut accorder suffisamment de confiance, ou une classification plus fine, mais à laquelle on accorde un moindre crédit. Pour l'analyse de contenu, on ne peut naturellement prétendre avoir épuisé l'ensemble des significations qu'on peut discerner avec objectivité. Le résumé, quant à lui souffre des difficultés d'une interprétation exploratoire, car à partir de la configuration des catégories de l'analyse de contenu dans un espace à quatre dimensions, on produit un résumé utilisant seulement un nombre restreint de significations plausibles.

Malgré ces limites, ces analyses apportent toutefois un éclairage nouveau et complémentaire, tout en intégrant des aspects plus classiques concernant les composants du concept mesuré. Un élément additionnel important est par exemple une composante de continuité temporelle qui n'a pas, dans les recherches, le poids qu'elle possède dans les mesures. Toutefois, l'observation la plus importante et qui diverge avec ce qui semble constituer l'essence même de la perspective (ou horizon) temporelle, est l'absence d'une composante évidente d'extension temporelle. A cette dimension paraît se substituer une dimension qu'on désigne par le terme de *netteté*. Il semble ainsi que ce soit moins la profondeur ou l'étendue de l'horizon temporel qui importe, que la précision ou clarté avec laquelle ces contenus existent au niveau de la vie mentale des sujets.

L'intérêt théorique des différentes composantes qu'on montre reste à préciser. Nos hypothèses structurales qui sont définies dans la partie suivante du texte rassemblent de façon schématique les composants qui nous semblent les plus essentiels en regard de critères théoriques.

## 6. L'énoncé définitoire hypothétique

L'étude et la recherche des composants du concept de perspective temporelle visent un but essentiel qui est la construction d'une proposition théorique définissant les dimensions du concept. La construction de l'énoncé définitoire s'appuie sur l'histoire du concept, qui est surtout celle de sa mesure. La proposition théorique n'est pas utilisée, dans la suite de la démarche, en tant que connaissance posée *a priori* permettant l'interprétation de la structure factorielle des questionnaires existants. Elle intervient comme une proposition hypothétique et falsifiable, dont on évalue ensuite l'adéquation au système empirique.

Comme nous l'avons précisé au cours du second chapitre de ce texte, en en donnant les principes généraux, notre recherche adopte, par cette orientation méthodologique, les méthodes de l'approche structurale de la mesure selon la théorie en facette.

La formalisation des composantes du concept, en vue de leur confrontation au système empirique, constitue l'aboutissement de la description des études et des mesures du concept de perspective temporelle. Nous n'entendons pas épuiser l'ensemble des facettes de différenciation du concept, mais plutôt éprouver les plus fondamentales. Celles-ci délimitent un cadre à partir duquel des éléments de différenciation plus fins pourront être recherchés et testés. Cette réduction aux aspects essentiels répond à un critère pratique qui est la faisabilité du test de l'énoncé définitoire. En raison de la structure combinatoire de l'énoncé définitoire, on ne peut accroître sans limites la collection des facettes et de leurs éléments sans affecter la lisibilité ou intelligibilité du système. On vise à représenter la structure d'un concept le plus simplement possible.

Nous avons tenté progressivement de résumer un ensemble complexe et hétérogène d'informations en nous appuyant sur des régularités quant aux liaisons entre des concepts différents, sur des similarités dans l'explication des différences inter-individuelles, et surtout sur la structure des différences entre les items de perspective temporelle. Ce résumé s'achève maintenant. Il se termine par une dernière étape au cours de laquelle les facettes de différenciation doivent être restituées dans un système suffisamment intelligible. Seules les facettes *a priori* les plus pertinentes parmi l'ensemble de l'information extraite de l'histoire du concept sont constitutives de l'énoncé définitoire.

Nous concevons la perspective temporelle comme une réponse à un des besoins essentiels de l'individu qui est la réduction de l'incertitude. Il s'agit d'un espace dans lequel un individu peut construire un sens. La perspective temporelle est au regard de l'évolution de l'espèce un des aspects essentiels des accomplissements du système cognitif humain par la représentation symbolique. La perspective temporelle et plus



particulièrement la perspective future, est considérée selon une conception assez similaire à celle de Toda (1983 p.365) « en tant que fond cognitif libre de tout contexte sur lequel peuvent être planifiés à l'avance des comportements orientés vers la survie ». On apporte toutefois une nuance en supposant qu'il existe pour certains composants un ancrage contextuel, ce qui définit le réalisme de la perspective temporelle.

Notre énoncé définitoire se compose de trois facettes de contenu. La première est une facette d'orientation temporelle, la seconde porte sur le type d'action (l'agent et la durée des actions) et la troisième est constituée d'une collection d'attributs. Ces attributs sont hiérarchisés pour le moins, selon deux catégories. La première catégorie rassemble les pièces d'information les plus basiques sur la perspective temporelle parce qu'elles ne nécessitent qu'un niveau d'engagement moindre à l'égard des contenus de la perspective, c'est à dire que la pertinence de ces pièces d'information pour un sujet ne nécessite pas une représentation de l'horizon temporel très structurée. Les attributs sont la densité et la valence affective attachées à la perspective temporelle. Dans une seconde catégorie, on rassemble les composants qui apportent l'information essentielle sur la structuration des contenus de la perspective. Les composants qui définissent un niveau de structuration impliquent un ancrage contextuel et donc un engagement. La structuration des contenus, dont le niveau est conçu comme étant celui des intentions comportementales, se manifeste, en fonction de la détermination que les contenus subissent (la seconde facette), par leur position sur une échelle de distance temporelle, par l'existence d'une continuité ou discontinuité entre les contenus du passé, du présent et du futur, et par leur netteté, selon que ces derniers existent pour le sujet de façon plus ou moins précise et claire. L'ensemble des éléments de la facette d'attributs subit une différenciation supplémentaire basée sur un rapport d'antonymie.

La phrase en facettes pose une relation de conjonction entre les trois facettes et une relation d'exclusion entre les éléments d'une même facette.

On représente de façon très schématique les facettes et leurs éléments de la façon suivante :

Périodes	X	Types d'action	X	Attributs
Futur		Télique ( <i>faire en vue</i>	Affectif	affectivité positive
Présent		<i>d'un résultat, accomplir</i> )		affectivité négative
Passé		Momentané ( <i>se produire</i> )	Quantité	plein
				vide
			Continuité	continu
				discontinu
			Netteté	net
				confus
			Distance	proche
				lointain

La première facette d'orientation temporelle se compose de trois éléments qui sont les orientations passée, présente et future. On suppose donc que les réponses des sujets varient selon l'orientation temporelle des items. Les jugements sur le passé, le présent et le futur sont déterminés par de nombreux facteurs qui ont été mentionnés au cours

de la revue des études. Les jugements *a priori* et *a posteriori* ne reposent pas non plus sur les mêmes critères. Des indices matériels peuvent être disponibles dans un cas. Les exemples les plus significatifs sont donnés par les études portant sur les croyances à propos de la maîtrise des situations. Ainsi, la réduction des incertitudes face à l'avenir sollicite, davantage que ne le fait l'explication des événements passés, les croyances en un contrôle effectif sur les situations, et de façon plus générale les croyances et les ressources de l'individu. On suppose que l'importance des propriétés d'un événement varie selon qu'il a déjà eu lieu, qu'il est en cours de réalisation ou qu'il est en devenir. Les contenus du passé, du présent et du futur peuvent par ailleurs occuper, selon une importance variable, la vie mentale des sujets. La dominance de l'une ou l'autre période se définit alors à partir des différences de jugement sur les attributs. Le niveau de structuration et la valence affective des contenus définissent l'orientation temporelle prédominante. L'orientation temporelle peut ainsi être caractérisée par l'attachement ou la curiosité. Les facteurs de la perspective temporelle ont, pour l'essentiel, été mentionnés lors de la revue des études. Toutefois, on suppose qu'une perspective temporelle caractérisée par l'attachement ou la curiosité, ce dernier cas supposant le développement d'une perspective future, va de paire avec des types supposés différents d'adaptation. Ainsi, selon les individus, les conduites adaptatives pourraient se faire plutôt en fonction des anticipations, c'est-à-dire suivant des *a priori* ou plutôt en fonction des événements et de la situation vécus, c'est-à-dire *a posteriori*. On fonde ces distinctions sur les notions d'assimilation et d'accommodation, distinctions à propos desquelles nous aurons l'occasion de revenir.

La seconde facette se réfère au type d'activité, selon que celle-ci est orientée vers un but, en étant sous le contrôle de l'individu, ou selon que l'action désigne un événement dont la causalité échappe au sujet. Ces deux éléments sont le résumé des liaisons observées entre les structures participatives et temporelles des verbes, tels que ces éléments ont été définis au cours de l'analyse de contenu. On se réfère avec ces éléments assez directement aux théories de l'attribution causale et du *locus of control*, bien qu'on suggère deux types de contenu, selon qu'il s'agit de motivations ou des événements de vie. L'action dirigée par le sujet en vue d'un résultat se caractérise nécessairement par une épaisseur temporelle, ce qui n'est pas obligatoirement le cas pour un événement dont l'origine causale n'est pas identifiée. L'affectivité, ou selon une proposition plus générale la confiance, et l'engagement de l'individu à l'égard du contenu de la perspective temporelle dépendent de l'origine causale des « objets » représentés. Les évaluations sont supposées être plus favorables lorsque les faits dépendent du sujet. On présume que cet effet varie en intensité selon l'ancrage contextuel que présupposent certains composants de la perspective temporelle.

La troisième facette rassemble une dizaine d'éléments. Il s'agit de cinq composants dichotomisés. Ce sont : l'affectivité, la quantité ou la densité, la continuité temporelle, la netteté, et la distance ou l'extension temporelle. L'introduction d'une composante de distance temporelle se justifie davantage par son importance théorique, soulignée dans la littérature, que par son rôle et sa présence dans les items. En effet cette composante n'est impliquée que de façon assez marginale dans la description de la structure des différences entre les items. L'élément d'affectivité se dichotomise selon la polarité

(inquiet-confiant, agréable-désagréable). Les autres éléments se différencient par couples selon des rapports d'antonymie (continu-discontinu, plein-vide, net-vague, proche-lointain). La dichotomie appliquée à la composante de distance temporelle se justifie au regard des conclusions d'une étude (présentée en annexe 6) visant à montrer la structure de la représentation des distances temporelles, et à obtenir une échelle temporelle qui soit suffisamment isomorphe avec la représentation cognitive. Considérant dans l'énoncé définitoire que la distance temporelle représente un dernier stade dans la structuration des contenus de la perspective temporelle, il nous semble particulièrement utile de disposer d'une échelle temporelle dont l'isomorphisme avec la représentation des individus offre quelques garanties basées pour le moins sur une démarche empirique. On observe, au cours de l'étude, que les différences et les effets significatifs de la distance temporelle apparaissent entre les distances inférieures et supérieures à un an. Sur la base de ce résultat général, l'étude montrant par ailleurs des effets très faibles de la distance temporelle sur l'anticipation concernant des événements de vie, on ne considère donc que deux niveaux de distance temporelle qu'on exprime non plus numériquement (nombre de mois, nombre d'années, etc.), mais à l'aide d'adjectifs tels que : proche, lointain.

Les dichotomies appliquées aux autres éléments répondent davantage à une difficulté méthodologique qu'à une exigence théorique, à l'exception d'un intérêt plus particulier quant à la polarité de l'affectivité. Le langage permet l'expression de larges variations quantitatives ou qualitatives (rapport d'antonymie) des attributs considérés. En introduisant explicitement de telles variations, on tend à les contrôler. Ces éléments de la facette ne s'associent pas moins à une hypothèse structurale, bien que l'explication des effets de la polarité ou des variations selon qu'une chose est plus ou moins vraie, en particulier dans le domaine de la mesure de la personnalité, n'ait suscité que peu d'explications.

Le besoin de réduction de l'incertitude à partir duquel on suppose que s'organisent les comportements individuels implique la recherche d'un gain de connaissance. Un premier niveau de connaissance est obtenu à partir de l'évaluation de la densité et de la valence affective des contenus. Une perspective temporelle n'existe que par ses contenus. Une première approche de ces contenus concerne l'évaluation de leur richesse ou de leur densité. La densité de la perspective est une composante dont on suppose qu'elle fluctue suivant le niveau des aspirations, et de façon générale selon la confiance dont dispose un individu, c'est-à-dire suivant globalement des standards internes. Participent à cette confiance, par exemple l'estime de soi, l'internalité, etc.. La densité de la perspective représente une somme des aspirations, des craintes, des expériences, des événements de vie que le sujet peut se représenter. On suppose, concernant la perspective future plus particulièrement, que la densité des contenus est affectée par un ensemble de croyances, et en partie par le décalage perçu entre le niveau des aspirations et les réalisations passées. Un item de questionnaire qui exploite cette relation est par exemple : *Ca n'a pas d'importance à quel point je ferai de durs efforts, rien ne m'arrive jamais et je ne pense pas que le futur puisse être différent.* Le pessimisme/optimisme et le *locus of control* interviennent alors dans l'explication.

L'affectivité attachée aux contenus ne peut être négligée dans le modèle définitoire. Elle est fortement impliquée dans les explications des différences inter-individuelles et constitue nettement une source de différenciation des items, en s'opposant aux composantes relatives au degré de structuration de la perspective temporelle. En liaison avec l'évaluation des possibilités futures, elle contribue à déterminer l'orientation temporelle des individus selon qu'elle est marquée par l'attachement ou la curiosité et l'anticipation. On présume que les relations de l'affectivité attachée aux contenus, au passé, au présent, tout autant qu'au futur avec les autres composantes de la perspective temporelle dépendent de la représentation que se fait un individu de ses possibilités d'orienter favorablement le cours des choses et les événements. L'évaluation positive se renforce à partir des succès obtenus. L'optimisme augmentant, les intentions comportementales sont supposées s'intensifier. Des décisions concernant la poursuite de buts plus distants et nécessitant des étapes intermédiaires plus nombreuses, réclamant ainsi un plus grand effort d'adaptation, seront prises plus facilement. L'affectivité positive est alors supposée activer les ressources de la volition. Les représentations pessimistes inversaient cette tendance. Toutefois, il semble plausible qu'un sentiment élevé de confiance et d'optimisme ne justifie plus, pour un sujet, une intention comportementale se manifestant par un haut niveau de structuration des contenus. La confiance peut être telle, que l'événement attendu, espéré ou craint se produira de toute façon quel que soit le comportement de l'individu. A l'inverse, un pessimisme modéré (représentation d'un événement désagréable et probable) peut activer une intention comportementale dirigée vers l'évitement d'événements jugés défavorables. Dans ce cas, le niveau de structuration des contenus de la perspective s'élève. Un exemple de combinaison entre l'optimisme et l'internalité est représenté par l'item suivant : *Il me semble que ça n'a pas de sens de se faire du souci pour l'avenir, à partir du moment où ce qui doit arriver est déterminé par le destin, cela arrivera.*

Un des composants qui intervient dans la structuration des contenus de la perspective temporelle est le sentiment de continuité temporelle. Il concerne globalement l'adaptation aux situations. L'évaluation requiert un ancrage contextuel. Concernant la perspective future plus particulièrement, le composant prend toute sa signification avec les conduites adaptatives fondées sur des anticipations, c'est-à-dire les adaptations par *a priori*, à la différence des adaptations *a posteriori*. L'adaptation *a posteriori* peut toutefois, mais dans une moindre mesure, être liée au sentiment de continuité. Il peut y avoir représentation d'une perspective dans laquelle les perturbations majeures sont absentes. La croyance pour un individu en ses propres capacités à surmonter un obstacle se fonde alors sur les régularités passées. Le maintien de ces régularités dans le futur est une conviction à partir de laquelle se légitiment les adaptations *a posteriori*, comme l'illustre l'item suivant : *Rien ne m'arrive jamais et je ne pense pas que le futur puisse être différent.* L'adaptation en fonction d'*a priori* se fonde par contre sur la construction du futur en établissant un lien entre les expériences passées, la situation actuelle et les possibilités futures. Le lien est dans ce cas plus systématique. La continuité temporelle représente donc un effort de construction ou d'adaptation. Elle est aussi un indicateur de la cohérence de la perspective temporelle. L'internalité est un des facteurs du sentiment de continuité temporelle. Pour un

individu, l'anticipation d'événements futurs, incluant les conséquences de ses propres actions, dépend des relations causales qui sont perçues entre les événements. Si pour un sujet, les événements dépendent du hasard, les prévisions sont impossibles, ce qui n'empêche toutefois pas la représentation de contenus de la perspective mais rend difficile l'émergence d'intentions comportementales. La continuité temporelle reflète une compréhension par l'établissement de relations causales entre les événements. Cette compréhension est plus facile lorsqu'elle porte sur la succession des comportements de l'individu plutôt que sur la succession d'événements de vie dont les déterminants ne sont pas identifiés.

La composante de netteté représente une étape supplémentaire dans la structuration cognitive des contenus. Elle concerne le degré de présence des événements, des « objets-buts », etc. au niveau de la vie mentale du sujet. Les « objets » varient en réalisme selon qu'ils sont plus ou moins précisément et clairement représentés. La netteté caractérisant les contenus du passé, du présent (ouvert) et du futur est un indicateur de l'orientation temporelle des sujets. Il s'agit précisément de la proximité psychologique de contenus qui n'ont pas de réalité immédiate. Cette composante, lorsqu'elle s'applique au futur, lui confère une signification motivationnelle et non plus seulement cognitive. La perspective future active repose sur les adaptations *a priori*. Ces dernières nécessitent une représentation suffisamment précise des contenus pour que des plans d'actions ou des intentions comportementales se développent. A partir d'un inventaire faiblement différencié des possibles libres de tout contexte que révèle la densité de la perspective future, une sélection s'opère en vue d'une adaptation fondée sur la réalisation d'un état de choses conçu. La netteté est ainsi liée inversement à la composante de densité. Le discernement d'objectifs évolue de façon inverse à la profusion des aspirations. Les intentions comportementales nécessitent des choix d'objet. L'augmentation du réalisme et de la netteté des contenus dépendent d'une opération de prélèvement et de sélection. Dans l'horizon futur, l'attention se focalise sur un nombre restreint « d'objets-buts ». On suppose, par contre, que la netteté des contenus est indépendante de leur valence affective. L'objet qui détermine un comportement motivé ou une intention comportementale peut, selon une même aspiration visant la satisfaction, être par effet direct un objet agréable, ou être par effet indirect un objet désagréable. Dans ce second cas, c'est l'évitement qui caractérise le comportement motivé pour lequel le résultat espéré est une source de satisfaction. Le composant indique une orientation vers des buts spécifiques pouvant s'accompagner d'une anticipation des contextes dans lesquels un but pourra être poursuivi.

Le dernier composant qui est supposé représenter un niveau supplémentaire dans la structuration des contenus est leur ordination, leur mise en perspective selon l'éloignement dans l'une ou l'autre période temporelle. L'extension temporelle dans sa forme la plus générale est une indication de l'intensité de l'orientation temporelle des sujets, selon que se manifestent un effort de maintien ou de redéfinition du passé, une évaluation des conséquences à plus ou moins long terme de comportements ou d'événements actuels, et un effort de prospection et de structuration plus ou moins prononcé du futur. L'intelligibilité de la composante de distance temporelle future est essentiellement donnée par l'attribution d'une signification motivationnelle à la

perspective future. L'éloignement d'un objet reflète, sans la détailler, la longueur de la série d'étapes intermédiaires, et donc la difficulté liée à la valeur du renforcement. Ainsi, pour Nuttin (1979, p. 314), la distance temporelle, et plus exactement la possibilité humaine d'enjamber l'espace temporel, « est à la base de l'impact de l'objet-but sur le comportement actuel et du délai qui peut séparer l'action de son résultat ou renforcement sans les dissocier. [...] Seule la perte de «réalité» qui affecte les événements en fonction de leur distance temporelle (et spatiale), est le revers de cette présence au niveau de la représentation ». Les études portant sur l'impact émotionnel des événements en fonction de la distance montrent une relation inverse. Ainsi la composante de distance temporelle doit être liée principalement et négativement à la « netteté » et à l'affectivité attachées aux contenus.

Les éléments de définition étant posés, au cours d'une première partie du chapitre suivant on apporte des informations concernant la mise en forme des items générés à partir de la combinaison des éléments des trois facettes de l'énoncé définitoire. Les parties suivantes concernent l'évaluation de l'adéquation entre le système théorique qui définit la structure du concept et le système empirique donné par la structure des réponses aux items. Nous avons deux sortes d'hypothèses, selon qu'il s'agit d'hypothèses sur la structure du concept, et selon qu'il s'agit des relations entre les composantes, et plus particulièrement de relations entre les composantes de la perspective future. Les hypothèses de nature différente seront testées suivant deux démarches distinctes. La première vise à montrer l'existence des composants présumés de la perspective temporelle. A partir de ces premiers résultats qui montrent une relative concordance avec les composants présumés nécessitant ainsi une révision partielle de l'énoncé définitoire, la recherche se poursuit avec l'étude de la signification des composants de l'orientation future et de leurs relations. La limitation de l'étude à l'orientation future dépend essentiellement de l'existence d'un modèle théorique dans la littérature qui constitue un repère solide, auquel on peut comparer notre système théorique, et qui n'a pas d'équivalent concernant l'orientation passée et présente. Les liaisons entre les éléments de la facette d'*attribut* de la perspective temporelle sont déduites à partir de l'organisation des éléments selon un gradient de structuration. On suppose que les réponses en fonction des composants de l'orientation future varient selon que l'adaptation pour un individu s'effectue plutôt *a priori* ou plutôt *a posteriori*. On suppose également que ces deux types d'adaptation sont liés aux effets conjugués de l'optimisme/pessimisme de la représentation temporelle et des croyances en un contrôle effectif des situations. Les éclaircissements et la consistance théorique des relations entre les composantes de la perspective temporelles sont approchés à partir des relations avec des indicateurs qui sont, d'une part au-delà des intentions comportementales car il s'agit de comportements de planification, et d'autre part, des indicateurs de l'adaptation selon qu'elle est *a priori* ou *a posteriori*. Les indicateurs du style d'adaptation s'appliquent à la représentation des interactions sociales futures, ce qui constitue la situation la plus commune et le cadre le plus courant à l'intérieur duquel se développent des projets d'avenir. Ce faisant, les principaux concepts à implication temporelle future sont représentés dans un modèle de l'orientation future.

## 7. Le test des hypothèses structurales

Après avoir défini les composants théoriques de la perspective temporelle, l'évaluation de l'adéquation entre le système formel et le système empirique est relatée dans ses étapes successives au cours de différentes parties de ce chapitre 7. La première étape concerne la mise en forme des items. Au cours de la seconde, on précise les caractéristiques de l'échantillon de sujets, et les parties suivantes sont consacrées à l'analyse des données et aux résultats. Avec les études ultérieures on tente de préciser la signification de certains éléments des facettes de la perspective future plus particulièrement.

Les facettes de l'énoncé définitoire sont opérationnalisées sous la forme d'items de questionnaire à réponses fermées. Pour chaque élément des facettes, on constitue un lexique succinct. Les éléments du lexique représentent la signification d'une composante. Les éléments lexicaux sont supposés interchangeableables. Les items sont ensuite mis en forme à partir de l'assemblage des éléments lexicaux relatifs aux différents éléments des facettes. Deux séries d'items parallèles sont constituées. On vérifie ensuite que les items n'impliquent pas d'autres composants que ceux prévus dans le système formel. En raison de la structure combinatoire de l'énoncé définitoire, l'ensemble des items qui le représente est supposé dépourvu de structure. Si la distribution du lexique dans l'inventaire d'items présente une structure, alors le questionnaire mesure davantage que ce que prévoit l'énoncé définitoire. La vérification porte également sur l'équivalence entre les formes parallèles. Ces vérifications faites, le questionnaire est proposé à un échantillon de sujets hétérogènes. Des critères classiques tels que le sexe, l'âge, le niveau d'études, la catégorie socio-professionnelle sont utilisés pour apprécier l'hétérogénéité de l'échantillon.

Les réponses aux items sont analysées à l'aide de deux techniques qui sont l'échelonnement multidimensionnel et les techniques d'analyse de la variance. La première démarche d'analyse a pour objet de révéler l'existence ou l'absence des composants hypothétiques. La seconde vise à évaluer dans quelle mesure les réponses sont déterminées par les facettes. Ce faisant, on teste également la proposition, constituant une sorte d'hypothèse, sur la difficulté selon laquelle les composants représentent des stades différents et ordonnés dans la structuration des contenus de la perspective temporelle.

Les résultats confirment la plupart des hypothèses relatives aux effets des facettes. Ainsi les réponses se structurent selon une dimension d'orientation temporelle (passé, présent et futur). Les composants de densité (*plein-vide*), de netteté ou de réalisme des contenus (*net-confus*), d'affectivité (*inquiet-confiant*), et de continuité temporelle (*continu-discontinu*) différencient les réponses des sujets, de même, mais partiellement, que l'orientation de la connotation de ces éléments. Ceux qui ne

structurent pas les réponses des sujets sont essentiellement l'extension temporelle du futur (*proche-lointain*) et le type d'action impliqué dans les items. L'effet de ce dernier couple de composants se manifeste sous la forme d'interactions. Ce résultat, pour être clarifié, nécessiterait que soient différenciés des composants plus élémentaires de la facette, tels que l'origine causale des actions et la durée des actions. L'absence de structuration des réponses en fonction de l'extension temporelle du futur conduit à estimer que cette dimension n'est pas une caractéristique de la personne, mais une caractéristique de la tâche. Les items comportant la composante de distance temporelle future ont tendance à se confondre avec la composante de netteté de la perspective temporelle future. Cet effet s'explique par le principe selon lequel la netteté des contenus diminue à mesure que leur éloignement dans le futur augmente. Par contre, la distance temporelle passée, tout comme la distance temporelle envisagée en terme d'effets plus ou moins durables d'événements ou d'actions initiés dans le moment présent, sont des composantes qui structurent les réponses des sujets.

Les analyses portant sur l'équivalence entre des séries parallèles d'items montrent quelques différences qui proviennent, outre de l'existence de certaines imprécisions concernant la mise en forme des facettes, principalement de l'inconsistance des éléments de *distance* temporelle future et de ceux basés sur le type d'action.

### 7.1. Mise en forme des items

Les résultats obtenus concernant les effets de l'extension temporelle future dans l'étude présentée en annexe 6, bien que défavorables, sont de plus insuffisants pour infirmer définitivement l'hypothèse structurale. Ceci en raison de l'absence de signification univoque de l'extension temporelle future, que la description de « l'univers » des items de perspective temporelle ne révèle pas véritablement, l'opérationnalisation de ce facteur restant de ce fait ouverte à plusieurs approches possibles. Une seconde raison est le nombre insuffisant d'observations dans cette étude préliminaire pour assurer la stabilité des solutions structurales. Il semble bien toutefois qu'un effet massif lié à l'extension temporelle ne puisse être attendu. Ainsi, la composante de « distance temporelle » est maintenue dans l'énoncé définitoire hypothétique, mais son opérationnalisation est modifiée. Les différenciations pour cet élément sont réduites à deux cas, selon que les localisations dans les périodes temporelles sont proches ou lointaines. Les distances temporelles ne s'accompagnent plus de valeurs numériques et, comme pour la plupart des composantes concernant la structure des contenus, elles sont exprimées par l'intermédiaire d'un adjectif qui permet de définir un état (*proche*, *lointain*). C'est à l'aide d'un adjectif qu'on estime pouvoir exprimer le plus clairement la signification des éléments de la facette d'*attributs*. Les éléments de *quantité* ou *densité*, de *continuité*, et de *netteté* présentent, dans l'énoncé définitoire, des différenciations similaires selon la polarité ou la connotation. Les différenciations s'opèrent selon que la propriété considérée est plus ou moins vraie ou en quantité plus ou moins importante pour ces quatre éléments principaux de la facette. Les différenciations s'organisent alors en fonction d'une relation d'antonymie (*peu*, *nombreux* ; *continu*, *discontinu* ; *précis*, *vague* ; *proche*,



lointain). Les éléments d'*affectivité* quant à eux varient plus nettement selon la connotation (confiant, satisfaisant, inquiet, néfaste, etc.).

L'énoncé définitoire, on le rappelle, est représenté très schématiquement de la façon suivante :

Périodes	X	Types d'action	X	Attributs
Futur		Télique ( <i>faire en vue</i>	Affectif	affectivité positive
Présent		<i>d'un résultat, accomplir</i> )		affectivité négative
Passé		Momentané ( <i>se produire</i> )	Quantité	plein
				vide
			Continuité	continu
				discontinu
			Netteté	net
				confus
			Distance	proche
				lointain

La structure de l'énoncé définitoire est à l'image d'un plan factoriel équilibré comprenant trois variables.

L'opérationnalisation et l'expression d'un élément d'une facette dans un item reposent sur un inventaire restreint de mots. Chaque facette peut être représentée par un petit nombre de mots jugés interchangeables. De cette façon, un item est généré en combinant les mots saisis aléatoirement dans chaque catégorie désignant une facette. Les significations introduites dans les items reposent davantage sur les concepts plutôt que d'émerger de la syntaxe. Ainsi, la représentation de la continuité ne se fonde pas préférentiellement sur une structure de type : *agir en vue d'atteindre un but, en fonction de circonstances passées ou présentes*, mais sur un lexique comportant, par exemple, les termes suivants : continu, discontinu, séparé, lié, lien, unité, etc..

Pour la première facette concernant l'orientation temporelle, les significations sont exprimées à partir des concepts de passé, présent et futur, ou dans une moindre mesure à partir de la morphologie des verbes, ce qui laisse assez peu de place à l'ambiguïté. Les éléments de la seconde facette de l'énoncé définitoire différencient les items selon qu'il s'agit de comportements orientés vers un but, ou suivant qu'il s'agit d'événements. Pour le premier cas, les items sont formés avec des verbes dits "*téliques*", en fonction de la définition proposée lors de l'analyse de contenu. Pour le second cas, ils sont formés avec des verbes de type « momentané ». Ces différenciations, qui constituent une des caractéristiques de la structure de l'univers des items de perspective temporelle, reposent sur une conjonction de variables plus élémentaires. D'un élément d'une facette à l'autre, la structure temporelle du verbe, et la structure participative varient. Avec le verbe dit « télique », on associe une structure participative dite « agent », et avec la structure temporelle « momentané » on associe la structure participative dite « cause ». Les définitions utilisées pour générer les items sont celles requises pour l'analyse de contenu.

La troisième facette comporte une dizaine de composants correspondant à la dichotomie de cinq éléments principaux, selon un rapport d'antonymie (*agréable-désagréable, plein-vide, proche-lointain, vague-précis, continu-discontinu*). Le

premier couple d'éléments apporte une connotation *affective* aux items avec l'introduction de termes tels que : *inquiet, sombre, optimiste, agréable...* Une connotation « cognitive » caractérise par contre les autres composants. Les éléments de *continuité* temporelle se rapportent de façon générale à la représentation des relations entre les périodes temporelles. La *netteté* désigne le degré à hauteur duquel un objet est *figurable* dans l'horizon temporel. La *distance* temporelle se réfère aux localisations d'« objets » dans le passé et le futur, tout comme aux durées caractérisant des actions et des événements initiés dans le moment présent. La *quantité* ou densité se réfère, quant à elle, au nombre d'événements ou d'objets constitutifs de la perspective temporelle.

Une constante est introduite dans les items. Il s'agit d'une référence systématique et explicite au sujet interrogé. Elle se signale entre autres, par la présence d'un pronom à la première personne. Les formes syntaxiques des items, bien qu'assez homogènes, présentent quelques variantes qu'on néglige. Notamment, on considère comme équivalentes les propositions de forme active ou passive : *Je suis effrayé par le futur ; je suis inquiet à propos du futur.*

En raison du principe de construction des items, certains assemblages de mots produisent des énoncés assez artificiels qui nécessitent quelques aménagements. D'après une conception commune, certains mots entretiennent des dépendances avec les périodes temporelles. Par exemple *l'optimisme, le but, le projet*, s'adaptent mieux à la période future qu'à la période passée. Les *souvenirs* ou les *regrets* s'associent plus facilement avec la période passée qu'avec la période future. Ainsi, la tendance qu'on observe lors de la construction des items est l'introduction de variantes non prévues et dûes à des habitudes de langage. Les difficultés rencontrées concernent également la distance temporelle, conçue comme la somme de durées entre le sujet et un objet ou un événement. La signification reste parfaitement intelligible avec une référence au passé ou au futur. Par contre, elle se conçoit plus difficilement avec la période présente. La distance temporelle dans le présent se réduisant théoriquement à un point, la variance se porte dans ce cas sur le caractère durable ou ponctuel des événements du présent (*les journées me paraissent habituellement interminables ; le présent n'est d'ordinaire pour moi que l'instant d'un éclair*). La mise en oeuvre de la continuité temporelle pose également quelques difficultés lorsqu'on cherche à préserver une différenciation selon les périodes temporelles. Pour ces items, on attribue aux actions ou aux événements de référence un ancrage dans l'une ou l'autre période, et c'est à partir de cet ancrage qu'on propose ensuite dans l'énoncé l'existence ou non d'une continuité avec d'autres périodes temporelles.

Le modèle une fois fixé, un nombre très étendu d'items interchangeable peut être généré. Cette matrice qui permet de produire les items est censée être un instrument fidèle. Ainsi deux séries d'items parallèles doivent produire la même information lorsque toute autre source de variation est contrôlée. La stabilité du modèle peut être testée par cette voie. Deux séries d'items parallèles sont donc produites en faisant jouer les libertés inhérentes aux définitions.

Des aménagements sont toutefois apportés à la stricte combinatoire des éléments du lexique relatif à chaque élément des facettes, afin de réduire l'apparence artificielle des items et d'en augmenter la lisibilité. On tente dans ce cas de réaliser un équilibre entre les exigences de la démarche expérimentale et la validité faciale des items. L'ajout d'adverbes de fréquence pour quelques cas, ainsi que l'ajout d'expressions telles que *J'ai l'impression que, j'ai le sentiment que*, rapprochent les items d'énoncés naturels.

Les items (dupliqués) nécessaires au test de l'énoncé définitoire sont les suivants:

Tableau 7.1. : Liste des items utilisés pour le test de l'énoncé définitoire

<u>Facettes</u>			<u>Items</u>
<u>Périodes</u>	<u>Type d'activité</u>	<u>Attributs</u>	
passé	télique	affectif (positif)	001 J'ai des souvenirs agréables de ce que j'ai accompli dans mon passé.
passé	télique	affectif (positif)	002 Je vois avec satisfaction ce que j'ai réalisé dans mon passé.
passé	télique	affectif (néгатif)	003 J'éprouve une sorte d'inquiétude face à la vie que je me suis construite dans le passé.
passé	télique	quantité (néгатif)	004 Je vois avec insatisfaction ce que j'ai accompli dans le passé.
passé	télique	quantité (plein)	005 Il me faudrait vraiment beaucoup de temps pour raconter tout ce que j'ai fait dans ma vie passée.
passé	télique	quantité (plein)	006 Mon passé est une période au cours de laquelle j'ai accompli de nombreuses choses
passé	télique	quantité (vide)	007 Mon passé est une période où j'ai réalisé peu de choses.
passé	télique	distance (vide)	008 Je ressens une sorte de vide lorsque je pense à ce que j'ai accompli dans le passé.
passé	télique	distance (lointain)	009 Le passé c'est aussi pour moi, ce que j'ai pu faire il y a très longtemps.
passé	télique	distance (lointain)	010 Travailler à des projets à long terme fait partie pour moi du lointain passé.
passé	télique	distance (proche)	011 Le passé, pour moi ne contient que les activités que j'ai menées il y a peu de temps.
passé	télique	distance (proche)	012 Je vois ce que j'ai bâti dans ma vie passée comme appartenant à une période proche.
passé	télique	netteté (précis)	013 Il serait facile pour moi d'écrire mon autobiographie tant ma vie passée est claire à mon esprit.
passé	télique	netteté (précis)	014 Je me souviens très précisément des choses que j'ai faites dans le passé.
passé	télique	netteté (confus)	015 Les objectifs auxquels j'ai travaillé dans le passé étaient très peu définis.
passé	télique	netteté (confus)	016 Le souvenir des choses que j'ai créées est particulièrement flou.
passé	télique	continuité (continu)	017 Je pense que les expériences que j'ai faites au cours de ma vie passée m'aident face à des situations nouvelles.
passé	télique	continuité (continu)	018 Ce que j'ai fait dans le passé est en continuité avec ce que je fais actuellement.
passé	télique	continuité (discontinu)	019 Il y a pour moi une forte discontinuité entre les choses que j'ai menées.
passé	télique	continuité (discontinu)	020 Je vois peu de liens entre ce que j'ai fait et ce que je fais ou ferai.
passé	momentané	affectif (positif)	021 Les événements qui se sont produits dans mon passé me laissent un souvenir agréable.
passé	momentané	affectif (positif)	022 J'aime penser à ce qui s'est produit dans mon passé.
passé	momentané	affectif (néгатif)	023 Je suis troublé par les événements qui se sont produits dans mon passé.
passé	momentané	affectif (néгатif)	024 Les événements qui se sont produits dans mon passé ont eu un effet néfaste sur ma vie.
passé	momentané	quantité (plein)	025 De nombreux événements se sont produits dans mon passé.
passé	momentané	quantité (plein)	026 Mon passé est une période où se sont produites de nombreuses choses.
passé	momentané	quantité (vide)	027 Vraiment peu de choses se sont produites dans mon passé.
passé	momentané	quantité (vide)	028 J'ai le sentiment qu'il s'est passé peu de choses dans mon passé.
passé	momentané	distance (lointain)	029 Mon passé, c'est aussi des événements qui se sont produits aux cours de mes plus jeunes années.
passé	momentané	distance (lointain)	030 Le passé englobe pour moi des choses qui se sont produites dans ma vie il y a très longtemps.
passé	momentané	distance (proche)	031 Le passé pour moi concerne ce qui s'est passé hier.
passé	momentané	distance (proche)	032 Le passé pour moi ce sont des événements qui se sont produits il y a peu de temps.
passé	momentané	netteté (précis)	033 Les souvenirs des événements qui se sont produits dans mon passé sont pour moi très précis.
passé	momentané	netteté (précis)	034 J'ai le sentiment de connaître avec exactitude ce qui s'est produit dans mon passé.
passé	momentané	netteté (confus)	035 Je n'ai qu'une vague idée des divers événements qui se sont produits au cours de ma vie passée.
passé	momentané	netteté (confus)	036 Je vois les événements qui sont arrivés dans mon passé comme au travers d'un brouillard.
passé	momentané	continuité (continu)	037 Les événements arrivent et se succèdent dans ma vie selon, je crois, une même continuité de sens.

passé	momentané	continuité	(continu)	038 Ce qui s'est produit dans mon passé est en continuité, pour moi, avec ce qui se produit maintenant dans ma vie.
passé	momentané	continuité	(discontinu)	039 Je vois peu de rapport entre des choses qui sont arrivées pour moi et ce qui peut se produire.
présent	télique	affectif	(discontinu) (positif)	040 Des événements se sont produits et se sont succédés sans liens dans ma vie. 041 Je préfère user des bonnes choses maintenant.
présent	télique	affectif	(positif) (néгатif)	042 Je trouve beaucoup de plaisir au travers de ce que je fais actuellement. 043 Je n'aime pas travailler à une tâche qui n'est satisfaisante que pour l'immédiate.
présent	télique	quantité	(néгатif) (plein)	044 J'ai le sentiment que ce que j'accomplis actuellement est insatisfaisant. 045 J'ai le sentiment de faire chaque jour quelque chose de nouveau.
présent	télique	quantité	(plein) (vide)	046 Pour ce qui est du présent, je me sens toujours occupé à faire de multiples choses. 047 Je trouve que j'accomplis vraiment peu de choses en ce moment.
présent	télique	distance	(vide) (lointain)	048 J'ai l'impression de faire chaque jour une seule et même chose. 049 J'entreprends des choses pour ma vie actuelle qui demandent beaucoup de temps.
présent	télique	distance	(lointain) (proche)	050 Chaque chose que je fais pour ma vie présente est pour moi durable. 051 Le présent pour moi c'est ce que je fais dans l'immédiate et pas au-delà.
présent	télique	netteté	(proche) (précis)	052 Je considère chaque chose que je fais dans ma vie présente comme éphémère. 053 Je sais parfaitement ce que je vais faire dans la journée.
présent	télique	netteté	(précis) (confus)	054 J'ai toujours une idée très claire de ce que je vais faire au cours de mes journées. 055 Je ne sais pas exactement ce que je vais faire le jour même.
présent	télique	continuité	(confus) (continu)	056 Je n'ai jamais qu'une vague idée de ce que je vais faire dans la journée. 057 Je vois ma situation présente et la vie que je mène en relation avec ce qu'a été et ce que sera ma vie.
présent	télique	continuité	(continu) (discontinu)	058 Je me fixe des objectifs en relation avec mes possibilités actuelles et en fonction de mes expériences passées. 059 Ce que je fais dans le présent est sans relation avec la façon dont je me représente les autres périodes de ma vie.
présent	momentané	affectif	(discontinu) (positif)	060 Ce que je fais aujourd'hui est en rupture totale avec ce que j'imagine et ce dont je me souviens de mes activités. 061 Juste maintenant, chaque chose se passe agréablement pour moi.
présent	momentané	affectif	(positif) (néгатif)	062 Je me sens tranquille face aux événements qui se produisent actuellement. 063 Je suis inquiet face à ce qui se passe dans ma vie présente.
présent	momentané	quantité	(néгатif) (plein)	064 Les choses qui se produisent maintenant me sont désagréables. 065 De nombreux événements surgissent dans ma vie présente.
présent	momentané	quantité	(plein) (vide)	066 Des choses de toutes sortes surviennent actuellement dans ma vie. 067 Peu de choses se produisent dans ma vie actuellement.
présent	momentané	distance	(vide) (lointain)	068 J'ai le sentiment qu'il se passe peu de choses dans mon présent. 069 Les choses qui arrivent dans ma vie présente me semblent durables.
présent	momentané	distance	(lointain) (proche)	070 Je pense que ce qui se produit aujourd'hui pour moi est durable. 071 Les événements qui arrivent dans ma vie présente sont éphémères.
présent	momentané	netteté	(proche) (précis)	072 Chaque événement qui se produit dans ma vie chasse le précédent. 073 Je sais habituellement quels sont les événements qui vont se produire au cours de la journée.
présent	momentané	netteté	(précis) (confus)	074 J'ai une image assez nette des événements qui se produisent dans ma vie actuelle. 075 Je n'ai le plus souvent qu'une vague idée des événements qui vont se produire dans la journée pour moi.
présent	momentané	continuité	(confus) (continu)	076 Ce qui se passe dans ma vie actuelle me semble très nébuleux. 077 Je pense que ce qui se passe aujourd'hui n'est que le prolongement continu d'événements antérieurs.
présent	momentané	continuité	(continu) (discontinu)	078 Pour moi les événements qui surviennent dans ma vie actuelle proviennent du passé et se prolongeront dans le futur. 079 Je vois les événements se produire dans ma vie sans lien avec ce qui s'est passé et ce que j'imagine pour le futur.
futur	télique	affectif	(discontinu) (positif)	080 Je vois peu de liens entre ce qui est en train de se produire et des événements qui se sont produits ou pourraient se produire. 081 Je suis confiant face aux objectifs que je me suis fixés pour le futur.
futur	télique	affectif	(positif) (néгатif)	082 Je pense que ce que j'accomplirai dans le futur sera très satisfaisant pour moi. 083 Je crains que ce que je fais ne prenne une mauvaise tournure dans l'avenir.
futur	télique	quantité	(néгатif) (plein)	084 Je crains que ce que j'entreprends pour le futur ne devienne néfaste pour moi dans l'avenir. 085 Je me fixe de nombreux buts pour le futur.
futur	télique	quantité	(plein) (vide)	086 Je pense que le futur sera une période où je réaliserai de nombreuses choses. 087 Je pense que l'avenir sera pour moi une période où j'accomplirai peu de choses.
futur	télique	distance	(vide) (lointain)	088 J'ai l'impression que le futur sera pour moi une période d'inactivité où je réaliserai peu de choses. 089 Je me fixe des objectifs à long-terme.
futur	télique	distance	(lointain) (proche)	090 Je pense vraiment à ce que je ferai dans un lointain futur. 091 Je me pose des objectifs à court terme.
futur	télique	netteté	(proche) (précis)	092 Je pense à ce que je ferai dans un futur proche. 093 J'ai des idées assez précises de ce que je ferai dans le futur.
futur	télique	netteté	(précis) (confus)	094 Je sais assez précisément ce que je ferai dans le futur. 095 J'ai peu d'idées de ce que j'accomplirai au cours de ma vie future.
futur	télique	continuité	(confus) (continu)	096 Je n'ai qu'une très vague idée de ce que je ferai dans le futur. 097 Ce que je ferai dans le futur sera le prolongement de mes activités antérieures.
futur	télique	continuité	(continu) (discontinu)	098 Mes activités futures seront en continuité avec ce que j'ai fait précédemment. 099 Ce que je ferai dans le futur n'aura aucun lien avec le reste de ma vie.
			(discontinu)	100 Ce que je ferai dans le futur sera en discontinuité avec ma vie antérieure.

futur	momentané	affectif	(positif)	101 Je pense que les événements qui se produiront dans mon futur seront agréables.
			(positif)	102 Je suis confiant face aux événements qui pourront se produire dans mon futur.
futur	momentané	affectif	(négatif)	103 Je crains ce qui se produira dans le futur.
			(négatif)	104 Je crains que des événements néfastes ne surviennent dans ma vie future.
futur	momentané	quantité	(plein)	105 Des événements nombreux et variés se produiront dans ma vie future.
			(plein)	106 Le futur sera le temps où beaucoup de choses m'arriveront.
futur	momentané	quantité	(vide)	107 Je m'attends à ce que peu de choses se produisent dans ma vie future.
			(vide)	108 Le futur sera une période où peu de choses se produiront dans ma vie.
futur	momentané	distance	(lointain)	109 Je pense à ce qui peut arriver dans ma vie d'ici quelques années.
			(lointain)	110 Je pense à ce qui arrivera dans un lointain futur.
futur	momentané	distance	(proche)	111 Je pense aux événements qui pourraient se produire dans ma vie dans peu de temps.
			(proche)	112 Le futur pour moi c'est ce qui se produira demain.
futur	momentané	netteté	(précis)	113 J'ai souvent l'impression de savoir à l'avance ce qui va se produire pour moi dans le futur.
			(précis)	114 Les événements qui se produiront dans ma vie future me semblent généralement prévisibles.
futur	momentané	netteté	(confus)	115 N'importe quoi peut arriver dans mon futur.
			(confus)	116 Je n'ai habituellement qu'une vague idée des choses qui se produiront dans le futur.
futur	momentané	continuité	(continu)	117 Les événements qui arriveront dans mon futur seront le prolongement de ce qui se sera passé précédemment.
			(continu)	118 J'ai le sentiment que ce qui se passera dans ma vie future et ce qui s'est produit forment une même unité.
futur	momentané	continuité	(discontinu)	119 Ce qui se produira dans le futur n'aura à mon avis rien à voir avec le reste de ma vie.
			(discontinu)	120 Je vois peu de relations entre ce qui se passera dans mon futur et des événements de ma vie précédente.

Les réponses à ces items se font sur des échelles ordinales comportant sept modalités de réponses selon, pour les deux réponses extrêmes, que la personne est « tout-à-fait d'accord » ou « pas du tout d'accord » avec la proposition. Les justifications concernant le nombre de modalités de réponses sont les mêmes que celles proposées concernant l'étude résumée en annexe 6.2., et dont les critères sont la fidélité et les capacités de discrimination des sujets.

Afin de contrôler d'éventuels effets d'ordre, deux questionnaires, composés chacun des deux séries parallèles d'items, sont construits, proposant tous deux les items selon un ordre aléatoire distinct suivant les questionnaires. Ceux-ci sont donc présentés à deux échantillons indépendants de sujets. Le premier item de chaque questionnaire est considéré comme un item d'entraînement, (*J'ai le sentiment qu'avec l'âge, le temps passe plus vite.*) supposé recueillir des réponses consensuelles dont on ne tient plus compte lors de l'analyse des réponses.

## 7.2. Contrôle de la structure du questionnaire

L'objectivité qui assure la correspondance entre les items et les facettes n'est pas ici évaluée selon la procédure la plus habituelle. Cette dernière visant à établir la bonne concordance des items avec les facettes ne semble pas, dans ce cas, la démarche la plus appropriée, en raison partiellement de l'appui sur les définitions de l'analyse de contenu, et en raison de l'absence apparente d'ambiguïté concernant l'identification des significations. Par contre, des tests ont été menés afin de vérifier l'équiprobabilité des cooccurrences entre les formes lexicales composant les items. On cherche dans ce cas à vérifier que le questionnaire répond bien aux exigences de la démarche expérimentale et n'insère pas d'autres significations que celles introduites intentionnellement. En raison du principe de construction des items, qu'on représente

sous la forme d'un plan factoriel équilibré, les probabilités des cooccurrences entre les mots doivent être équivalentes. Ainsi une analyse structurale doit déboucher sur un échec, c'est-à-dire ne pas faire apparaître de structures. Le test porte sur la qualité de la transformation des facettes en items. Les mots d'une même série d'items doivent être équiprobables et les distributions des mots du lexique, d'une série d'items à l'autre, doivent être similaires.

Le but de l'analyse est de vérifier par l'intermédiaire de l'analyse de la distribution du lexique dans les items, que les items ne comportent pas d'autres significations que celles prévues. On vérifie donc que le produit de l'opérationnalisation des éléments des facettes soit uniquement, et ne soit rien d'autre, qu'une représentation des éléments des facettes. On évalue également de cette façon l'équivalence entre les items parallèles.

Pour ce faire, nous avons eu recours tout d'abord à l'analyse lexicale « ALCESTE ». La démarche s'est révélée utile, car une première analyse a permis de montrer l'existence de structures basées sur les périodes temporelles de références. Ainsi lorsqu'on discute du passé, du présent et du futur, on ne fait pas seulement que mobiliser des mots tels que passé, présent ou futur, ou qu'utiliser la morphologie des verbes ; c'est tout un contexte qu'on crée. Ce contexte n'a cependant pas sa place dans notre plan d'analyse et constitue une variable parasite. Après quelques corrections imposées aux items, on obtient le résultat attendu, c'est-à-dire qu'on ne parvient plus à détecter la présence de structures. L'analyse lexicale se heurte alors à une impossibilité de réaliser une partition entre les items des deux questionnaires, et ceci en posant les seuils de significativité les moins exigeants.

Afin d'obtenir une représentation plus fine et plus détaillée de structures éventuelles, nous avons eu recours aux techniques de classification hiérarchique ascendante.

La classification hiérarchique porte sur une matrice de proximité. Cette matrice a été constituée à partir d'un tableau de données qui est l'exacte reproduction des items du questionnaire, sous une forme numérique. L'analyse en grappes que nous avons effectuée est basée sur une matrice de proximités représentées par le coefficient d'association de Jaccard. La technique d'analyse est une méthode de regroupement tenant compte de la plus grande distance (*Complete Linkage*) entre les variables d'une grappe et une variable à agglomérer.

### 7.2.1. Principes généraux des analyses en grappe

Les analyses en *cluster* sont habituellement différenciées en deux grands types : les méthodes *agglomératives* et les méthodes *divisives* (Everit, 1977 ; Aldenderfer & Blashfield, 1984). Il s'agit de la distinction entre les analyses hiérarchiques ascendantes et descendantes. Pour les méthodes ascendantes, il y a fusion successive des N entités à l'intérieur des groupes. Pour les méthodes descendantes il y a partition successive de l'ensemble des N entités à l'intérieur de partitions plus fines. Les résultats dans les deux cas sont exprimés par un *dendrogram*.

La technique que nous avons employée est une technique agglomérative. Il existe différentes méthodes d'agglomération. Les résultats qu'on obtient dépendent partiellement de ces méthodes d'agglomération, même si on trouve de larges concordances entre les différentes solutions. Au regard de critères empiriques, la lisibilité des résultats n'est pas équivalente selon l'une ou l'autre des méthodes agglomératives. On observe que c'est avec la méthode *furthest neighbour* ou *complete linkage method*, appliquée à nos données, que des grappes apparaissent les plus nettement. Les solutions semblent plus lisibles parce que les distances entre les grappes, selon cette méthode sont maximisées. Cet effet est appréciable lorsque le nombre de variables est élevé. Les *clusters* sont plus facilement différenciés. En utilisant cette méthode, on se place donc dans la situation la plus défavorable, compte tenu de nos attentes.

Pour la *complete linkage method*, la distance entre les groupes est définie comme la distance entre leurs paires de variables les plus éloignées. Les premières variables fusionnées sont les variables pour lesquelles existe la plus petite distance. Cette fusion correspond à la création d'une nouvelle variable. La distance entre cette nouvelle variable et celles restantes doit être recalculée, mais en tenant compte de la distance maximale qu'entretient l'un ou l'autre membre du couple de variables fusionnées, avec une des variables restantes, la plus proche de ce premier couple de variables. A chaque étape, une nouvelle matrice de proximité est recalculée. Les variables sont fusionnées successivement jusqu'à épuisement de celles-ci. La méthode *nearest neighbour* ou *single linkage method* procède de la même façon, à ceci près que les distances entre variables sont calculées en fonction de la plus petite distance. A l'inverse et relativement au type de distributions qu'on analyse, on constate que c'est avec la méthode *Ward* que les différenciations en *clusters* sont les plus réduites. Les principes de la méthode *Ward* sont assez différents de ceux de la *complete linkage method*. A chaque étape d'une analyse, la perte d'information qui résulte du regroupement de variables dans un *cluster* peut être mesurée par le total de la somme des déviations au carré de chaque point à la moyenne du *cluster* duquel les points s'éloignent. A chaque étape de l'analyse, l'union de chaque paire possible de *cluster* est considérée et les deux *clusters* qui fusionnent en premier sont donnés par l'accroissement minimum des erreurs ou déviations au carré.

### 7.2.2. Résultats de l'analyse

Les résultats présentés sont les résultats finals et relatifs aux items présentés, car des corrections ont été réalisées en fonction d'analyses intermédiaires, de sorte que des liaisons significatives entre des éléments lexicaux à un seuil de 5% n'apparaissent plus.

Les mots retenus pour cette analyse présentent une fréquence d'occurrence minimale voisine de trois. Les articles, les pronoms et quelques *mots outils* sont retirés.

La figure idéale qui est recherchée est un dendrogramme parfaitement homogène. Dans ce cas parfait, il n'existe plus aucune différence entre les valeurs des coefficients d'association. Cet objectif n'est pas atteint dans sa perfection, même après quelques corrections. Les coefficients d'association varient peu autour de 0, mais l'analyse en *clusters* reste sensible aux plus faibles variations des distances entre les valeurs des coefficients, parce qu'ils sont relativement homogènes. Les liaisons sont d'autant plus probables que les effectifs sont faibles.

Les associations représentées par le dendrogramme ne sont pas statistiquement significatives, à l'exception de la liaison entre les mots *idée* et *vague*. Le dendrogramme obtenu ne se prête pas à une interprétation structurale. Les multiples *micro associations* que l'on constate représentent des variations aléatoires. Au regard des inférences statistiques, les exigences de la démarche expérimentale semblent donc satisfaites.

Les associations entre les termes d'une série d'items et l'équivalence lexicale des deux séries d'items sont illustrées par le dendrogramme suivant.



Figure 7.2.2. : Structure lexicale du questionnaire

Analyse en grappe fondée sur le coefficient de Jaccard  
et utilisant la méthode "Complete Linkage"

Lexique	0	5	10	15	20	25
Idée	-					+
Vague	-	+				++
Futur					+	
Série 2				+		
Faire					+	
Jour					+	
Nouveau					+	+
Sentiment						+
Lointain					+	+
Vraiment					+	
Période						+
Réaliser				+		+
Nombreux						+
Passer					+	
Relation					+	
Précédent					+	
Prolonger					+	
Précis					+	
Souvenir					+	
Accomplir					+	
Insatisfait					+	
Satisfait						+
Proche						+
Long						+
Impression						
Inquiet						+
Lien					+	+
Voir					+	++
Événement					+	
Produire					+	+
Série 1					+	
Vie					+	
Ephémère					+	+
Présent					+	
Durable						+
Discontinu						+
Continu					+	+
Sentir					+	
Confiant					+	+
Objectif					+	
Clair						+
Chose					+	+
Peu					+	+
Passé					+	
Beaucoup					+	+
Temps					+	
Avenir					+	+
Craindre					+	
Aujourd'hui						+
Arriver					+	+
Pouvoir					+	+
Penser					+	
Aller					+	
Savoir					+	+
Habituel					+	
Agréable					+	+
Maintenant					+	
Actuel					+	+
Survenir					+	
Activité					+	+
Imaginer						+

### 7.3. Caractéristique de l'échantillon de sujets

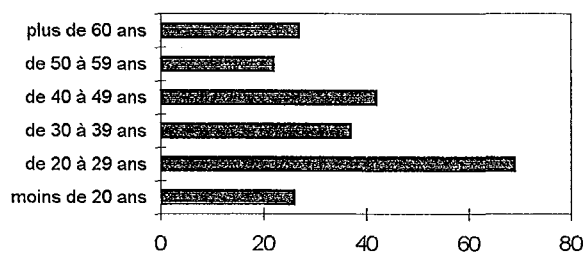
A la différence d'une démarche visant à produire un étalonnage, le test des hypothèses structurales ne nécessite pas de disposer d'un échantillon représentatif d'une population. Par contre, la diversité qui caractérise la population doit être représentée dans l'échantillon, mais non nécessairement dans ses proportions. L'échantillon dans ce cas est dit "tout venant". Afin d'évaluer l'hétérogénéité des individus de l'échantillon, des informations de nature démographique ont été relevées. La description de l'échantillon se base sur quelques variables classiques, qui sont l'âge, le niveau d'étude, le sexe, la catégorie socio-professionnelle et socio-culturelle.

La variabilité interindividuelle présente toutefois quelques limites. L'échantillon ne se compose que d'adultes et de jeunes adultes normalement adaptés et insérés selon les aléas courant de notre époque, dans la vie économique et sociale.

L'échantillon se compose de 224 sujets, ce qui semble constituer un effectif suffisant pour assurer la stabilité des résultats obtenus à l'aide de la technique des échelonnements multidimensionnels.

En fonction de l'âge et par décennie, les sujets se répartissent de la façon suivante :

Figure 7.3.1. : Répartition des sujets selon la classe d'âge



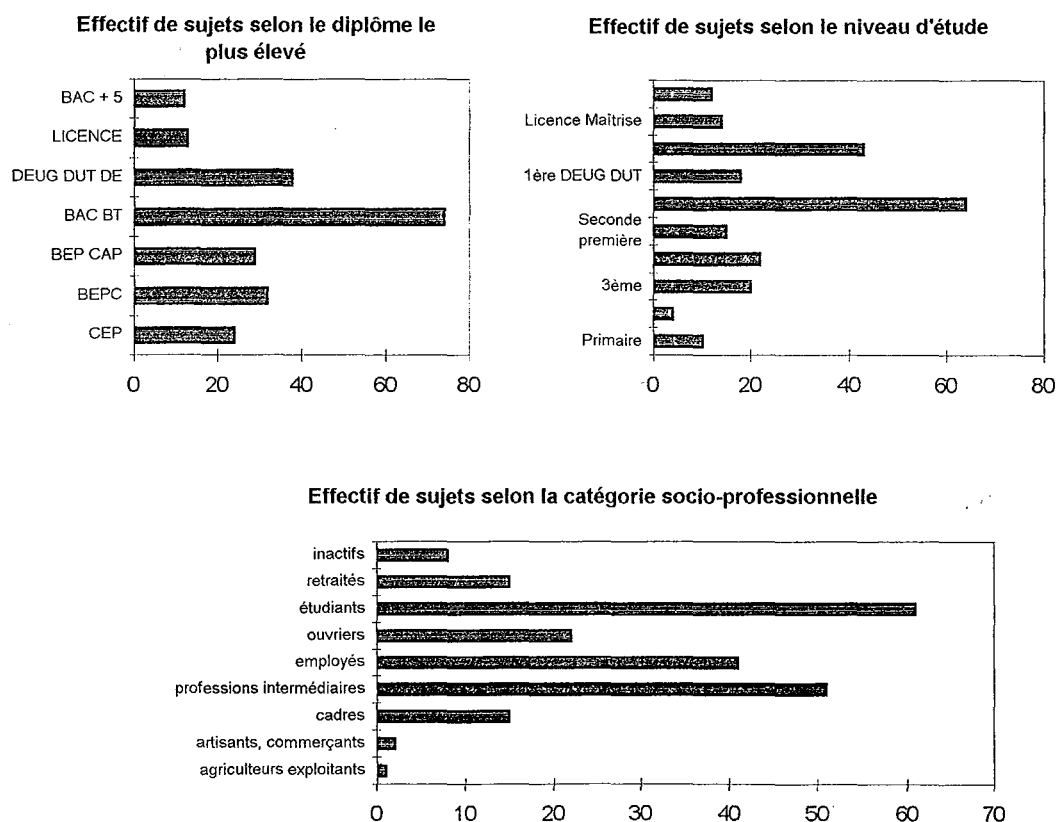
L'âge moyen est de 36 ans et demi (écart-type = 16,43). La catégorie des 20-29 ans est sur-représentée en raison des facilités rencontrées pour mobiliser les sujets appartenant à cette classe d'âge. Elle est représentée, pour une part importante, par des étudiants de l'enseignement supérieur. Il existe également une plus forte proportion de femmes dans l'échantillon, mais sans qu'il existe de liaison entre la classe d'âge et le sexe. L'échantillon se compose de 37% d'hommes et 63% de femmes.

Tableau 7.3.1 : Caractéristiques des sujets : âge et sexe

	moins de 20 ans 10,00	de 20 à 29 ans 20,00	de 30 à 39 ans 30,00	de 40 à 49 ans 40,00	de 50 à 59 ans 50,00	plus de 60 ans 60,00	
masculin	10	26	12	14	10	10	82 Effectif 36,8 Pourcentage
féminin	16	43	25	28	12	17	141 63,2
Effectif	26	69	37	42	22	27	223 Total
Pourcentage	11,7	30,9	16,6	18,8	9,9	12,1	100,0
Valeur du Chi2	Degré de liberté		Seuil de significativité				
1,28389	5		,93658				

On dispose initialement pour caractériser l'échantillon, de trois indicateurs socioprofessionnels et socioculturels différents. Il s'agit du diplôme le plus élevé obtenu par la personne, de son niveau d'étude, et de la catégorie socio professionnelle d'appartenance.

Figures 7.3.2. : Effectif des sujets selon le diplôme le plus élevé, le niveau d'étude et la catégorie socio-professionnelle



L'analyse des liaisons, entre ces trois indicateurs socioprofessionnels et socioculturels, montre que les trois variables observées de niveau socio-culturel sont représentées de façon à peu près satisfaisante par le diplôme obtenu le plus élevé. La perte d'information due au résumé des trois variables par une seule d'entre elles est de faible ampleur. En réduisant la variable « qualification » ou « niveau d'étude » à un maximum de trois catégories (la première rassemblant les qualifications correspondant à un niveau d'étude inférieur au baccalauréat, la seconde les qualifications équivalentes au baccalauréat et la troisième toutes les qualifications post baccalauréat), on représente de façon synthétique et globale les caractéristiques de l'échantillon par le tableau suivant :

Tableau 7.3.2. Caractéristiques des sujets de l'échantillon : âge, sexe et niveau de qualification

DISTRIBUTION DES SUJETS SELON L'AGE, LE SEXE, ET LA QUALIFICATION

	CAP BEP		BACCALAUREAT		SUPERIEUR		Total
	masculin	féminin	masculin	féminin	masculin	féminin	
moins de 24 ans	8	16	17	28	3	4	76
de 25 ans à 42 ans	7	18	6	7	10	24	72
plus de 42 ans	16	20	5	11	9	13	74
Total	31	54	28	46	22	41	222

Les effectifs dans ce tableau ne se distribuent pas de façon parfaitement aléatoire, car il existe des liaisons entre l'âge et la qualification. La nature de ce lien ne désigne toutefois pas un profil de sujet particulier qui caractériserait notre échantillon. Cette liaison aurait une incidence pour l'analyse des réponses aux items, si notre objectif était l'étude des effets des caractéristiques des sujets sur les réponses aux items, ce qui n'est pas le cas.

La description de l'échantillon ajoute quelques autres variables parmi lesquelles la nationalité. Le support utilisé pour l'observation étant écrit, l'effectif se compose donc de sujets francophones. Une information concernant le statut matrimonial a également été demandée aux sujets. Les effectifs sont ici produits en fonction de deux catégories seulement, selon que les sujets sont isolés (90 sujets) ou en couple (132 sujets).

Les caractéristiques des sujets définissent ici les limites de la généralisation des résultats de l'analyse des réponses aux items. La variabilité ou hétérogénéité des sujets de l'échantillon nous semble suffisante pour permettre une généralisation des résultats obtenus, notamment ceux qui concernent la structure des réponses aux items, et étendre cette généralisation à une population de sujets francophones de la métropole et normalement adaptés.

#### 7.4. Analyse structurale des réponses aux items

L'analyse structurale des réponses aux items de perspective temporelle est effectuée à l'aide des échelonnements multidimensionnels, dont les principes généraux ont été exposés précédemment. On présente tout d'abord, séparément pour chaque série parallèle d'items, les résultats des analyses correspondant au test de l'ensemble de l'énoncé définitoire de la perspective temporelle. Les résultats des analyses suivantes ne concernent que des tests partiels de l'énoncé définitoire. Il s'agit tout d'abord de la structure des réponses, de manière individuelle, selon les séries parallèles d'items, et sans l'inclusion dans l'analyse des éléments de distance temporelle de la facette d'*attributs*. Les derniers résultats concernent la structure des réponses séparément selon les périodes temporelles, mais en fusionnant les séries parallèles d'items. Les raisons de l'hétérogénéité de la présentation des résultats sont données dans la suite du texte, la cause essentielle étant logique et en relation à la structure même des données qu'on analyse. L'examen de parties de l'énoncé définitoire apporte des précisions que ne révèle pas une analyse globale.

La première étape de l'analyse structurale étant la construction d'une matrice des proximités, un choix préliminaire s'impose concernant le coefficient à utiliser pour exprimer cette proximité. Notre choix se réduit à une alternative entre un coefficient qui tient compte de l'information ordinale, ou un autre qui ne s'attache qu'à l'information métrique. Au regard des théories mathématiques qui valident l'emploi de l'un ou l'autre coefficient, celui qui est le plus adapté, au niveau de mesure de nos données, est un coefficient de corrélation par rang. L'usage montre que les réponses données sur les échelles ordinales que nous avons classiquement utilisées sont généralement traitées comme des informations métriques. Afin de tester si l'utilisation plus avantageuse de la corrélation de Bravais-Pearson sur nos données ordinales introduit un biais, nous avons comparé les solutions dimensionnelles, selon qu'elles se basent sur la corrélation de Bravais-Pearson ou sur la corrélation par rang de Spearman. Les solutions dimensionnelles que nous retenons sont des solutions avec quatre dimensions qui sont, comme on le verra dans la suite du texte, habituellement suffisantes pour représenter la structure des relations entre les 60 items nécessaires au test de l'intégralité de l'énoncé définitoire. La liaison entre les configurations de variables représentant la structure des réponses aux items est exprimée par la corrélation de Bravais-Pearson, calculée à partir des 1770 paires de distances euclidiennes possibles entre les variables, dans un espace à quatre dimensions. Pour ce test, seule la première série des items parallèles est utilisée. La corrélation, très élevée, est de 0,947 ( $n = 1770$ ). La relation est linéaire et les moyennes des distances euclidiennes (test du  $T$  de student pour échantillons appariés) ne diffèrent pas significativement. Cette observation indique que les résultats, selon qu'ils sont fondés sur l'un ou l'autre des coefficients d'association, sont interchangeables. L'équivalence

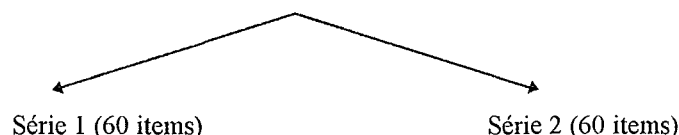
entre les solutions indique que les valeurs numériques qui identifient les réponses, posées *a priori* comme étant ordinales, sont interprétables comme des distances proportionnellement équivalentes entre les catégories de réponses. En fonction de cette conclusion, les résultats des analyses que nous présentons sont fondés sur le coefficient de corrélation de Bravais-Pearson, qui tient compte non seulement de l'ordre entre les réponses, mais encore des distances entre les réponses.

Concernant l'orientation des différenciations des éléments de la facette d'attribut selon un rapport d'antonymie ou selon la polarité, afin que les valeurs numériques attribuées aux réponses s'interprètent de la même façon pour chaque item, les réponses aux propositions orientées « négativement » (polarité pour la facette d'affectivité), ou orientées selon une quantité nulle ou faible (vide, proche) ou encore selon l'antonyme (discontinu, continu ; précis, vague), sont codées à l'inverse des réponses aux affirmations orientées « positivement » (optimiste, nombreux, lointain, continu, précis). Ainsi, pour l'ensemble des items, l'augmentation des valeurs s'interprète comme l'affirmation plus prononcée de l'« accord » avec l'orientation « positive » des items, c'est-à-dire selon qu'on est d'accord ou non avec le fait que les événements, objets, ou concepts, sont conçus comme agréables, nombreux, éloignés, connus, unifiés, etc.. La signification de l'orientation des différenciations diffère selon les éléments de la facette. La désignation de l'orientation par les termes généraux de « positif » et « négatif » est faite selon des *a priori* sur la base des tendances qui émergent des études. Comme nous l'avons constaté, la perspective la plus profonde, dense, réaliste, ainsi que la représentation d'une continuité temporelle, sont des aspects généralement connotés positivement.

#### 7.4.1. Résultats des échelonnements multidimensionnels : structure des réponses à l'une puis à l'autre série d'items parallèles

Les premiers résultats présentés sont relatifs au test de l'intégralité de l'énoncé définitoire. Ils sont donnés séparément selon les séries d'items parallèles.

Périodes	X	Types d'action	X	Attributs
Futur		Télique ( <i>faire en vue</i>		Affectif affectivité positive
Présent		d'un résultat, accomplir)		affectivité négative
Passé		Momentané ( <i>se produire</i> )		Quantité plein
				vide
				Continuité continu
				discontinu
				Netteté net
				confus
				Distance proche
				lointain



On n'éprouve pas directement dans cette partie du texte l'équivalence entre les séries parallèles. Des informations précises à ce sujet sont rassemblées et présentées dans la partie 7.6..

Les échelonnements multidimensionnels portent sur les 60 items composant chaque série parallèle. Ces 60 items correspondent au nombre de combinaisons possibles entre les éléments des trois facettes.

Dans les figures qu'on présente (figure 7.4.1.1.1 à 7.4.3.3.2.) correspondant aux résultats des différents échelonnements multidimensionnels des items, on ne reporte pas l'ensemble des éléments des facettes qui caractérisent les items (ces derniers sont identifiés dans les figures par leur numéro à l'instar de ce qui figure dans le tableau 7.1.). On ne consigne uniquement que les éléments qui structurent la configuration des items en fonction des dimensions considérées. C'est-à-dire qu'on représente la position des items dans les figures, à partir des composants qui en permettent l'interprétation. Les régions qui sont représentées dans les figures se fondent sur la théorie, c'est-à-dire l'énoncé définitoire, et non pas sur un critère mathématique, ce qui signifie que les distances entre les points d'une région ne sont pas systématiquement inférieures aux distances de certains de ces points avec les points d'une autre région correspondant à un élément différent d'une facette.

#### 7.4.1.1. Structure des réponses aux items de la première série

Les indicateurs de l'inadéquation au modèle de l'échelonnement selon la dimensionnalité sont les suivants pour la première série d'items :

Tableau 7.4.1.1. : Adéquation des solutions pour la première série d'items en fonction de la dimensionnalité

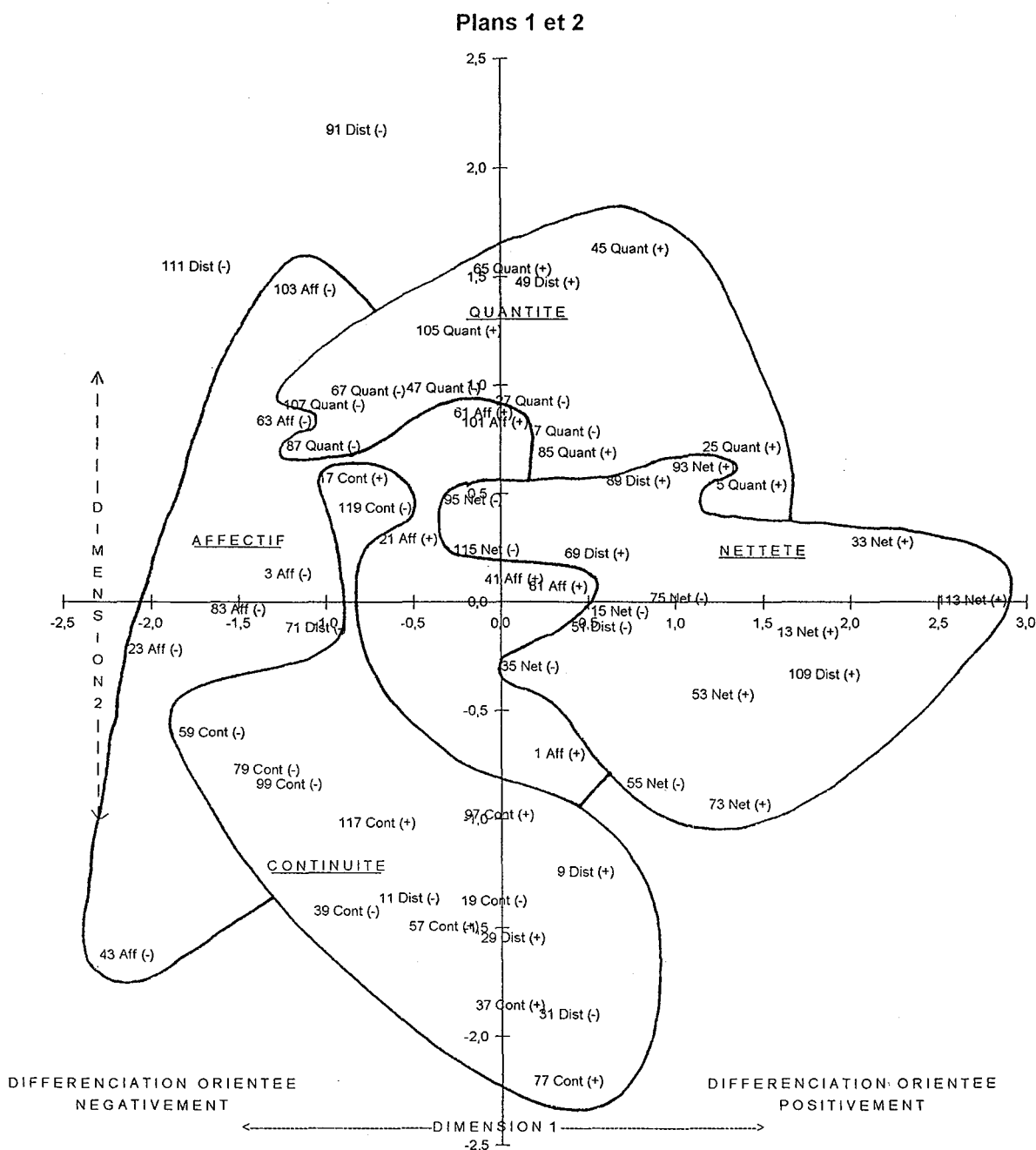
	<u>Stress</u>	<u>R.S.Q.</u>
1 Dimension	0,485	0,350
2 Dimensions	0,324	0,460
3 Dimensions	0,235	0,585
4 Dimensions	0,174	0,695
5 Dimensions	0,138	0,766
6 Dimensions	0,113	0,811

La solution dimensionnelle retenue est une solution en quatre dimensions.

L'interprétation de la configuration (figure 7.4.1.1.1.) en fonction du premier axe est dimensionnelle. Les variables s'échelonnent sur la première dimension en fonction de l'orientation des différenciations selon la connotation *a priori* (dans les figures 7.4.1.1.1. à 7.4.1.3.3.2. le signe « (-) » désigne la connotation *a priori* négative, et le signe « (+) » la connotation *a priori* positive ou l'orientation positive des attributs). Le deuxième axe dimensionnel semble refléter l'ordre des niveaux de « difficulté » de la structuration des contenus de la perspective. La densité ou quantité est supposée dans ce cas correspondre au niveau de structuration le plus bas, et la continuité temporelle au niveau le plus haut. Cependant, on manque de critères externes pour véritablement assurer cette interprétation. Sur les plans 1 et 2, à partir d'une interprétation « régionale », quatre des cinq éléments dichotomiques de la facette d'*attributs*

apparaissent assez nettement. Il s'agit de la « quantité » ou « densité », de la « netteté », de la « continuité temporelle » et de l'élément « d'affectivité ».

Figure 7.4.1.1.1 : Configuration des variables de la première série d'items : plans 1 et 2



Aff (-) : affectivité négative - Aff (+) : affectivité positive  
 Quant (-) : vide - Quant (+) : plein  
 Cont (-) : discontinu - Cont (+) : continu  
 Net (-) : confus - Net (+) : net  
 Dist (-) : proche - Dist (+) : lointain

Parmi les quatre régions représentées dans la figure (7.4.1.1.1.), on remarque que deux items plus particulièrement sont assez mal positionnés. Ces items représentent l'élément de continuité temporelle. Ils sont les suivants : *Ce qui se*



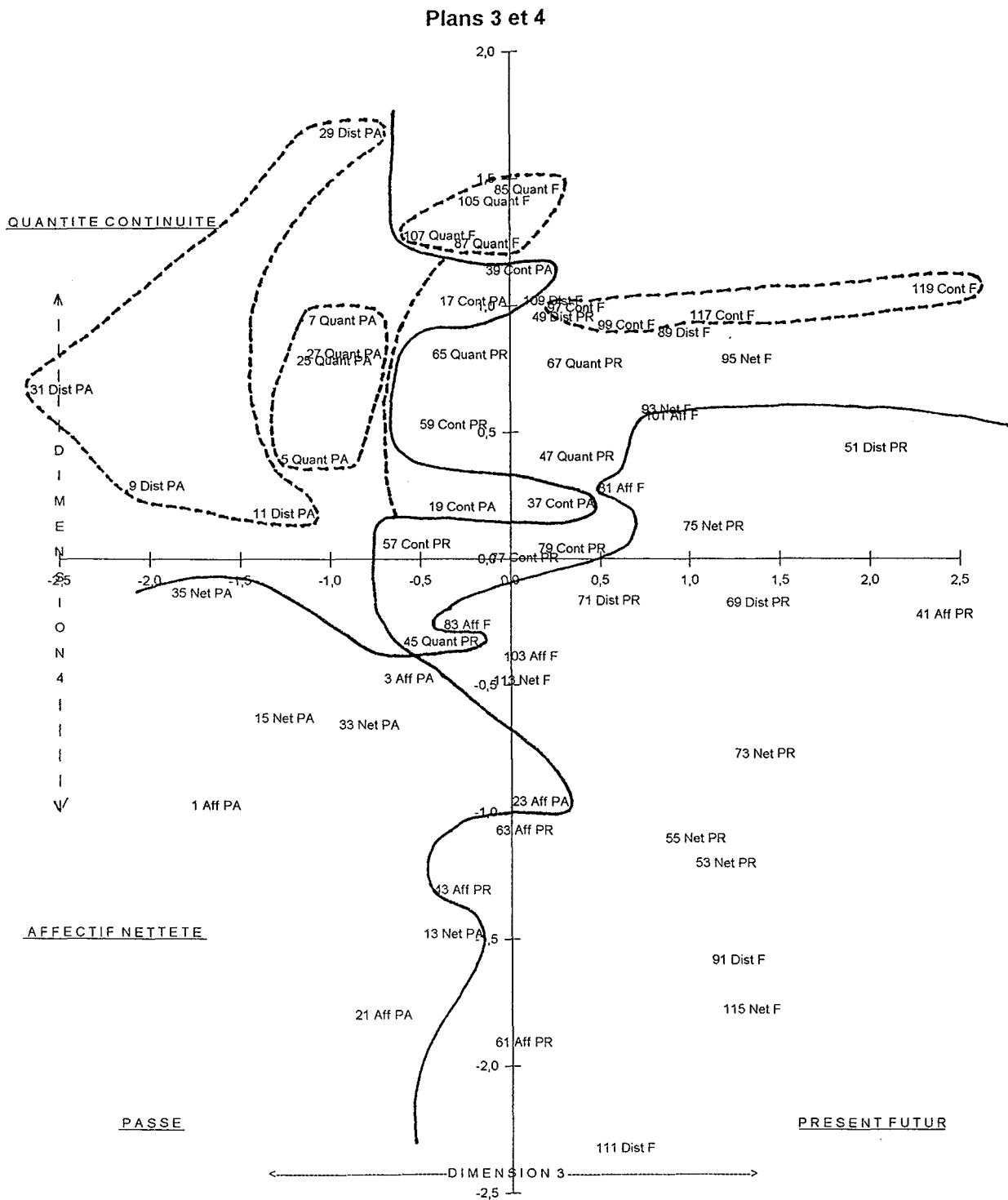
*produira dans le futur n'aura à mon avis rien à voir avec le reste de ma vie. Je pense que les expériences que j'ai faites au cours de ma vie passée m'aident à faire face à des situations nouvelles.* Comparativement à ce qui existe pour les autres items de « continuité temporelle », la nature du lien entre les périodes est spécifiée pour le deuxième item cité, alors que la continuité est évoquée habituellement de façon beaucoup moins spécifique (on ne précise pas ce qui fonde la continuité temporelle). Pour le premier item cité, c'est l'expression *rien à voir* qu'on estime assez peu appropriée. Elle suppose un changement dans le contenu de la perspective temporelle qui peut être indépendant de l'existence de liaisons entre les contenus.

Le troisième axe dimensionnel (figure 7.4.1.1.2.) apporte une information concernant l'orientation temporelle (F *futur*, PR *présent*, PA *passé*). La structure observée, bien qu'elle ne soit pas d'une grande clarté, semble toutefois pouvoir supporter l'hypothèse d'une différenciation selon les périodes temporelles. La partition en régions (gauche et droite de la figure) n'est possible qu'entre l'élément *passé* de la facette d'orientation temporelle et les éléments de *présent* et *futur* confondus. Le quatrième axe dimensionnel n'apporte pas une information parfaitement claire. En fonction du quatrième axe dimensionnel, les éléments de *quantité* et de *continuité* de la facette d'*attributs*, précédemment nettement différenciés en fonction du deuxième axe dimensionnel, fusionnent en s'opposant aux éléments d'*affectivité* et de *netteté*, différenciés précédemment en fonction du premier axe dimensionnel.

Certaines des quatre régions principales (trait plein) suivant les dimensions 3 et 4, peuvent être décomposées en régions plus fines en fonction de certains éléments de la facette d'*attributs* (pointillé). Pour la région du *passé*, il s'agit, de façon manifeste, de l'élément *quantité* et, de manière moins évidente, de l'élément de *continuité* et de l'élément *distance*. Pour la région *présent-futur*, on ne discerne véritablement que des « sous régions », fondées sur les éléments de *quantité* et de *continuité* relatifs uniquement au *futur*.

L'inéquivalence selon l'orientation temporelle suggère l'existence de hiérarchies des poids (en terme de variance des réponses expliquées par les éléments des facettes) des éléments de la facette d'*attribut*, différentes en fonction de la période temporelle.

Figure 7.4.1.1.2 : Configuration des variables de la première série d'items : plans 3 et 4



Pour cette première série d'items représentant l'ensemble de l'énoncé définitoire, ni la facette du *type d'action*, ni l'élément de *distance* temporelle, à l'exception de la distance temporelle passée, ne structurent les réponses des sujets. Les réponses se structurent selon une dimension d'orientation temporelle, suivant l'orientation de la connotation des éléments de *densité*, d'*affectivité*, de *netteté* et de *continuité*

temporelle, et selon une hiérarchie de niveaux dans la structuration des contenus représentés par les éléments de la facette d'attributs, la continuité temporelle représentant le niveau le plus élevé de cette structuration.

#### 7.4.1.2. Structure des réponses aux items de la seconde série (items parallèles)

On analyse à nouveau la structure des réponses à 60 items qui représentent l'intégralité de l'énoncé définitoire, ces items de la série 2 étant parallèles à ceux de la série 1. La structure des réponses à la seconde série d'items présente des divergences par rapport à la structure des 60 items de la première série. Les valeurs de l'inadéquation au modèle, selon la dimensionnalité, pour les items de la seconde série sont les suivantes :

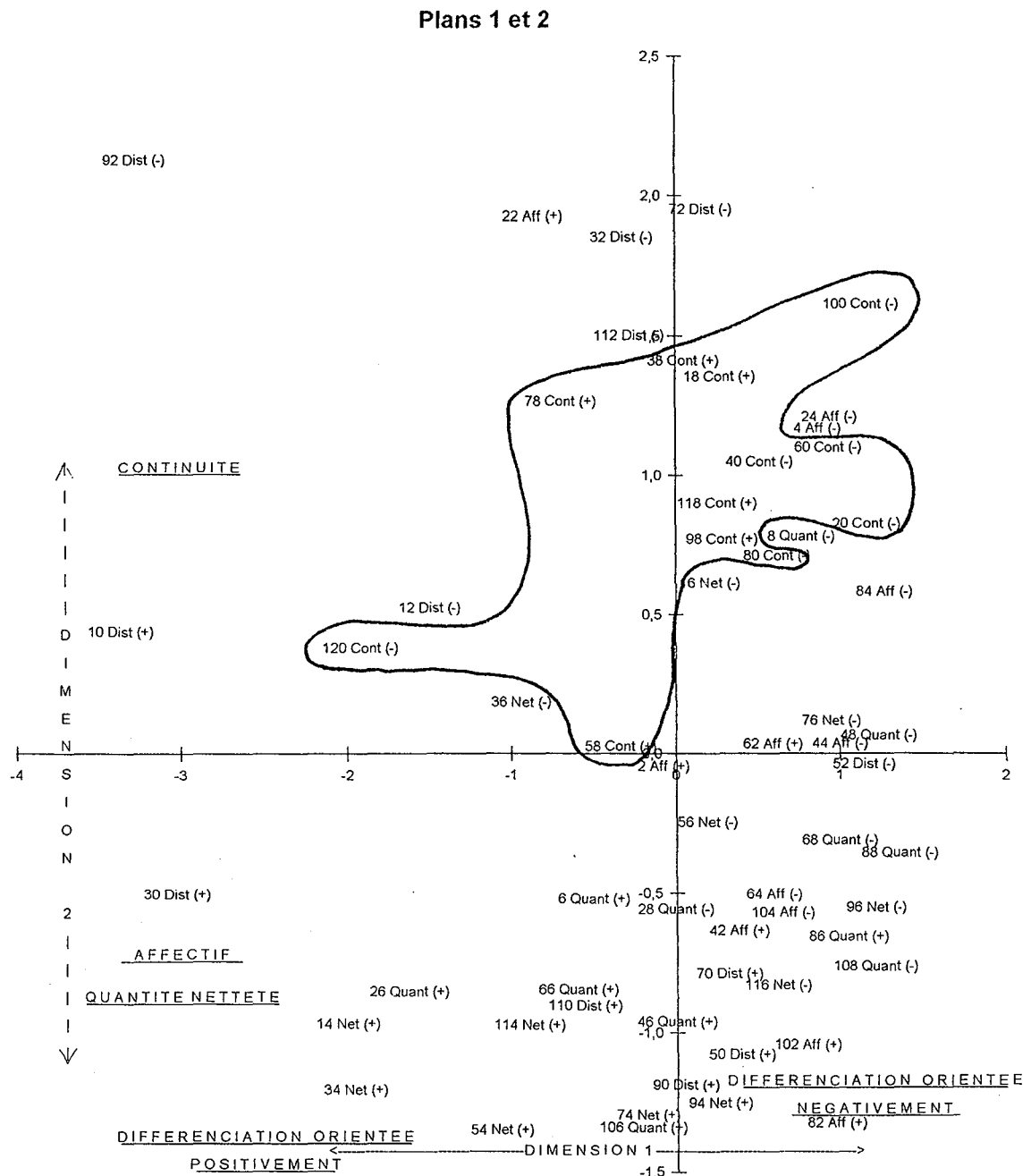
Tableau 7.4.1.2. : Adéquation des solutions pour la seconde série d'items en fonction de la dimensionnalité

	<u>Stress</u>	<u>R.S.Q.</u>
1 Dimension	0,439	0,628
2 Dimensions	0,285	0,707
3 Dimensions	0,203	0,771
4 Dimensions	0,154	0,821
5 Dimensions	0,134	0,861
6 Dimensions	0,103	0,885

La solution dimensionnelle retenue est une solution en quatre dimensions. Les items de la seconde série parallèle sont nettement mieux représentés que ceux de la première série d'items. Cet effet trouve une origine avec les liaisons quasiment nulles que quelques items, caractérisés par l'élément de *distance*, entretiennent avec la plupart des autres items, y compris ceux de distance temporelle. C'est l'hétérogénéité importante des valeurs de la liaison des items entre eux qui améliore la variance commune entre distance euclidienne et disparité. L'inconsistance de l'élément de distance temporelle est l'information importante donnée par l'échelonnement multidimensionnel, en fonction du premier et second axe dimensionnel. Ainsi, la configuration des items selon les premier et second axes dimensionnels est dépendante de l'inconsistance de l'élément de distance temporelle.

Toutefois, en fonction des quatre dimensions, on retrouve pour cette série d'items, approximativement les mêmes éléments à l'origine des différenciations (en régions) que pour la première série d'items. Cependant, c'est l'ordre selon lequel se manifestent les effets structurant des éléments des facettes qui diffère. En fonction du premier axe dimensionnel on retrouve, bien que de façon moins prononcée, un échelonnement fondé sur l'orientation de la connotation des éléments de la facette d'attributs. Sur le deuxième axe dimensionnel, seul l'élément de continuité temporelle se distingue d'un ensemble rassemblant les éléments de *quantité*, d'*affectivité* et de *netteté*, les éléments de *distance* temporelle se distribuant un peu partout.

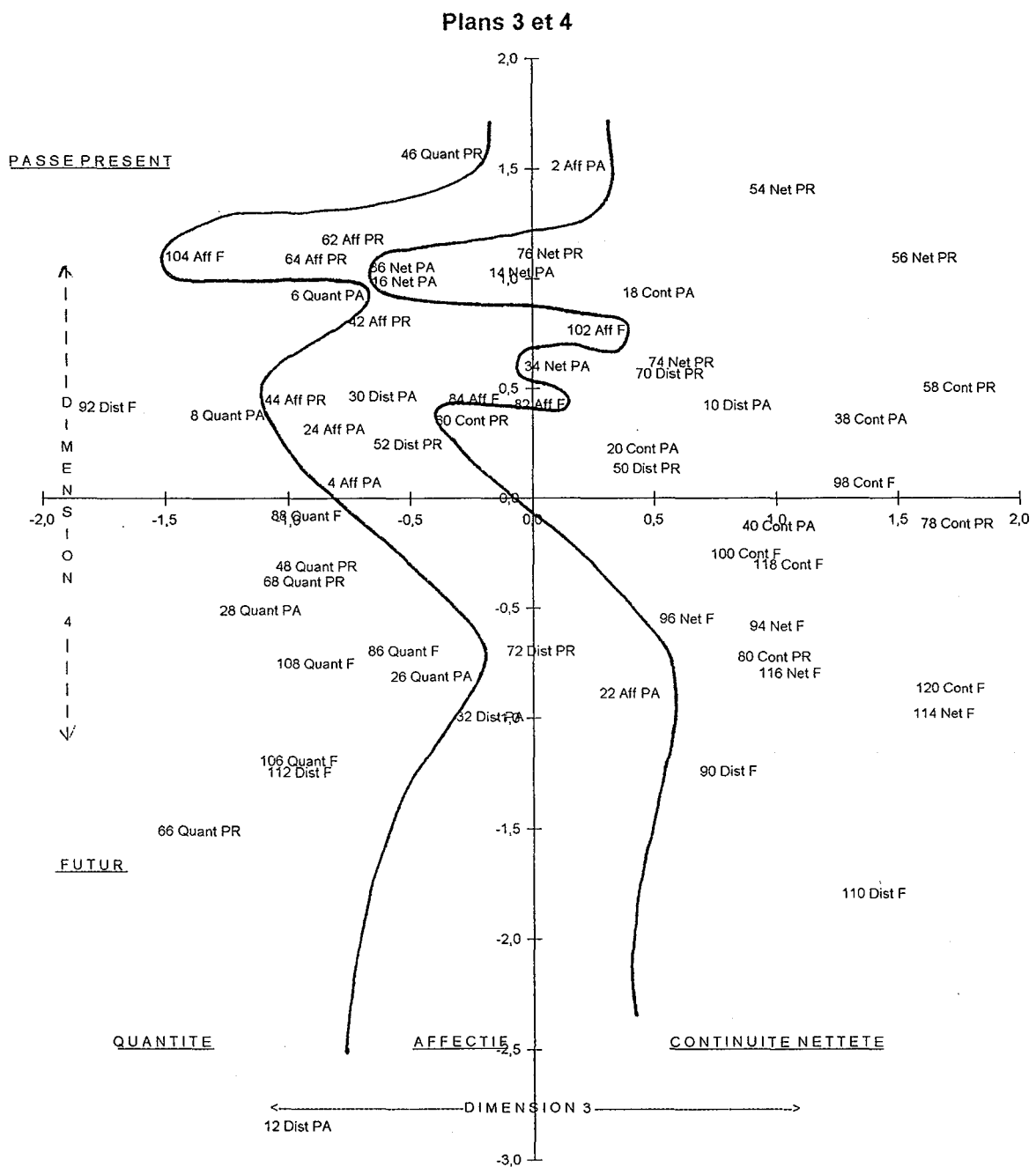
Figure 7.4.1.2.1. : Configuration des variables de la seconde série d'items : plans 1 et 2



La dimension concernant l'orientation temporelle des items se retrouve, non plus en fonction du troisième axe dimensionnel (comme pour la première série d'items), mais avec le quatrième (figure 7.4.1.2.2.). L'intensité avec laquelle les réponses se structurent en fonction de la période temporelle semble assez faible. L'interprétation de l'échelonnement sur le troisième axe dimensionnel se prête à une interprétation dimensionnelle, et on ne discerne que difficilement des régions de l'espace distinctes, fondées sur l'orientation temporelle. En fonction du troisième axe dimensionnel,

L'interprétation dimensionnelle se réfère aux niveaux de structuration des contenus. Les étapes de la structuration des contenus sont représentées par trois régions, l'affectivité occupant une position centrale. Les éléments de continuité et de netteté sont indifférenciés sur cet axe. La représentation de ces quatre éléments par quatre régions est obtenue sur les plans ou les axes dimensionnels 2 et 3. Dans ce cas, on observe toutefois que la continuité temporelle pour un item est traitée comme une information sur la densité. Cet item est le suivant : *Je vois peu de relations entre ce qui se passera dans mon futur et des événements de ma vie précédente*. On suppose que le terme *peu* et la référence à une pluralité d'événements sont responsables de cet effet.

7.4.1.2.2. : Configuration des variables de la seconde série d'items : plans 3 et 4



Globalement, les écarts entre l'énoncé définitoire de la perspective temporelle et le système empirique sont plus importants pour la seconde série d'items que pour la première. Les divergences entre la structure des réponses à la première et à la seconde série d'items, portent essentiellement sur l'ordre, et donc sur l'importance des éléments des facettes, à l'exception des différenciations issues de l'orientation *a priori* de la connotation des éléments d'*affectivité*, de *quantité*, de *netteté*, et de *continuité* de la facette d'*attributs*. Par contre, on n'observe à nouveau aucune structuration des réponses en fonction du type d'action et de l'élément de distance temporelle.

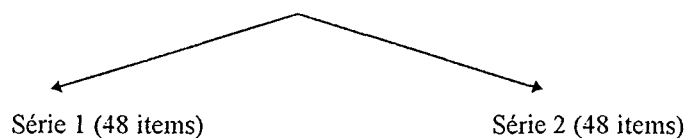
En résumé, sur l'ensemble des éléments des facettes hypothétiques, trois ne sont véritablement pas adéquats au système empirique. Les éléments d'extension temporelle ou distance temporelle, et ceux de la facette du type d'activité, ne constituent pas une information pertinente pour les sujets. Les différenciations d'après la période temporelle sont peu marquées, et tout autant inacceptables dans le cadre de la théorie en facettes, bien qu'on discerne des localisations moyennes des items, selon les éléments de *passé*, *présent* et *futur* différentes, en fonction des axes dimensionnels.

L'élément de distance temporelle se révélant inconsistant, et semblant déterminer en partie la configuration des items dans l'espace multidimensionnel en raison de la forte hétérogénéité des liaisons entre les items, on éprouve l'énoncé définitoire sans tenir compte des éléments de distance temporelle.

#### 7.4.2. Structure des réponses aux items parallèles de la première puis de la seconde série après l'élimination de ceux de distance temporelle

On éprouve dans ce cas l'énoncé définitoire suivant :

Périodes	X	Types d'action	X	Attributs
Futur		Télique ( <i>faire en vue</i> )		<i>Affectif</i> affectivité positive
Présent		d'un résultat, accomplir)		affectivité négative
Passé		Momentané ( <i>se produire</i> )		<i>Quantité</i> plein
				vide
				<i>Continuité</i> continu
				discontinu
				<i>Netteté</i> net
				confus



Lorsque le test porte seulement sur ces éléments de l'énoncé définitoire initial, les résultats sont en général plus favorables à nos hypothèses. Les éléments des facettes d'orientation temporelle et d'attributs se différencient plus clairement. La concordance entre les séries d'items parallèles semble également améliorée. Ainsi indépendamment des séries parallèles d'items, on montre une partition de l'espace multidimensionnel en quatre régions concernant les éléments d'*affectivité*, de *quantité*, de *continuité* et de *netteté*, puis une partition en fonction des périodes temporelles, et enfin une dimension à partir de laquelle s'organisent de façon très approximative (plus nettement pour ce

qui est de la période future) une distinction entre une évaluation *affective* et les jugements concernant la *structure* des contenus de la perspective temporelle. Par contre, les éléments de la facette d'*attributs* ne se différencient plus clairement en fonction de l'orientation de la connotation.

#### 7.4.2.1. Structure des réponses à 48 items de la première série

Les valeurs de l'adéquation au modèle selon la dimensionnalité sont les suivantes :

Tableau 7.4.2.1. : Adéquation des solutions en fonction de la dimensionnalité - items de la série 1, à l'exception de ceux de distance temporelle

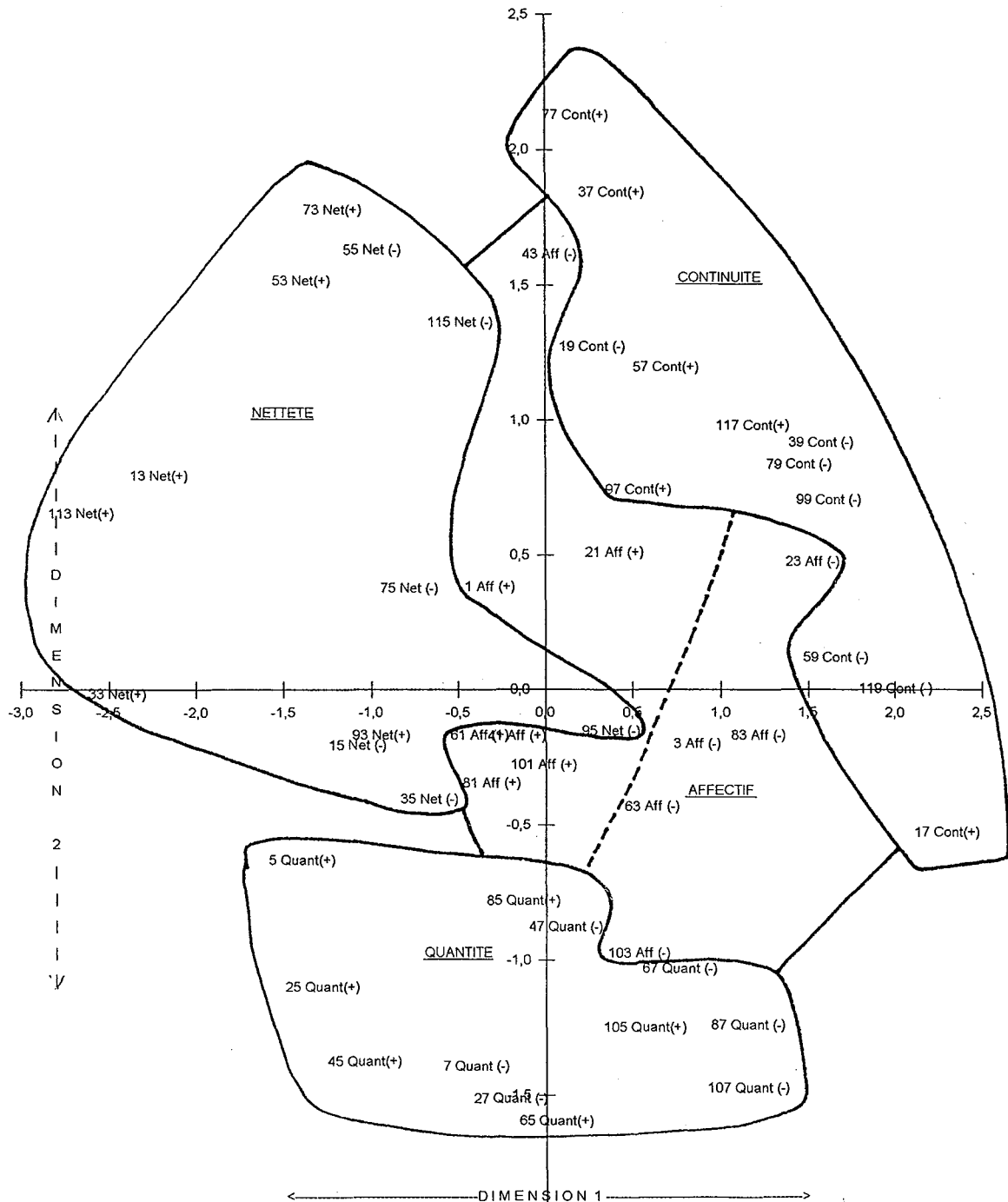
	<u>Stress</u>	<u>R.S.Q.</u>
1 Dimension	0,523	0,243
2 Dimensions	0,298	0,532
3 Dimensions	0,208	0,668
4 Dimensions	0,152	0,757
5 Dimensions	0,117	0,819
6 Dimensions	0,098	0,849

La solution dimensionnelle retenue est une solution à quatre dimensions. En fonction des premier et deuxième axes dimensionnels, on montre une région assez centrale concernant l'élément d'affectivité. La position relativement centrale des items représentant l'élément d'affectivité montre que les éléments d'affectivité expliquent la part la plus importante de la variance des réponses, étant connue la relation existant entre la distance euclidienne des variables du centre de la configuration selon les dimensions 1 et 2 et les saturations de ces mêmes variables sur le premier axe factoriel de l'analyse en composante principale (Kop & Tournois, 1995).

En fonction de la position moyenne des points pour chaque région, l'échelonnement en fonction du deuxième axe dimensionnel est cohérent avec l'hypothèse selon laquelle les quatre éléments dichotomiques (*quantité, affectivité, netteté, continuité*) de la facette d'*attributs* constituent des étapes ordonnées selon un degré de structuration des contenus.

Les différenciations selon l'orientation de la connotation ne concernent véritablement que les éléments d'*affectivité* et de *netteté* (représentés par les traits en pointillé sur la figure 7.4.2.1.1.) On observe que les différenciations selon l'orientation de la connotation ne s'organisent pas à partir d'une dimension, ce qui suggère qu'une même orientation *a priori* de la connotation n'a pas la même signification chez les autres composants.

Figure 7.4.2.1.1. : Structure des réponses aux items de la série 1, à l'exception des items de distance temporelle : plans 1 et 2

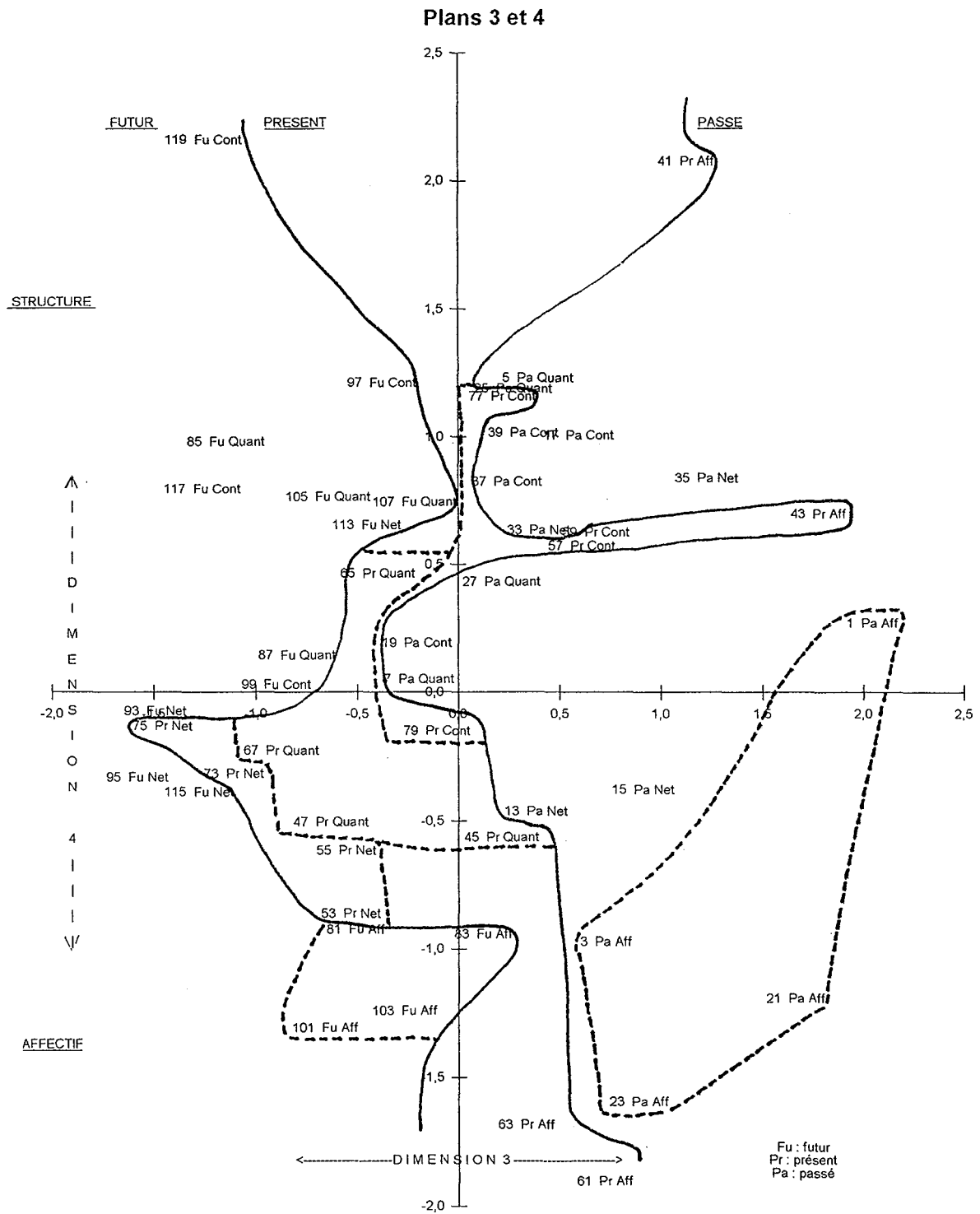


Les effets de la facette d'orientation temporelle se manifestent en fonction du troisième axe dimensionnel (figure 7.4.2.1.2.). On remarque un item (43) mal positionné. Au regard de son contenu, il semble en fait confondre l'élément d'affectivité et un élément de distance temporelle (*Je n'aime pas travailler à une tâche qui n'est satisfaisante que pour l'immédiat*). Le terme *immédiat* devant préciser une localisation temporelle, est certainement plutôt traité comme un élément de distance temporelle. En fonction du quatrième axe dimensionnel, on différencie l'élément d'affectivité (région en pointillé) des éléments de *quantité*, *netteté* et *continuité* qu'on



rassemble sous l'étiquette *structure*. La région correspondant au *présent* n'est pas organisée de cette façon. Ce sont à l'inverse les éléments de *netteté*, de *quantité* et de *continuité* qui constituent des sous-espaces. Ce résultat suggère l'existence de hiérarchies différentes des éléments de la facette d'*attributs* en fonction des périodes temporelles.

Figure 7.4.2.1.2. : Structure des réponses aux items des séries 1, à l'exception de ceux de distance temporelle : plans 3 et 4



#### 7.4.2.2. Structure des réponses à 48 items de la seconde série

Les valeurs de l'adéquation au modèle selon la dimensionnalité sont les suivantes :

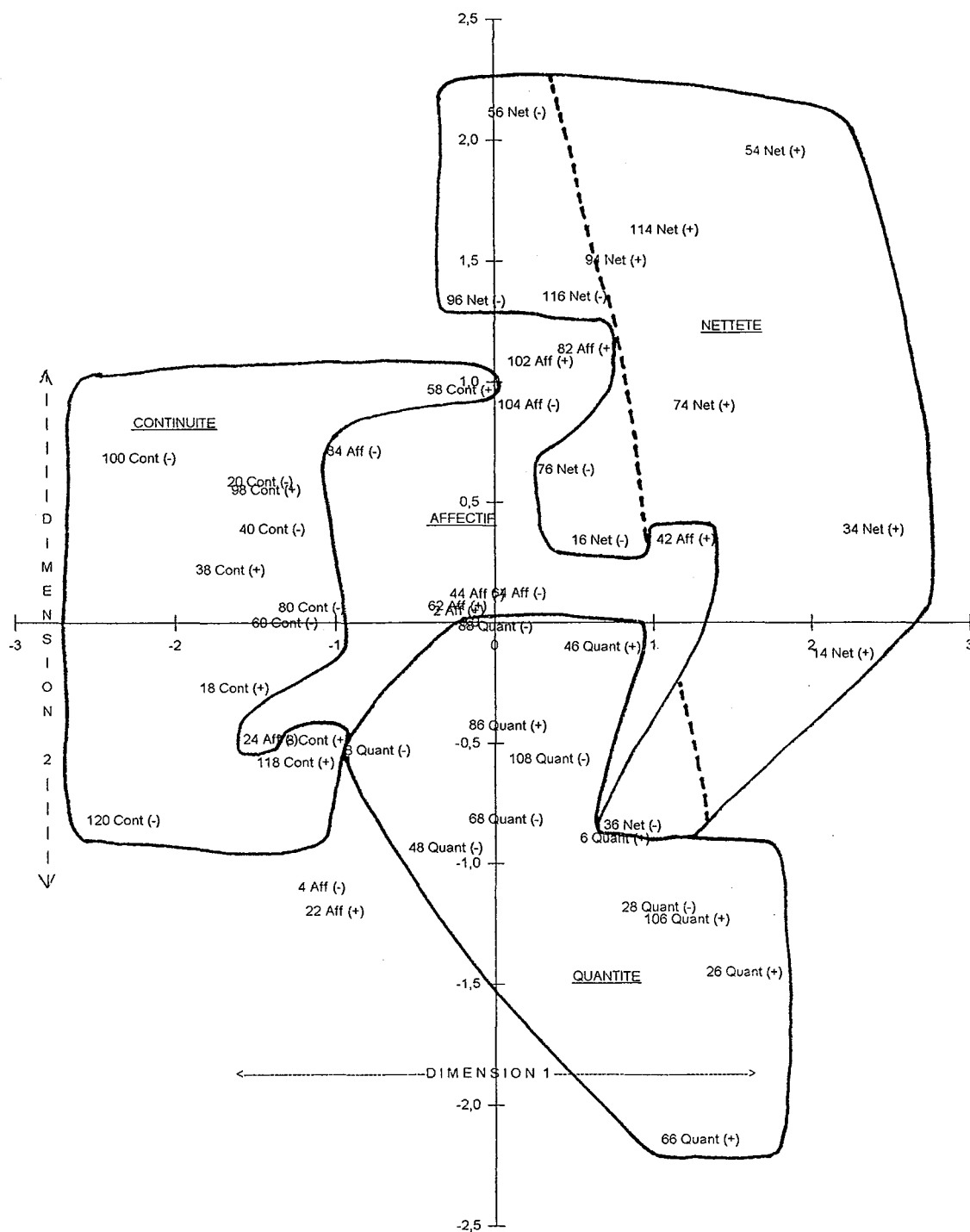
Tableau 7.4.2.2. : Adéquation des solutions en fonction de la dimensionnalité - items de la série 2, à l'exception de ceux de distance temporelle

	<u>Stress</u>	<u>R.S.Q.</u>
1 Dimension	0,462	0,404
2 Dimensions	0,283	0,619
3 Dimensions	0,186	0,752
4 Dimensions	0,142	0,805
5 Dimensions	0,112	0,850
6 Dimensions	0,092	0,878

Les items de la série 2 ne sont plus que très légèrement mieux représentés dans l'espace à quatre dimensions que ceux de la série 1. Ce sont donc bien les items de distance temporelle qui contribuaient à améliorer l'adéquation, en raison de la forte hétérogénéité des liaisons entre items qu'entraînait la présence de l'élément de distance temporelle.

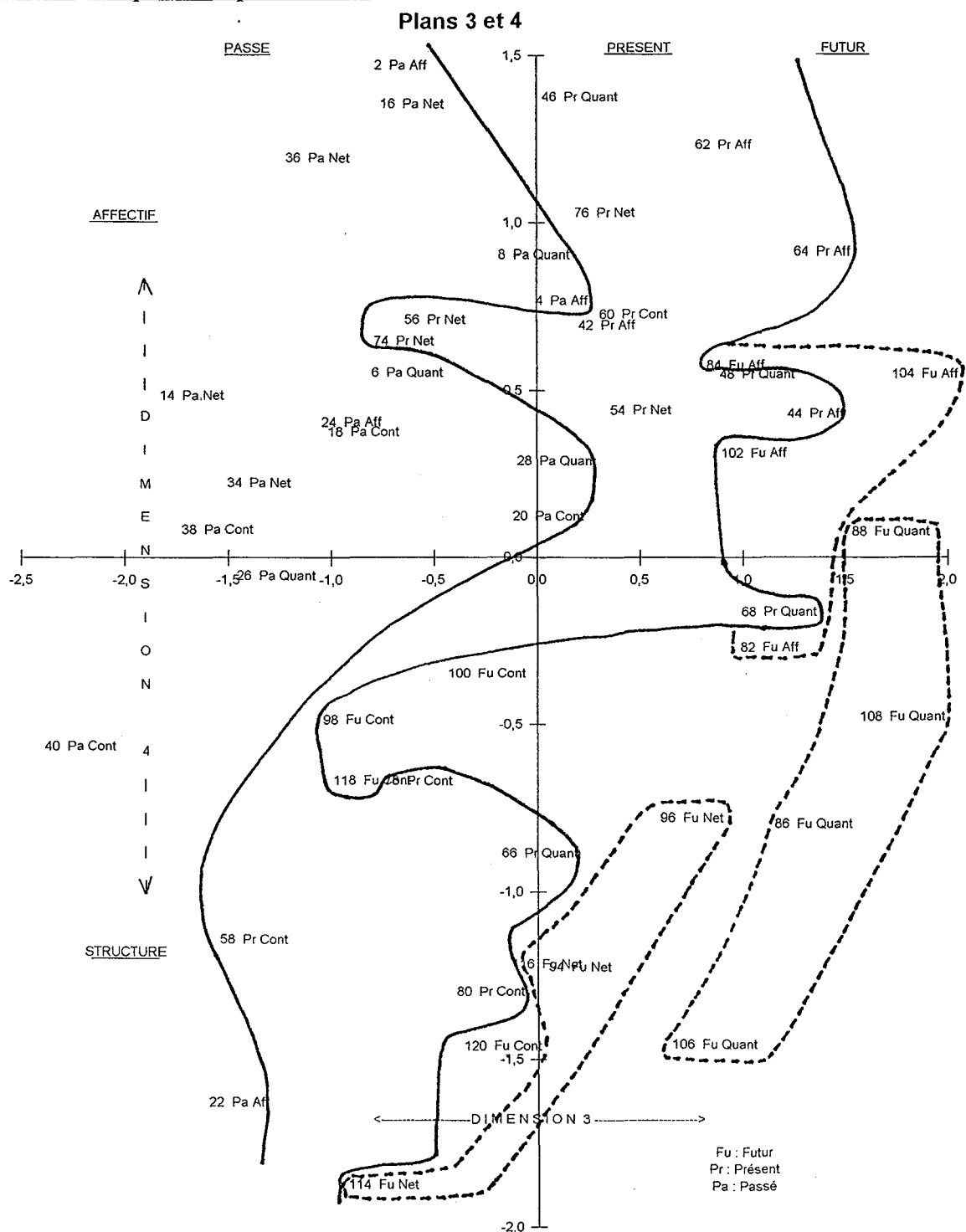
La configuration des items de la série parallèle 2 en fonction des dimensions 1 et 2 est assez similaire à celle obtenue pour la série 1 d'items. L'élément d'*affectivité* occupe comme précédemment le centre de la configuration. Par contre, on ne peut montrer une structure fondée sur l'orientation de la connotation des attributs que pour l'élément de netteté (traits en pointillé).

Figure 7.4.2.2.1. : Structure des réponses aux items de la série 2, à l'exception des items de distance temporelle : plans 1 et 2



Les effets de la facette d'orientation temporelle apparaissent en fonction des dimensions 3 et 4 de l'échelonnement multidimensionnel. La différenciation entre l'évaluation affective et ce qui concerne la structuration des contenus sur le quatrième axe dimensionnel n'est à peu près claire que pour les items futurs. Les éléments d'affectivité ont tendance toutefois, pour l'ensemble des items, à occuper un seul héli-espace (haut de la figure 7.4.2.2.2.)

Figure 7.4.2.2.2. : Structure des réponses aux items de la série 2, à l'exception de ceux de distance temporelle : plans 3 et 4



En résumé, l'analyse de la structure des réponses aux items faisant abstraction des items caractérisés par la distance temporelle donne des résultats nettement plus concordants (l'échelonnement des items n'étant plus fondé pour une part non négligeable sur la forte hétérogénéité des liaisons entre les items qu'introduisaient ceux de distance temporelle) avec la partie de l'énoncé définitoire considéré. Les trois éléments de la facette d'orientation temporelle, ainsi que les quatre éléments (*affectif*,

quantité, netteté et continuité) de la facette d'attributs structurent effectivement les réponses des sujets. Par contre, l'effet de la connotation dépend des attributs considérés. Il est possible également que la connotation n'ait pas une signification homogène selon la période temporelle considérée. Une structuration en fonction de la facette de type d'action ne peut être montrée.

En raison d'une hypothétique modification de la signification de la connotation d'une part, et d'une hypothétique variation de l'importance et de la signification des attributs d'autre part (ceci en fonction des périodes temporelles), on présente des résultats d'analyses structurales effectuées séparément en fonction de l'orientation temporelle des items.

#### 7.4.3.. Structure des réponses aux items futurs, puis présents et enfin passés, en confondant les séries d'items parallèles

L'examen de la structure des réponses aux items suivant leur orientation temporelle n'est plus mené séparément selon les séries d'items parallèles. La raison de ce choix qui rend hétérogène la présentation des résultats, est que des analyses distinctes selon les séries d'items ne permettent plus d'éprouver les hypothèses concernant la facette de type d'action, compte tenu de la façon dont les effets de cette facette se manifestent. Lorsque, pour une analyse, on traite simultanément les items des séries parallèles, on peut montrer, en fonction des périodes temporelles et en fonction des attributs, un effet du type d'action en décomposant une région (représentant un attribut) en deux sous-régions. Lorsque l'analyse porte uniquement sur une série d'items et sur une orientation temporelle de ceux-ci, une région relative à un élément de la facette d'attributs ne contient plus que quatre items. Une partition d'une telle région en deux sous-régions ne permet plus d'éprouver une hypothèse, parce que cette partition est trop souvent possible quelque soit la position des quatre éléments dans la région. Ainsi, pour montrer un effet de la facette de type d'action, il faut élever le nombre des représentants des éléments de la facette d'attributs. On présente donc successivement les résultats de trois analyses selon l'orientation passée, présente et future des items, en incorporant les items parallèles.

L'adéquation des solutions selon la dimensionnalité pour les trois analyses est indiquée dans le tableau suivant.

Tableau 7.4.3. : Adéquation des solutions selon la dimensionnalité et suivant les périodes temporelles.

	<u>Futur</u>		<u>Présent</u>		<u>Passé</u>	
	Stress	R.S.Q.	Stress	R.S.Q.	Stress	R.S.Q.
1 Dimension	0,3948	0,7135	0,4228	0,5092	0,3924	0,5968
2 Dimensions	0,2568	0,7977	0,2558	0,6906	0,2222	0,7713
3 Dimensions	0,1673	0,8626	0,1820	0,7694	0,1582	0,8369
4 Dimensions	0,1150	0,9136	0,1266	0,8523	0,1203	0,8794
5 Dimensions	0,0854	0,9404	0,1038	0,8840	0,0949	0,9090
6 Dimensions	0,0720	0,9519	0,0833	0,9112	0,0795	0,9267

Ce sont les items possédant une orientation présente qui sont le moins bien représentés dans l'espace multidimensionnel. Pour les trois analyses, nous retenons les solutions avec quatre dimensions, malgré une amélioration assez modérée dans l'ensemble de l'adéquation due au quatrième, voire au troisième axe dimensionnel. La configuration des items selon les dimensions 3 et 4 demeure interprétable en référence aux composants de notre énoncé définitoire de la perspective temporelle ; c'est pourquoi ces configurations, bien qu'elles n'apportent pas l'information la plus essentielle, sont présentées.

#### 7.4.3.1. Structure des réponses aux items d'orientation future

Avec cette analyse on éprouve, à l'exception de l'élément de la facette des périodes temporelles, les éléments de l'énoncé définitoire suivants :

Périodes	X	Types d'action	X	Attributs	
Futur		Télique ( <i>faire en vue d'un résultat, accomplir</i> ) Momentané ( <i>se produire</i> )		Affectif	affectivité positive affectivité négative
				Quantité	plein vide
				Continuité	continu discontinu
				Netteté	net confus
				Distance	proche lointain



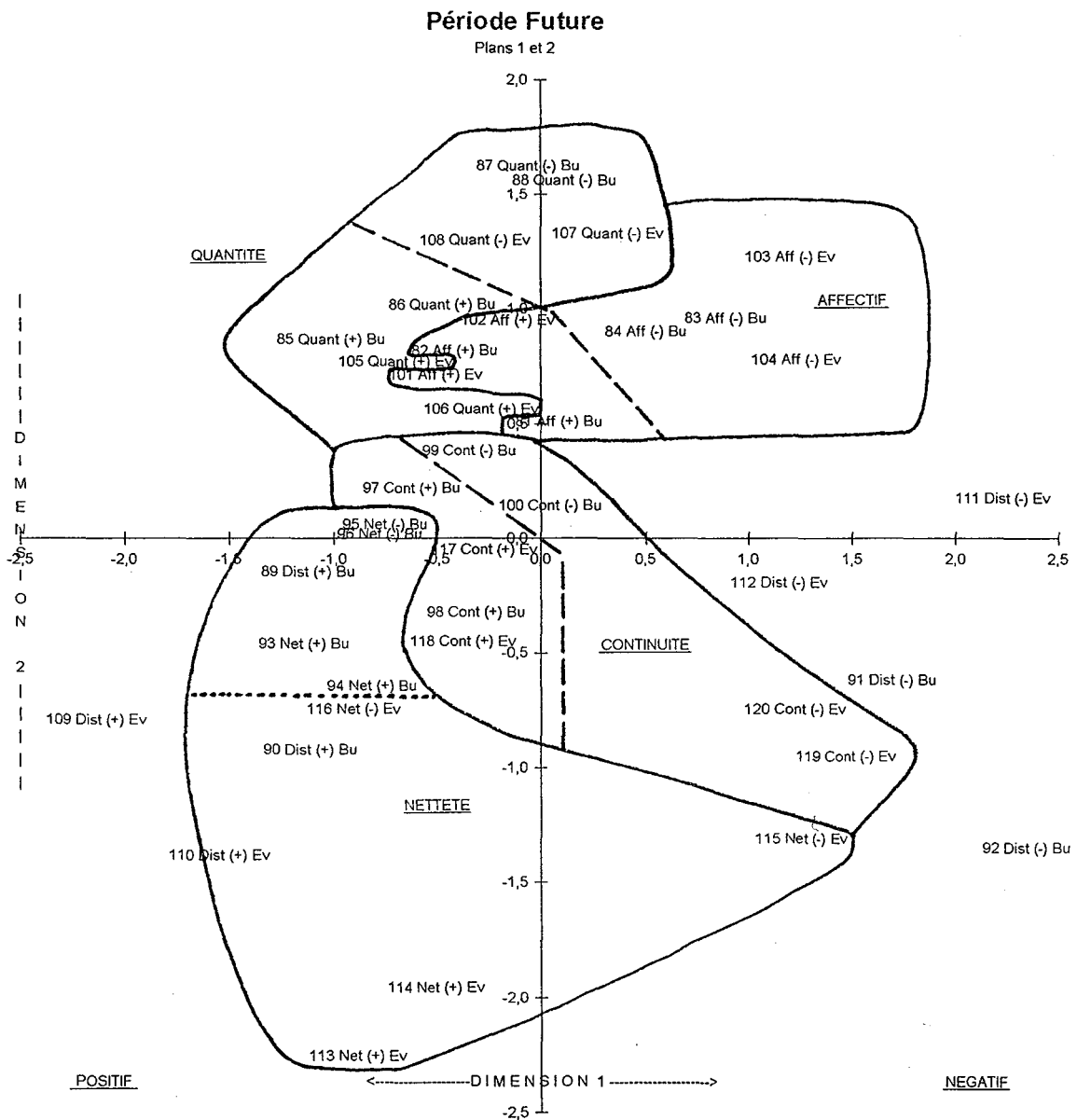
Série 1 (20 items) et Série 2 (20 items)

L'orientation de la connotation ainsi que les éléments de *quantité* ou de *densité*, de *netteté*, de *continuité* temporelle et d'*affectivité* apparaissent nettement en fonction des premier et deuxième axes dimensionnels. Les différenciations selon la connotation (partition sur la figure 7.4.3.1.1. en fonction des tirets) structure approximativement l'échelonnement sur la première dimension. Une différenciation suivant la connotation de l'élément de *netteté* n'est toutefois pas observée. L'échelonnement en fonction du second axe se prête à une interprétation dimensionnelle, fondée sur les degrés de la structuration des contenus qui tient compte de la position moyenne des régions représentant quatre éléments (quantité, affectif, continuité et netteté) de la facette d'attributs. La position des items d'extension temporelle est cohérente avec l'interprétation dimensionnelle, mais ne l'est pas avec une interprétation régionale. Selon l'orientation de la connotation, l'élément d'extension temporelle fusionne avec ceux de *netteté* et de *continuité*. Il semble donc que les indices utilisés concernant l'évaluation de la distance temporelle diffèrent selon le futur proche ou lointain. La continuité temporelle intervient dans l'évaluation du futur proche, alors que la netteté des contenus de la perspective intervient pour le futur lointain.

Pour la composante de *netteté*, une différenciation (représentée dans la figure 7.4.3.1.1. par des pointillés) peut être observée en fonction du type d'action (Bu : activité sous le contrôle du sujet dirigée vers un but ; Ev événement pour lequel l'origine causale est indéterminée). La position des deux sous-régions sur le second axe dimensionnel est cohérente avec l'hypothèse d'un niveau de difficulté différent

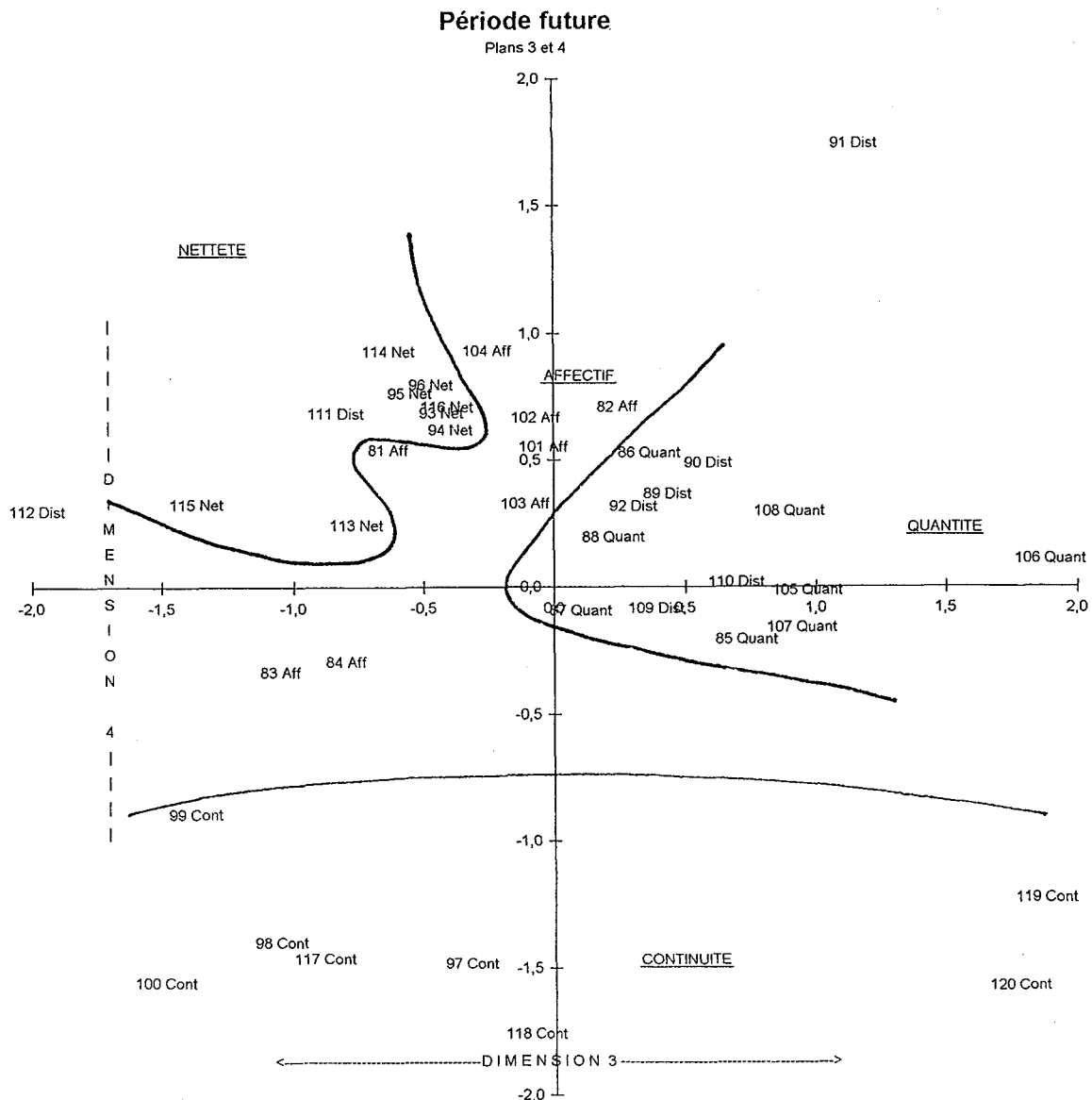
dans la structuration des contenus. Cette hypothèse étant que les contenus qui dépendent d'une action du sujet sont plus facilement identifiables que des contenus pour lesquels l'origine causale est indéterminée. La différenciation selon le type d'action semble également s'opérer pour la facette de continuité. Il existe toutefois au moins un item mal positionné.

Figure 7.4.3.1.1. : Structure des réponses aux items d'orientation future : plans 1 et 2



En fonction des plans 3 et 4, les différenciations selon l'affectivité, la quantité, la netteté et la continuité réapparaissent, mais sans structuration basée sur l'orientation de la connotation, et selon une organisation de ces éléments différente de celle observée sur les plans 1 et 2.

Figure 7.4.3.1.2 : Structure des réponses aux items futurs : plans 3 et 4



Les items de distance temporelle se mêlent, dans ce cas, plutôt à ceux de densité. La continuité temporelle est fortement différenciée des autres composants.

En résumé, les composants qui structurent les réponses aux items de perspective future sont l'affectivité, la quantité, la netteté, la continuité temporelle et l'orientation de la connotation, à l'exception de son application à la facette de netteté. Les événements ou les comportements orientés vers un but sont traités de façon indistincte. La distance temporelle selon le futur proche ou lointain est représentée par la netteté, la continuité temporelle, et dans une moindre mesure par la densité de la perspective. La signification de l'extension temporelle est loin d'être univoque. Il semble ainsi que la mesure de la distance temporelle soit une mesure partielle de différents composants à l'exception de celui d'extension temporelle.



### 7.4.3.2. Structure des réponses aux items à orientation présente

Les éléments de l'énoncé définitoire qui sont éprouvés dans ce cas sont les suivants :

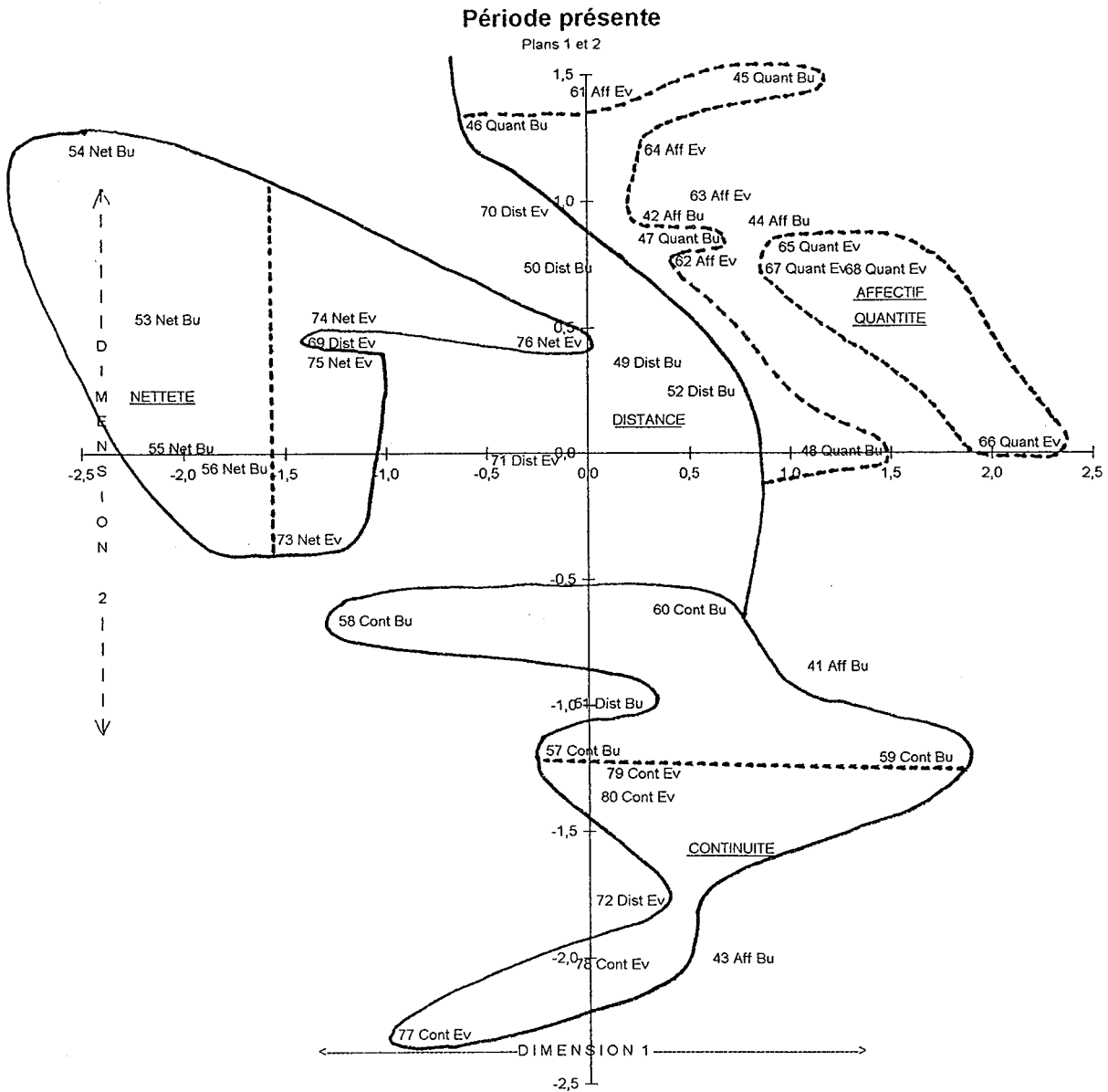
Périodes	X	Types d'action	X	Attributs
Présent		Télique ( <i>faire en vue d'un résultat, accomplir</i> ) Momentané ( <i>se produire</i> )		<i>Affectif</i> affectivité positive affectivité négative <i>Quantité</i> plein vide <i>Continuité</i> continu discontinu <i>Netteté</i> net confus <i>Distance</i> proche lointain



Série 1 (20 items) et Série 2 (20 items)

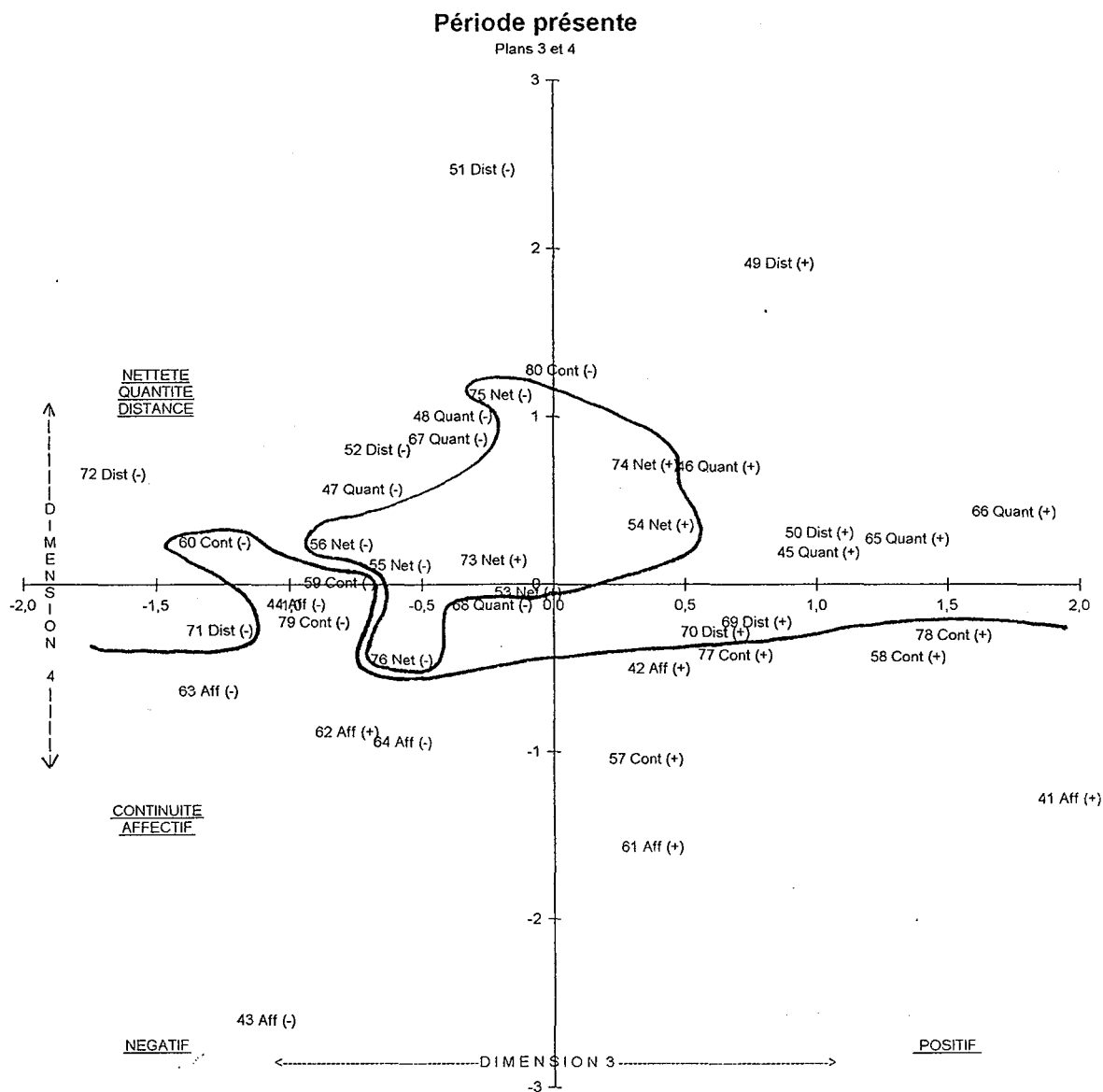
L'intérêt des analyses structurales distinctes selon l'orientation temporelle des items apparaît ici plus évident, car on observe que la distance temporelle structure les réponses des sujets aux items présents. La facette de distance occupe par ailleurs une position centrale sur les deux premiers axes dimensionnels (figure 7.4.3.2.1.). A la différence de la période future, les items se référant au présent ne se structurent pas initialement sur la base de la polarité, celle-ci ne se manifestant qu'avec la troisième dimension (figure 7.4.3.2.2.). Le principal fait nouveau est la constitution d'une région qui représente la composante de distance, dans la zone centrale selon les plans 1 et 2. On observe toutefois un item particulièrement mal placé, puisqu'il figure parmi les items de continuité temporelle. Cette position s'explique par la formulation défectueuse de cet item, car la distance temporelle y est exprimée implicitement. (*Chaque événement qui se produit dans ma vie chasse le précédent.*), alors que la signification explicite donnée par les autres items, concerne les effets plus ou moins durables des actions ou événements prenant leur origine dans le présent. La mention d'une succession dans cet item a conduit à le traiter comme un item de continuité temporelle. L'extension temporelle du présent correspond au présent ouvert que définit Nuttin (1980). L'affectivité et la quantité ne sont pas différenciées. L'optimisme et la densité des événements et des activités sont sous la dépendance d'un même facteur. La netteté et la continuité temporelle sont, comme pour le futur, assez nettement différenciées à partir d'une interprétation régionale. L'échelonnement selon la localisation moyenne des régions correspondant aux éléments *d'affectivité-quantité*, de *netteté*, de *distance* et de *continuité* diffère de celui observé pour les items d'orientation future. Si on admet l'hypothèse d'une hiérarchie de niveaux concernant la structuration des contenus de la perspective temporelle, c'est essentiellement la continuité temporelle qui en représente le stade le plus élevé pour l'orientation présente. Des différenciations selon le type d'action (en pointillé sur la figure 7.4.3.2.1.) peuvent être reconstituées pour les éléments de *continuité*, de *netteté* et de *quantité*. Le plus grand nombre d'attributs concernés suggère qu'en raison de la proximité temporelle, les sujets prennent en compte un nombre plus élevé de propriétés des contenus.

Figure 7.4.3.2.1. : Structure des réponses aux items présents : plans 1 et 2



L'orientation de la connotation *a priori* (positive-négative) des cinq composantes principales explique l'échelonnement sur le troisième axe dimensionnel (figure 7.4.3.2.2.). On observe que le centre de la configuration forme une région concernant la netteté des contenus du présent.

Figure 7.4.3.2.2. : Structure des réponses aux items présents : plans 3 et 4



En raison d'un ancrage dans le présent, l'évaluation de l'extension temporelle peut utiliser des indices matériels. L'étroite liaison entre l'affectivité et la densité constitue également une caractéristique de la perspective présente. Ces composants se dissocient toutefois selon la combinaison des quatre dimensions qu'on considère. Les modifications de la structure pour les items d'orientation présente, comparativement à celle des items d'orientation future, portent également sur l'importance et l'ordre des éléments selon qu'ils concernent plus ou moins la structuration des contenus.

### 7.4.3.3.. Structure des réponses aux items d'orientation passée

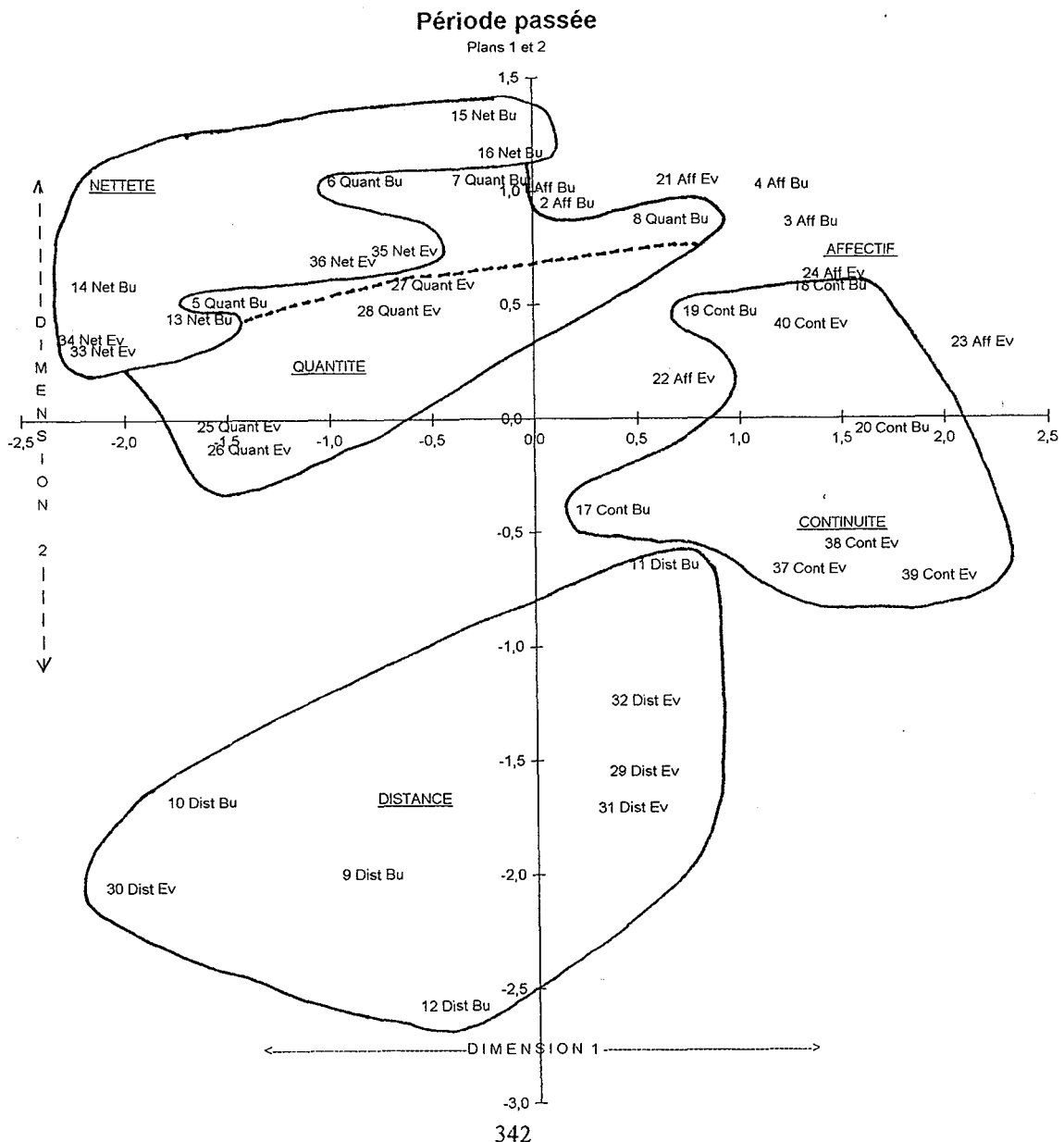
Les éléments de l'énoncé définitoire concernés par l'analyse sont les suivants :

Périodes	X	Types d'action	X	Attributs
Passé		Télique (faire en vue d'un résultat, accomplir) Momentané (se produire)		Affectif
				affectivité positive
				affectivité négative
				Quantité
				plein
				vide
				Continuité
				continu
				discontinu
				Netteté
				net
				confus
				Distance
				proche
				lointain

Série 1 (20 items) et Série 2 (20 items)

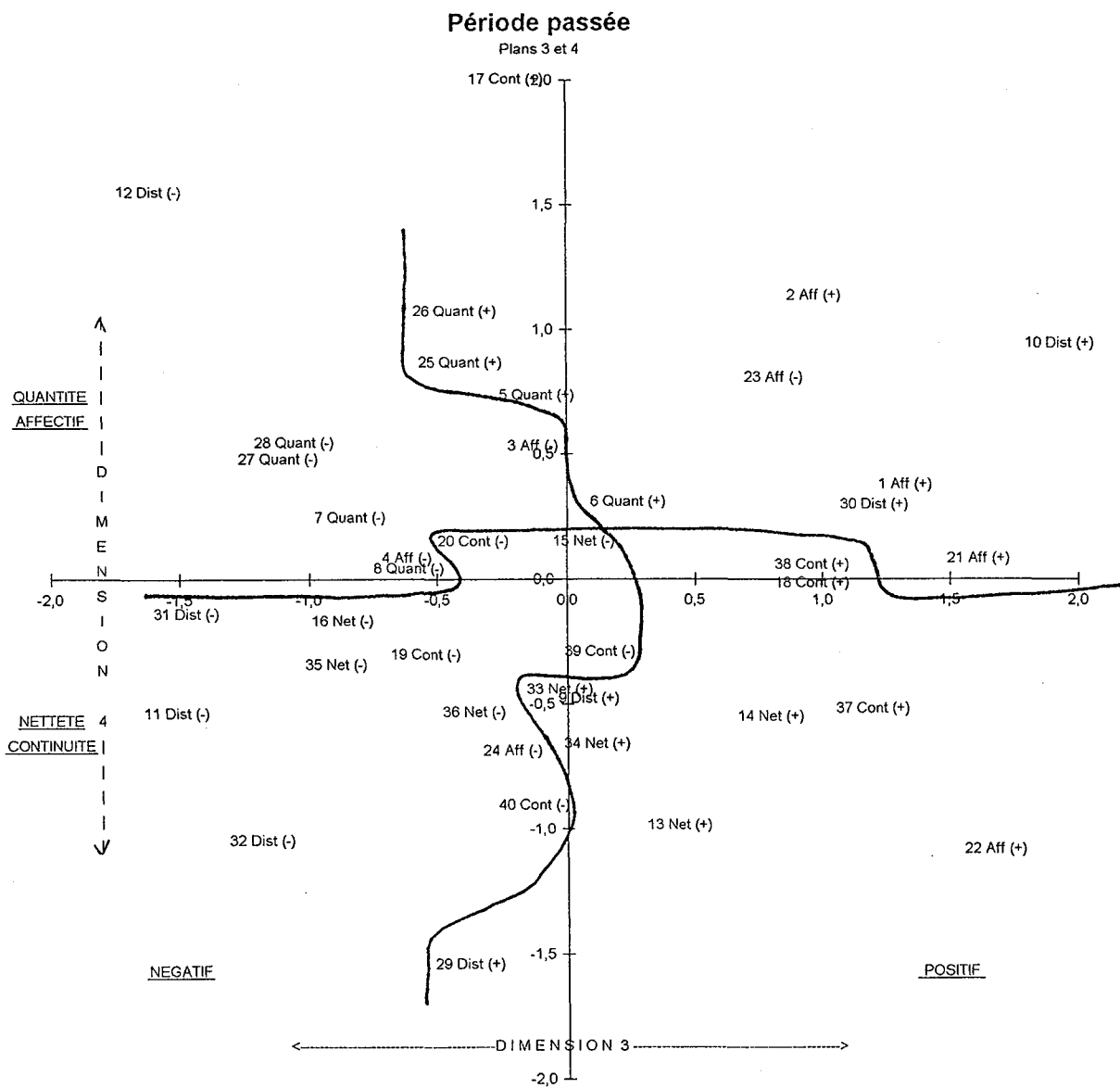
L'interprétation régionale et dimensionnelle des configurations de variables est similaire à celle concernant les items de la période présente.

Figure 7.4.3.3.1. : Structure des réponses aux items passés : plans 1 et 2



Pour la structure des items d'orientation passée on montre, comme ce fut le cas pour les items d'orientation présente, une région représentant l'élément de distance temporelle. Cependant la région de l'espace multidimensionnel qui correspond à la distance temporelle est assez fortement différenciée, sur la seconde dimension, d'autres régions relatives aux attributs d'affectivité, de quantité, de netteté et de continuité. Les distances euclidiennes entre les items de distance temporelle indiquent toutefois une consistance interne de ces items faiblement élevée. L'extension temporelle n'occupe plus une position centrale, comme c'était le cas pour les items d'orientation présente. Les différenciations selon le type d'action (en pointillé sur la figure 7.4.3.3.1.) ne semblent concerner que l'élément de quantité.

Figure 7.4.3.3.2. : Structure des réponses aux items d'orientation passée : plans 3 et 4



Comme pour la période présente, la différenciation selon la connotation *a priori* des attributs ne se manifeste qu'avec la troisième dimension de l'échelonnement (figure 7.4.3.3.2.). Par contre, les associations entre la *quantité*, la *netteté*, l'*affectivité* et la *continuité* sont inversées. L'interprétation en fonction du quatrième axe dimensionnel se fait suivant l'hypothèse d'une hiérarchie des attributs selon le niveau de structuration des contenus du passé.

#### 7.4.4. Conclusion

L'analyse structurale des réponses aux items générés à partir des éléments des facettes de l'énoncé définitoire de la perspective temporelle sert à l'évaluation de l'adéquation entre le système théorique et les données empiriques. L'effet des éléments des facettes de différenciation est observé dans les configurations obtenues par échelonnement multidimensionnel, à partir des proximités entre les items. Des régions de l'espace multidimensionnel sont montrées en fonction des différenciations proposées dans l'énoncé définitoire. Les items représentant un même élément d'une facette sont supposés se regrouper en une région de l'espace multidimensionnel. Les proximités ou les liaisons entre les items sont l'effet de l'activité cognitive des sujets lors des jugements sur les items. Les divisions de l'espace selon les dimensions de l'échelonnement multidimensionnel doivent correspondre aux différenciations proposées dans l'énoncé en facettes.

Il est possible de préciser le rôle d'une facette, en schématisant l'organisation des régions selon les éléments qui la composent dans l'espace multidimensionnel. Ainsi, un rôle axial de la facette d'orientation temporelle est le plus plausible alors qu'il est beaucoup moins acceptable pour la facette d'*attributs*, parce que cela exigerait une schématisation excessive, d'autant que l'ordre des attributs varie suivant la période temporelle considérée. Les éléments des facettes ne semblent pas présenter la même signification suivant l'environnement constitué par la combinaison des différents éléments des facettes. L'ordre des éléments de la facette d'*attributs* est conçu initialement à partir de différences qualitatives et quantitatives liées à la structuration des contenus. Cette organisation se prête également à une différenciation basée sur la connotation affective ou cognitive des éléments de la facette d'*attributs*. L'hypothèse concernant l'ordre des éléments de la facette ne peut être retenue qu'en tenant compte de positions moyennes des régions sur un axe dimensionnel.

Les hypothèses structurales qui sont partiellement invalidées portent sur les éléments de distance ou d'extension temporelle future et sur la facette de types d'action. Les items d'extension future constituent une mesure partielle d'autres composants de la perspective future, mais non une mesure de l'extension future. Le futur lointain constitue une mesure de la netteté, et le futur proche une mesure de la continuité temporelle. Les indices qui sont utilisés dans l'évaluation de l'extension future restent assez divers. Cette diversité peut expliquer la sensibilité de cette mesure à de nombreux facteurs, et expliquer l'intérêt que cette mesure suscite. L'extension temporelle structure les réponses aux items d'orientation présente et d'orientation

passée, c'est-à-dire lorsque des indices matériels sont disponibles pour l'évaluation. Ainsi l'extension temporelle n'est pas une caractéristique de l'individu, mais plutôt une caractéristique de la tâche ou des événements. L'intérêt de l'élément de distance temporelle est retenu, d'une part lorsqu'il s'agit de la localisation dans un passé proche ou lointain des actions et des événements, et d'autre part en termes d'effets plus ou moins durables d'une action ou d'un événement prenant son origine dans le présent ou, selon Boninger & al. (1994), en termes de conséquences plus ou moins lointaines des actions et décisions. L'approche de la distance temporelle par l'intermédiaire des localisations selon le futur proche ou lointain ne peut donc être retenue dans l'énoncé définitoire.

Outre ces différences, les éléments des facettes varient par l'importance selon les périodes temporelles. Pour le futur, la continuité temporelle s'avère assez centrale, bien qu'en concurrence étroite avec les éléments de *netteté*, d'*affectivité* et de *quantité*. Pour la période présente, la composante qui semble la plus importante est la distance temporelle. Pour la période passée, c'est la densité ou quantité qui occupe une place prépondérante.

Quelques différenciations fondées sur le type d'activité apparaissent, mais les effets semblent instables. Ceci suggère l'existence d'interactions avec les autres composants de la perspective temporelle. Les éclaircissements de l'effet de cette facette nécessiteraient sa décomposition en éléments plus basiques, et imposeraient en particulier une différenciation selon la structure temporelle et la structure participative du verbe.

L'interprétation régionale de la configuration des items dans l'espace multidimensionnel permet de valider des différenciations proposées dans l'énoncé définitoire, mais en conservant quelques libertés au regard des distances intervariables. On tient compte, dans ce cas, d'erreurs liées en particulier à la mise en forme des items qui introduisent des ambiguïtés de sens. Ces erreurs concernent plus particulièrement quelques items de continuité temporelle.

L'hypothèse selon laquelle les éléments d'*affectivité*, de *quantité*, de *netteté*, de *continuité* et de *distance* de la facette d'*attributs* s'ordonnent selon un gradient de difficulté, est éprouvée plus directement à l'aide d'une technique d'analyse de la variance. Les résultats de cette analyse font l'objet de la partie suivante (7.5.) au cours de laquelle on montre également les effets de l'ensemble des facettes de l'énoncé définitoire sur les moyennes des réponses aux items. Cette analyse permet de quantifier l'effet des éléments des facettes, et surtout de montrer l'existence ou l'absence d'interactions entre les éléments de facettes différentes.

## 7.5. Analyse des effets des facettes de l'énoncé définitoire sur les moyennes des réponses aux items

Les objectifs de cette analyse sont d'une part l'évaluation de l'intensité des effets des facettes de l'énoncé définitoire sur les réponses aux items, et d'autre part le test des hypothèses que nous avons formulées lors de la définition de l'énoncé définitoire. On postule en particulier, que les éléments de la facette « attributs », outre leurs différences qualitatives montrées par les résultats de l'analyse structurale, s'ordonnent selon un niveau de « difficulté » relatif à la structuration des contenus de la perspective temporelle. Les différents niveaux de structuration des contenus concernent tout autant la période passée que la période présente ou futur, ce qui définit pour un sujet son orientation temporelle. Pour l'orientation future, le niveau de structuration des contenus est supposé être également celui des intentions comportementales. Avec une étape impliquant un engagement supplémentaire, on estime qu'on quitte la représentation cognitive de la perspective temporelle pour s'intéresser alors aux comportements de planification. Ainsi, on considère en particulier que la netteté des contenus du futur, leur ordination sur un plan temporel, et le sentiment de continuité temporelle, constituent des conditions nécessaires mais non suffisantes pour que des intentions comportementales se traduisent en plans d'action qui reflètent une adaptation *a priori* en fonction des caractéristiques des anticipations. Ces conditions définissent une perspective active, par opposition à une perspective temporelle cognitive. Selon d'autres termes, on hiérarchise les éléments de la facette selon l'engagement qu'ils impliquent pour le sujet vis à vis des contenus de la perspective temporelle, outre une évaluation générale de nature affective. Selon d'autres termes encore, il s'agit d'une opposition entre ce qui est plutôt déclaratif selon le sens du constat d'un état de chose, et ce qui est plutôt procédural (qui concerne la manière de procéder, d'agir). Concrètement, il s'agit d'hypothèses sur la difficulté et donc sur la valeur des moyennes des réponses. Les éléments de la facette d'*attributs* désignant le niveau de structuration le plus faible sont la quantité et l'affectivité. Les autres éléments de la facette, parce qu'ils impliquent selon les cas, l'établissement de relations entre les contenus, un prélèvement sélectif parmi eux et leur ordination selon un plan temporel, reflètent des niveaux distincts de structuration cognitive des contenus, en fonction desquels les intentions comportementales s'élaborent. De cette conception générale dérivent d'autres hypothèses. Ainsi, si les éléments de la facette s'ordonnent selon des niveaux de difficulté, et si les contenus sont plus facilement structurés lorsqu'ils sont le résultat des actions du sujet, alors il doit exister une interaction entre les éléments de la facette *attributs* et ceux de la facette de types d'action. L'effet du type d'action est moindre pour les éléments de la facette correspondant au niveau de structuration le plus faible. L'effet s'intensifie avec les éléments de la facette qui représentent des niveaux de structuration plus élevés. La structuration des contenus est facilitée lorsque les contenus dépendent de l'action du



sujet. Dans le même ordre d'idée, les évaluations selon la période temporelle varient, parce que pour deux des trois cas, le sujet dispose d'indices matériels pour son évaluation. Ces quelques hypothèses n'épuisent pas l'ensemble des effets éventuels. Il s'agit d'un cadre général à partir duquel les interprétations seront construites, et selon que ce cadre conserve un caractère plausible pour les cas particuliers observables.

### 7.5.1. Remarques préalables concernant l'analyse de la variance

L'analyse structurale et l'estimation de l'effet des facettes expérimentales sur les moyennes des réponses aux items semblent d'un premier abord deux analyses distinctes et complémentaires. Les corrélations entre les réponses et les différences entre les moyennes des réponses sont deux paramètres indépendants. La référence aux moyennes dans un cas, et aux corrélations dans un autre, a un effet trompeur, car ce sont davantage les variances qui sont prises en compte par ces analyses. L'usage montre assez souvent que des éléments d'une facette structurant les réponses des sujets sont aussi ceux à partir desquels se différencient les moyennes. Ainsi à la question : deux composants qualitativement différents peuvent-ils déterminer des moyennes identiques ? on tendra intuitivement à répondre par la négative.

Comme l'analyse de la variance appartient aux modèles linéaires, une relation formelle peut être trouvée au niveau de la décomposition de la variance des réponses, ce qui permet également d'établir des liens avec la régression multiple. Si un élément d'une facette se révèle inconsistant en terme de structure, c'est parce qu'il n'existe pas de facteur qui explique une variance commune entre les items caractérisés par ce même élément. Or l'analyse de la variance pose l'équation selon laquelle la variance totale est la somme de la variance due au facteur et de la variance d'erreur. S'il n'y a pas de variance attribuable au facteur, la variance totale ne représente que de l'erreur expérimentale.

La technique d'analyse que nous utilisons est une analyse de la variance, applicable aux plans à mesures complètement répétées, parce que précisément, selon notre plan d'analyse, il n'y a pas de groupes indépendants en fonction des variables que sont les facettes. Les principes de cette analyse sont résumés dans l'annexe 6 (partie 6.2.1.). On apporte dans cette partie du texte et à propos de cette technique seulement quelques informations plus spécifiques à notre analyse.

#### 7.5.1.1. Condition de validité

Les conditions de normalité et d'homoscédasticité sont requises pour les plans à mesures complètement répétées, tout comme pour les plans impliquant des groupes indépendants. Ainsi, les variances en fonction des variables indépendantes doivent être homogènes. Les observations entre les sujets sont supposées être indépendantes et se distribuer normalement.

Cependant, avec un plan à mesures répétées, les réponses produites par le même individu sont corrélées. Plus ces corrélations sont élevées, plus petit sera le résidu, et plus la significativité du «  $F$  » sera probable. On suppose que les covariations entre

chaque paire de scores par condition expérimentale sont les mêmes. Ceci est vrai dans le cas d'un modèle additif. Selon un modèle non additif, les covariances ne peuvent plus être supposées égales parmi l'ensemble des combinaisons des variables indépendantes. Il existe toutefois des formules de correction.

Certaines corrections, appliquées aux degrés de liberté ont été proposées afin d'écartier les erreurs de type 1, c'est-à-dire les cas pour lesquels on rejette l'hypothèse nulle, alors qu'il n'existe pas d'effet de la variable indépendante. Toutefois Rouanet et Lépine (1970) ont démontré que la condition nécessaire et suffisante pour appliquer une analyse de la variance à partir de mesures répétées, sans appliquer de correction aux degrés de liberté, est que toutes les différences entre les paires de scores soient également variables. Cette condition, la sphéricité, requiert que les variances des différences pour toutes les combinaisons de variables soient homogènes.

Girden (1992) signale que cette condition est rarement remplie lorsque le nombre de variables est important. Lorsque l'hypothèse de sphéricité est rejetée, il est possible de compenser cet écart en ajustant les degrés de liberté au numérateur et au dénominateur du rapport établi entre les sommes des carrés (formule générale de l'indice d'effet) à l'aide du coefficient *epsilon* (Geisser & Greenhouse 1958 ; Huynt & Feldt 1976), obtenu selon l'équation reproduite par Girden (1992).

Un test de la sphéricité est utilisable avec le logiciel S.P.S.S. (*Mauchly sphericity test*). Deux valeurs du coefficient Epsilon sont produites, car le coefficient de Huynt & Feldt (1976) est présenté comme moins conservateur (de fausses hypothèses nulles sont conservées). La valeur des « *F* » corrigés peut être directement obtenue pour les tests de significativité globaux.

#### 7.5.1.2. Normalité des distributions

La normalité des distributions des réponses sur les échelles en sept points du questionnaire expérimental a été éprouvée à l'aide du test de Kolmogorov-Smirnov. Ce test compare les effectifs cumulés observés aux effectifs cumulés selon la loi normale.

Les résultats sont décevants, car la plus grande part des 120 variables de l'analyse ne présentent pas de distribution parfaitement normale.

L'examen des distributions des réponses, effectué séparément pour les 224 sujets de l'analyse, révèle l'existence de deux biais de réponse. L'un consiste en une utilisation préférentielle, par les sujets, des deux bornes extrêmes de l'échelle de réponse. Le second est la tendance à l'acquiescement. Les sujets inclinent à utiliser les modalités de réponses positives. Ces deux biais expliquent qu'on observe dans l'échantillon, un profil de réponse très caractéristique. Les bornes extrêmes de l'échelle de réponse présentent les effectifs les plus nombreux, la modalité la plus positive, c'est-à-dire correspondant à la réponse *tout à fait d'accord*, et concentre sur elles le plus grand nombre de réponses. Les sujets présentant ce profil de réponses étant aisément

identifiables, il devient possible de tester l'impact de ce biais sur les résultats de l'analyse de la variance.

Afin de vérifier si ce profil de réponse se distribue aléatoirement dans l'échantillon de sujets, des liaisons avec des caractéristiques externes ont été recherchées. On n'observe aucune liaison avec l'âge des sujets (la variable « âge » ayant été recodée en quelques catégories :  $X^2 = 3,36$ ,  $P = 0,18$ ), le niveau d'étude ( $X^2 = 10,64$ ,  $P = 0,30$ ), la catégorie socio-professionnelle ( $X^2 = 12,68$ ,  $P = 0,17$ ), et le sexe des sujets ( $X^2 = 0,22$ ,  $P = 0,63$ ). Selon toute vraisemblance, le profil de réponse en question se distribue aléatoirement selon les sujets.

La normalité des distributions a été réévaluée après le rejet des sujets qui n'utilisent au maximum que trois des sept modalités de réponse (les échelons extrêmes et l'échelon intermédiaire).

La distribution des réponses par variables pour le sous-échantillon restant devient alors beaucoup plus conforme à la distribution gaussienne, ce qui autorise dès lors une analyse de la variance pour ce sous-échantillon. Les résultats ont ensuite été comparés à ceux obtenus à partir des réponses de l'échantillon total.

Cette analyse aboutit à des résultats un peu inattendus et atténue tout à fait l'importance de la condition de normalité des distributions, cependant relativement à l'ensemble des données qu'on examine.

La corrélation entre les «  $F$  » atteint .97 ( $N = 25$ ). La corrélation entre les coefficients  $\epsilon^2$  atteint également .97 ( $N = 25$ ), ce qui présente beaucoup plus d'intérêt.

A la différence des «  $F$  », les valeurs des coefficients  $\epsilon^2$  étant indépendantes de la taille de l'échantillon, elles peuvent être comparées. La valeur du «  $T$  » obtenue à partir des deux distributions appariées est de 1,15. Avec 24 degrés de liberté, la probabilité associée est de 0,26. Dans ce cas, on ne peut affirmer que la moyenne des coefficients  $\epsilon^2$  diffère selon que la condition de normalité est remplie ou non.

Au regard de ces observations, les résultats de l'une ou l'autre analyse de la variance peuvent être présentés.

Toutefois il faut noter que si les valeurs des coefficients  $\epsilon^2$  ne diffèrent pas, les moyennes des réponses pour chaque item sont systématiquement supérieures pour l'un des sous-échantillons de sujets (les sujets utilisant un maximum de trois modalités de réponse).

En présentant les résultats de l'analyse de la variance obtenus à partir des informations produites par l'ensemble des sujets, l'effet se réduit simplement à une élévation systématique des moyennes qui n'entraîne aucune autre différence.

### 7.5.1.3. Sphéricité de la matrice de variance-covariance

Lorsque l'hypothèse de sphéricité est rejetée, l'inférence statistique porte sur la valeur du «  $F$  » corrigé (les degrés de liberté sont multipliés par le coefficient *Epsilon*).

Au cours de notre analyse, les cas pour lesquels l'hypothèse de sphéricité est rejetée, ne présentent cependant pas une valeur du «  $F$  » différente selon qu'on applique ou non une correction.

Pour l'approche univariée, les limites de confiance des différences au seuil de probabilité de 95% sont obtenues après un ajustement à la probabilité initiale. Cet ajustement tient compte du nombre de tests d'hypothèses réalisés (*Test de Bonferroni*), mais non du nombre de comparaisons possibles. Ces ajustements sont justifiés par le fait que plus le nombre de tests est important, plus grande sera la probabilité d'obtenir une différence significative uniquement dûe au hasard. Les seuils de significativité doivent alors tenir compte du nombre de comparaisons.

### 7.5.2. Résultats des analyses

La première information qu'on présente porte sur les effets globaux des variables indépendantes et de leurs interactions.

Les valeurs du «  $F$  » que nous présentons dans le tableau 7.5.2.1. correspondent à la moyenne des tests univariés (les tests univariés étant orthogonaux), mais pas des valeurs du «  $F$  » issues de l'approche multivariée et basée sur un critère tel que le *lambda* de Wilks.

La raison essentielle de ce choix est une standardisation de la présentation des principaux indicateurs statistiques car, certaines variables ne se caractérisant que par deux modalités, seuls les résultats de l'approche univariée sont produits. Ce choix est autorisé par l'équivalence des résultats, en terme de significativité, entre l'approche multivariée et l'approche univariée. Des différences pourraient apparaître lorsque les présupposés concernant la matrice de variance co-variance ne sont pas assurés. Malgré la présence de quelques cas de cette sorte dans l'analyse, la violation de la sphéricité n'engendre pas de différences entre les valeurs des «  $F$  » corrigés ou non, ni entre les significativités des «  $F$  » selon l'approche univariée et l'approche multivariée.

Nous présentons dans le second tableau (tableau 7.5.2.2.) des indicateurs de l'intensité d'effet (coefficient *éta deux*) global des éléments de la facette et de leurs interactions. Suivant les termes d'Abdi (1987), il est possible de montrer que ce coefficient est un mauvais estimateur de l'intensité d'effet dans la population, parce qu'il surestime toujours l'intensité de l'effet expérimental. C'est pour cette raison que, parallèlement à la valeur descriptive initiale, nous présentons une valeur corrigée estimant l'effet dans la population.

La correction s'établit selon la procédure suivante proposée par Abdi (1987, p118) :

$$\text{éta}^2 \text{ corrigé} = \text{éta}^2 - \{ (1 - \text{éta}^2) [A - \{ (1 - \text{éta}^2) (1 + 2 \text{éta}^2) \} / AS ] \}$$

A : est le nombre de modalités de la variable indépendante

S : est le nombre de sujets

L'effet des variables indépendantes étant une estimation de l'effet pour la population, on indique les limites de confiance du coefficient  $\text{éta}^2$  au seuil de probabilité .95, calculées selon la procédure indiquée par Abdi (1987 p 124-126).

Les résultats de notre analyse de la variance ont été obtenus en appliquant la méthode *Unique* ou *Regression Method*. Dans ce cas, un effet est ajusté à tous les autres effets dans le modèle, contrairement à la méthode *Sequentiel* pour laquelle un effet est ajusté seulement aux effets qui le précèdent dans le modèle.

Les résultats concernant les différences selon les séries parallèles d'items et l'ensemble des effets éventuels de cette variable, ne sont pas donnés dans cette partie du texte. L'étude de la stabilité des réponses selon les séries d'items est abordée de différentes manières et fait l'objet de la partie 7.6.

Tableau 7.5.2.1. : Indices d'effet des facettes de l'énoncé définitoire

Variables	Valeur du F	Degrés de liberté	Significativité
<u>Effets principaux</u>			
Périodes	138,48	2	0,000
Types d'action	13,06	1	0,000
Attributs	43,25	9	0,000
<u>Interactions de premier ordre</u>			
Périodes et types d'action	74,65	2	0,000
Périodes et attributs	41,82	18	0,000
Types d'action et attributs	63,68	9	0,000
<u>Interactions de deuxième ordre</u>			
Périodes, types d'action et attributs	32,64	18	0,000

Pour chaque comparaison, les résultats de l'analyse montrent des différences significatives. On observe qu'il n'existe pas de simples relations additives entre les facettes de l'énoncé définitoire.

Par contre, un effet principal selon les types d'action apparaît, alors que cette facette s'est révélée plutôt inconsistante lors des analyses structurales. Néanmoins l'intensité de l'effet est moindre.

Tableau 7.5.2.2 : Intensité des effets des facettes de l'énoncé définitoire

Variables	éta partiel	éta partiel Estimation de l'intensité pour la population	limite de confiance inférieure (population)	Limite de confiance supérieure (population)
<u>Effets principaux</u>				
Périodes	0,383	0,381	0,280	0,479
Types d'action	0,055	0,053	0,008	0,135
Attributs	0,162	0,159	0,074	0,268
<u>Interactions d'ordre 1</u>				
Périodes et types d'action	0,251	0,248	0,147	0,363
Périodes et attributs	0,158	0,155	0,071	0,264
Types d'action et attributs	0,222	0,219	0,122	0,333
<u>Interactions d'ordre 2</u>				
Périodes, types d'actions et attributs	0,128	0,125	0,050	0,229

Ce sont les périodes temporelles qui expliquent la proportion de variance des réponses la plus importante. L'organisation selon l'importance des facettes diffère de l'ordre observé lors de l'analyse structurale. Les interactions les plus importantes impliquent le type d'activité. La significativité des effets est à considérer en regard de l'intensité de ces effets. Ainsi l'effet principal du type d'activité peut paraître négligeable. Le coefficient *éta deux* est descriptif et on ne dispose pas de repère concernant sa distribution. Choisir un seuil à partir duquel on décide que la liaison est nulle semble relever de l'intuition. C'est essentiellement pour cette raison que les limites de confiance de ce coefficient sont présentées. Ces limites bornent les valeurs que le coefficient pourrait prendre si la démarche était répliquée. Ainsi pour les valeurs les plus faibles, une absence de différence pourrait tout à fait être obtenue lors d'une réplification. C'est le cas, en particulier, pour l'effet principal du type d'action.

Le sens des différences en fonction des éléments de la facette est représenté par les figures (7.5.2.1. à 7.5.2.7.) qui suivent dans le texte. Chaque figure est accompagnée d'un tableau (7.5.2.3. à 7.5.2.9.) qui résume les résultats des analyses univariées. Pour les analyses univariées, étant donné qu'une relation linéaire entre les variables ne peut être posée *a priori*, la transformation des variables, nécessaire pour les comparaisons analytiques, n'est pas effectuée selon un contraste de type polynomial. Nous avons utilisé un type de contraste orthogonal qui est désigné sous le nom de *différence*. Les principes de la comparaison utilisant un contraste de type *différence* sont donnés dans l'annexe 6 (partie 6.2.1.1.). L'ordre des modalités des variables (éléments des facettes) représenté de gauche à droite dans les figures (7.5.2.1. à 7.5.2.7.) correspond à l'ordre selon lequel les tests univariés sont conduits en fonction du contraste « *différence* ».

Dans les tableaux (7.5.2.3. à 7.5.2.9.), sous la rubrique « identités testées », on représente de façon schématique les éléments qui interviennent dans la comparaison selon l'hypothèse nulle. Sous l'étiquette « coefficient » figurent les valeurs des différences entre les moyennes. La valeur initiale de ce coefficient, divisée par la valeur du contraste, correspond à la différence entre les sommes des carrés des

variables. Cette valeur rapportée au nombre de sujets exprime la différence entre les moyennes. C'est elle qui est donnée dans les tableaux et qui, recalculée, correspond à la différence entre les moyennes représentées par les figures. Elle est préférée à la valeur initiale, celle-ci n'étant pas directement transposable aux valeurs qui apparaissent dans les figures. Cependant au cours de cette opération, les valeurs utilisées sont arrondies, ce qui provoque quelques écarts. Suit en colonne dans les tableaux, l'erreur standard recalculée selon la même procédure, dont le rapport avec la différence de moyenne figure sous la rubrique « valeur du  $T$  ». En raison des valeurs arrondies qui sont présentées dans les tableaux, si on calcule la valeur du  $T$  à partir de ces données, on ne retrouvera pas exactement et systématiquement la même valeur du  $T$ . Pour chaque contraste, on donne également l'intervalle de confiance pour un seuil de probabilité de 0,05% concernant la différence entre les moyennes. La dernière colonne des tableaux contient l'information sur l'intensité de l'effet des éléments des facettes sur les réponses des sujets.

On décrit successivement les effets principaux, puis les effets interactifs d'ordre 1 et d'ordre 2

#### 7.5.2.1. Effets principaux des périodes temporelles

L'augmentation significative des moyennes allant du futur au passé indique que la période passée suscite les réponses les plus favorables (compte tenu de la connotation positive *a priori* attribuée aux réponses identifiées par les valeurs numériques les plus élevées). En terme de difficulté, l'évaluation du futur se situe au niveau le plus élevé, comparativement au présent et au passé.

Figure 7.5.2.1. : Effets principaux des périodes temporelles

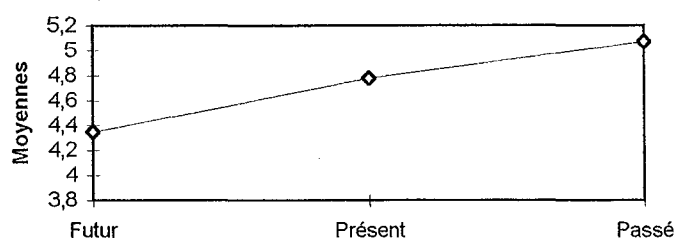


Tableau 7.5.2.3. : Effets principaux des périodes temporelles

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur St.	Valeur du T	Signif.	Limite de confiance du coef. inf.	limite sup. à P.95 %	éta carré
Présent = futur	0,431	0,038	11,19	0,00000	0,355	0,507	0,359
(présent (Pr) + futur (Fu) ) = passé (Pa)	0,499	0,041	12,12	0,00000	0,418	0,581	0,397

Les différences entre les trois modalités de la variable sont à chaque fois significatives à un seuil de probabilité d'erreur très faible. On note de façon simplement descriptive que le passé exerce l'effet le plus important. Ces effets sont cohérents avec l'hypothèse

selon laquelle des indices matériels, concrets ou issus d'une expérience, facilitent l'évaluation.

### 7.5.2.2. Effets principaux des types d'action

Ce facteur du type d'action ne présentant que deux modalités (Télique ou But : *accomplir* ; Momentané ou Événement : *se produire*), la significativité de l'effet et la valeur du coefficient  $\eta^2$ , toutes deux obtenues selon l'approche univariée, sont équivalentes à celles produites par l'approche multivariée.

Figure 7.5.2.2. : Effets principaux des types d'action

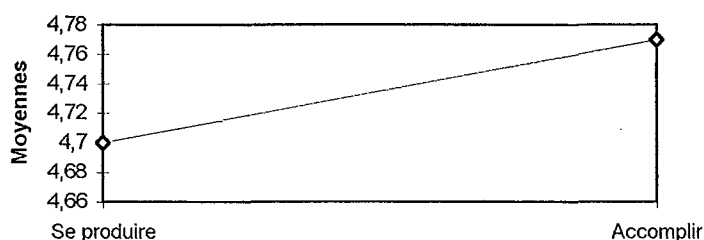


Tableau 7.5.2.4. : Effets principaux des types d'action

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur St.	Valeur du T	Signif.	Limite de confiance du coef.	à P.95 %	éta carré
					Limite inf.	Limite sup.	
Se produire (Sp) = Accomplir (Ac)	0,074	0,021	3,61	0,00037	0,034	0,115	0,055

Malgré l'existence d'une différence significative, le poids de ce facteur demeure très faible. Cette différence indique que les contenus qui dépendent de l'action du sujet sont représentés de façon plus favorable (selon toujours la connotation attribuée *a priori*).

### 7.5.2.3. Effets principaux des attributs

Les résultats des analyses univariées indiquent un effet significatif de chacun des dix éléments de la facette d'*attributs*. On observe que l'orientation de la connotation des éléments de *distance*, de *netteté*, de *continuité*, d'*affectivité* et de *quantité* provoque des différences qui n'ont pas le même sens selon ces éléments. Les effets sont de même sens pour la distance temporelle et l'affectivité d'une part, et pour la netteté, la continuité et la densité d'autre part. Pour ces derniers éléments, l'orientation négative de la connotation suscite les réponses les plus positives. On explique cet effet en proposant que la pertinence ou la saillance d'une information discordant (connotation négative) avec une norme est supérieure à la même information représentant la norme (connotation positive). En transposant cet effet à un domaine somatique, il correspondrait à cette sorte de silence du corps qui caractérise la santé.



Figure 7.5.2.3 : Effets principaux des attributs

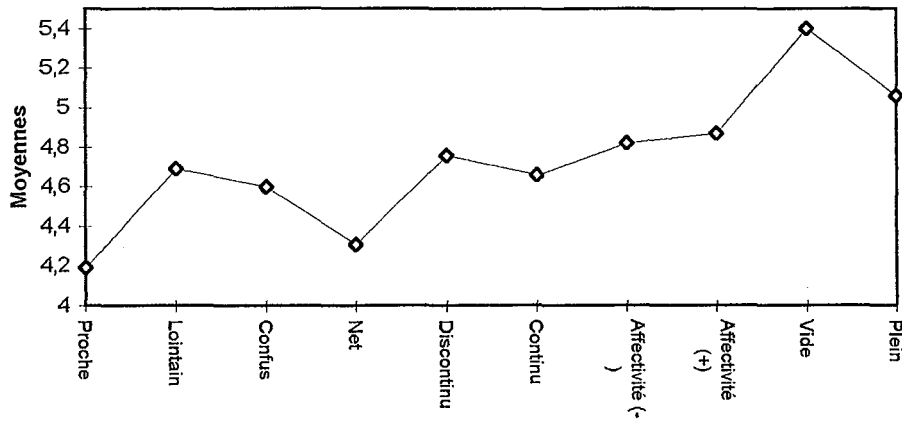


Tableau 7.5.2.5. : Effets principaux des attributs

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur St.	Valeur du T	Signif.	Limite de confiance du coef. à P.95 %	Limite inf.	Limite sup.	éta carré
Proche (Pro-) = Lointain (Loin)	0,508	0,069	7,374	0,00000	0,372	0,644	0,0005	
(Pro + Loin) = confus (Conf)	0,161	0,056	2,865	0,00457	0,05	0,272	0,074	
(Pro + Loin + Conf) = Net (Net)	-0,181	0,057	-3,194	0,00159	-0,293	-0,069	0,145	
(Pro + Loin + Conf + Net = Discontinuu (Disc)	0,31	0,066	4,719	0,00000	0,181	0,44	0,394	
(Pro + Loin + Conf + Net + Disc) = Continu (Cont)	0,147	0,061	2,397	0,01735	0,026	0,268	0,003	
(Pro + Loin + Conf + Net + Disc + Cont) =								
Affectivité négative (An)	0,284	0,066	4,279	0,00003	0,153	0,415	0,009	
(Pro + Loin + Conf + Net + Disc + Cont + An) =								
Affectivité positive (Ap)	0,3	0,045	6,644	0,00000	0,211	0,389	0,022	
(Pro + Loin + Conf + Net + Disc + Cont + An + Ap) =								
Vide (V)	0,788	0,06	13,158	0,00000	0,67	0,906	0,079	
(Pro + Loin + Conf + Net + Disc + Cont + An + Ap + V) =								
Plein (P)	0,355	0,055	6,47	0,00000	0,247	0,463	0,02	

Contrairement à ce que propose la littérature concernant la connotation de la distance temporelle, et pour que notre explication reste cohérente, ce serait plutôt la proximité temporelle qui adopterait une connotation positive. Concernant l'affectivité, il faudrait admettre que l'expression d'affect négatif soit une information commune. Ainsi, ce seraient les contenus connotés positivement qui créeraient un contraste suffisant par rapport aux habitudes, pour que l'information soit traitée en fonction de sa plus grande pertinence.

L'ordre des moyennes selon les éléments de la facette est compatible avec l'hypothèse concernant les niveaux de difficultés dans la structuration des contenus.

#### 7.5.2.4. Effets interactifs : périodes temporelles et types d'action

Les interactions concernent l'ensemble des modalités des variables. La première interaction provient de la différence des effets du type d'action, selon qu'il s'agit du présent ou du futur. L'évaluation se différencie davantage d'après le type d'activité pour la période future qu'elle ne le fait pour le présent. L'évaluation est plus favorable

lorsque les contenus dépendent de l'action du sujet. La relation est inverse concernant la période passée, ce qui constitue la seconde interaction qui est dans ce cas une interaction non ordonnée. C'est cette seconde interaction qui explique la proportion la plus importante de variance des réponses. Comme le proposent nos hypothèses, les jugements *a priori* et les jugements *a posteriori* ne se fondent pas sur les mêmes critères, en raison de la présence ou de l'absence d'indices matériels ou issus de l'expérience qui sont utiles aux jugements. Les anticipations du futur sont facilitées lorsqu'il s'agit de contenus dépendant des actions du sujet. Pour le présent, cet effet est moindre en raison de la proximité des indices ou des critères utiles aux jugements. Pour le passé, l'information qui semble la plus accessible en mémoire concerne les événements mais pas le résultat et les actions du sujet. C'est l'effort d'adaptation aux événements plutôt que les accomplissements passés du sujet qui laisserait l'empreinte la plus importante.

Figure 7.5.2.4. : Interaction de premier ordre entre les périodes temporelles et les types d'action

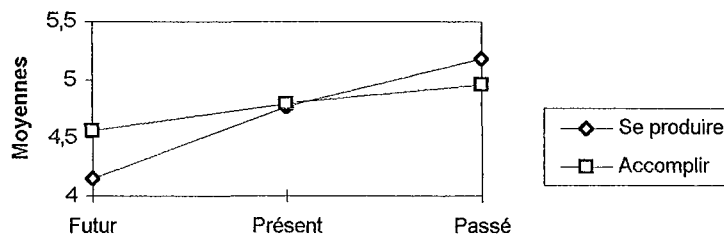


Tableau 7.5.2.6. : Interaction de premier ordre entre les périodes temporelles et les types d'action

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur St.	Valeur du T	Signif.	Limite de confiance du coef. à P.95 %	éta carré	
					Limite inf.	Limite sup.	
$(Pr;Sp - Pr;Ac) = (Fu;Sp-Fu;Ac)$	-0,372	0,053	-7,013	0.00000	-0,476	-0,267	0,18
$(Pr;Sp - Pr;Ac) + (Fu;Sp - Fu;Ac) = (Pa;Sp - Pa;Ac)$	-0,439	0,043	-10,18	0.00000	-0,524	-0,354	0,317

#### 7.5.2.5. Effets interactifs : périodes et attributs

L'ensemble des résultats des tests univariés n'est pas restitué dans les tableaux suivants. Seules les interactions les plus importantes ( $\eta^2$  avoisinant ou supérieur à 0,20) sont signalées. Des 18 analyses univariées, des interactions entre les périodes temporelles et les « attributs », quatre interactions ne sont pas significatives. Les écarts entre la moyenne de l'élément « net » et la moyenne pour les éléments « confus-lointain-proche » réunis ne diffèrent pas significativement selon la période présente et future. Pour la seconde interaction non significative, les écarts entre la moyenne de l'élément « net » et la moyenne pour les éléments « confus-lointain-proche » réunis, ne diffèrent pas significativement selon la période « présente-future » réunis et la période passée. Pour la troisième interaction non significative, les écarts entre la moyenne de

l'élément « affectivité négative » et la moyenne pour les éléments réunis qui précèdent dans le modèle d'analyse (proche-lointain-confus-net-discontinu-continu) ne diffèrent pas significativement selon la période « présente-future » réunis et la période passée. La dernière interaction non significative a lieu entre la modalité « vide » et celles qui précèdent dans le modèle et la période passée face au présent confondu au futur.

Figure 7.5.2.5. : Interaction de premier ordre entre les périodes temporelles et les attributs

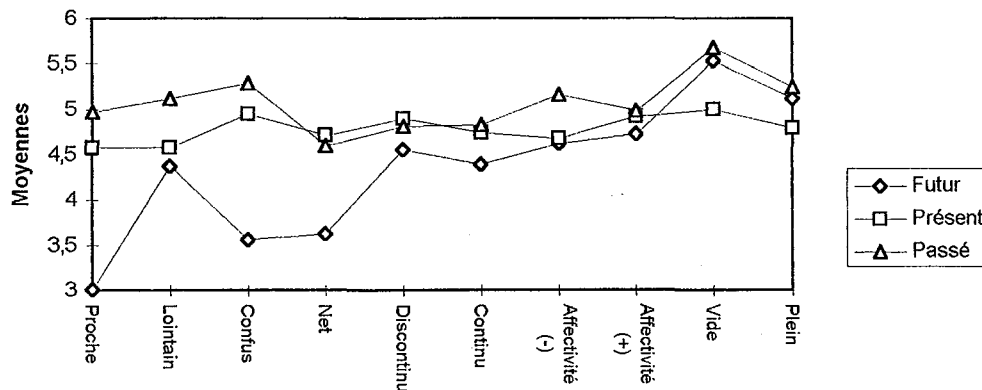


Tableau 7.5.2.7. : Interaction de premier ordre entre les périodes temporelles et les attributs

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur St.	Valeur du T	Signif.	Limite de du coef. inf.	confiance à P.95 % Limite sup.	éta carré
(Fu,Pro - Fu,Loin)=(Pr,Pro-Pr,Loin)	-1,355	0,148	-9,168	0,00000	-1,646	-1,064	0,274
Fu,Pro - Fu,Loin)+(Pr,Pro-Pr,Loin)+(Fu,Conf-Pr,Conf)+(Fu,Net-Pr,Net)+(Fu,Disc-Pr,Disc)+(Fu,Cont-Pr,Cont) = (Fu,An-Pr,An)	-0,764	0,095	-7,999	0,00000	-0,952	-0,575	0,223
Fu,Pro - Fu,Loin)+(Pr,Pro-Pr,Loin)+(Fu,Conf-Pr,Conf)+(Fu,Net-Pr,Net)+(Fu,Disc-Pr,Disc)+(Fu,Cont-Pr,Cont) + (Fu,An-Pr,An)+(Fu,Ap-Pr,Ap) = (Fu,V - Pr,V)	-1,17	0,094	-12,489	0,00000	-1,355	-0,986	0,412
Fu,Pro - Fu,Loin)+(Pr,Pro-Pr,Loin)+(Fu,Conf-Pr,Conf)+(Fu,Net-Pr,Net)+(Fu,Disc-Pr,Disc)+(Fu,Cont-Pr,Cont) + (Fu,An-Pr,An)+(Fu,Ap-Pr,Ap)+(Fu,V-Pr,V) = (Fu,P-Pr,P)	-0,841	0,082	-10,299	0,00000	-1,001	-0,68	0,322
((Fu,Pro+Fu,Loin+Fu,Conf+Fu,Net)-Fu,Disc) + ((Pr,Pro+Pr,Loin+Pr,Conf+Pr,Net)-Pr,Disc) = ((Pa,Pro+Pa,Loin+Pa,Conf+Pa,Net)-Pa,Disc)	-0,748	0,105	-7,74	0,00000	-1,022	0,607	0,211

En comparaison avec le présent, les interactions les plus importantes pour la période future impliquent successivement la modalité « proche », celle d'affectivité négative, la modalité « vide », la modalité « plein », comparativement à celles qui précèdent dans le modèle. Pour la période passée, comparativement au présent fusionné avec le futur, l'interaction la plus importante concerne la modalité « discontinu », comparativement à celles qui précèdent dans le modèle d'analyse.

La tendance générale qu'on observe, et qui présente une cohérence avec nos hypothèses, est une réduction des différences entre les moyennes selon les périodes temporelles, à mesure que les éléments de la facette d'*attributs* impliquent un niveau moindre de structuration. Des interactions non significatives bornent cette tendance générale qui est partiellement modulée par l'orientation de la connotation des attributs. Un amoindrissement des différences est à chaque fois la cause d'une interaction avec les éléments pris en compte dans les interactions non significatives qui précèdent dans la démarche d'analyse.

#### 7.5.2.6. Effets interactifs : types d'action et attributs

Sur les neuf tests univariés, une interaction n'est pas significative. Elle implique la facette « proche », comparativement à la facette « lointain » avec le type d'action.

Figure 7.5.2.6. : Interactions de premier ordre entre les types d'action et les attributs

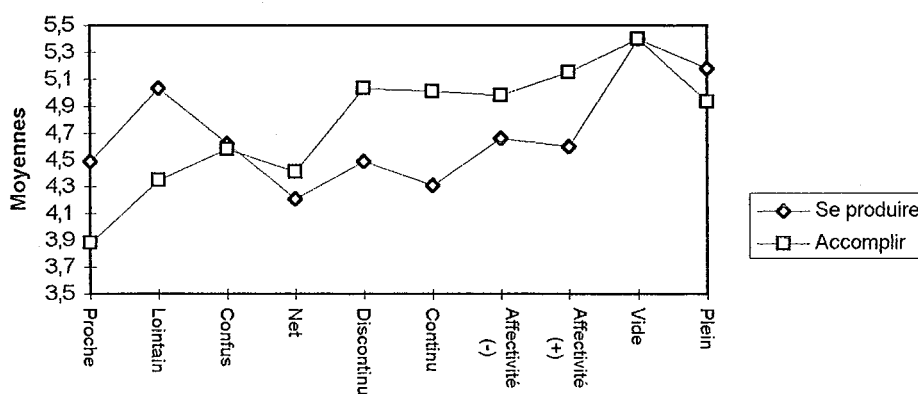


Tableau 7.5.2.8. : Interactions de premier ordre entre les types d'action et les attributs

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur St.	Valeur du T	Signif.	Limite de confiance du coef. inf.	limite de confiance à P.95 % sup.	éta carré
(Sp,Pro-Sp,Loin)+(Ac,Pro-Ac,Loin) = (Sp,Conf-Ac,Conf)	0,599	0,077	7,803	0.00000	0,448	0,751	0,214
(Sp,Pro-Sp,Loin)+(Ac,Pro-Ac,Loin)+(Sp,Conf-Ac,Conf)= (Sp,Net - Ac,Net)	0,649	0,063	10,273	0.00000	0,524	0,773	0,321
(Sp,Pro-Sp,Loin)+(Ac,Pro-Ac,Loin)+(Sp,Conf-Ac,Conf)+ (Sp,Net - Ac,Net) = (Sp,Disc - Ac,Disc)	0,82	0,083	9,943	0.00000	0,658	0,983	0,307
(Sp,Pro-Sp,Loin)+(Ac,Pro-Ac,Loin)+(Sp,Conf-Ac,Conf)+ (Sp,Net - Ac,Net)+(Sp,Disc - Ac,Disc) = (Sp,Cont - Ac,Cont)	0,819	0,065	12,579	0.00000	0,691	0,948	0,415
(Sp,Pro-Sp,Loin)+(Ac,Pro-Ac,Loin)+(Sp,Conf-Ac,Conf)+ (Sp,Net-Ac,Net)+(Sp,Disc-Ac,Disc)+(Sp,Cont-Ac,Cont)+ (Sp,An - Ac,An) = (Sp,Ap - Ac,Ap)	0,498	0,055	9,094	0.00000	0,39	0,606	0,271

L'hypothèse selon laquelle la difficulté concernant la structuration des contenus est affectée par le type d'action est infirmée par les différences entre les moyennes des réponses aux éléments de netteté selon le type d'action, qui sont bien inférieures à celles concernant les éléments de distance, mais également inférieures à celles des éléments de continuité. Cet effet est signalé par la première et la troisième interaction mentionnées dans le tableau. Les seconde, quatrième et cinquième interactions qui sont mentionnées en raison de leur importance, sont des interactions non ordonnées. Les effets s'inversent, comparativement aux effets des éléments de la facette qui précèdent dans le modèle, et dépendent de l'orientation de la connotation affectée aux attributs.

L'effet des éléments de netteté qui infirme l'hypothèse générale s'explique par l'inversion des effets du type d'action en fonction de la période future et passée. Cet effet est représenté par l'interaction de deuxième ordre entre les périodes temporelles, le type d'action, et les attributs.

#### 7.5.2.7. Effets interactifs : périodes, types d'action et attributs

Les interactions qui ne sont pas significatives concernent globalement le passé, comparativement au présent fusionné avec le futur, à l'exception de celles impliquant les éléments de distance temporelle ( $t = -6,51$   $P = 0.0000$ ), la modalité « confus » ( $t = -7,05$   $p = 0.0000$  et la modalité « continu » ( $6,26$   $p = 0.00000$ ). Ces interactions proviennent globalement de l'inversion des effets du type d'action selon les périodes temporelles en fonction des attributs qui concernent plus spécifiquement la structuration des contenus de la perspective temporelle.

Figure 7.5.2.7. : Interactions de deuxième ordre entre les périodes temporelles, les types d'action et les attributs

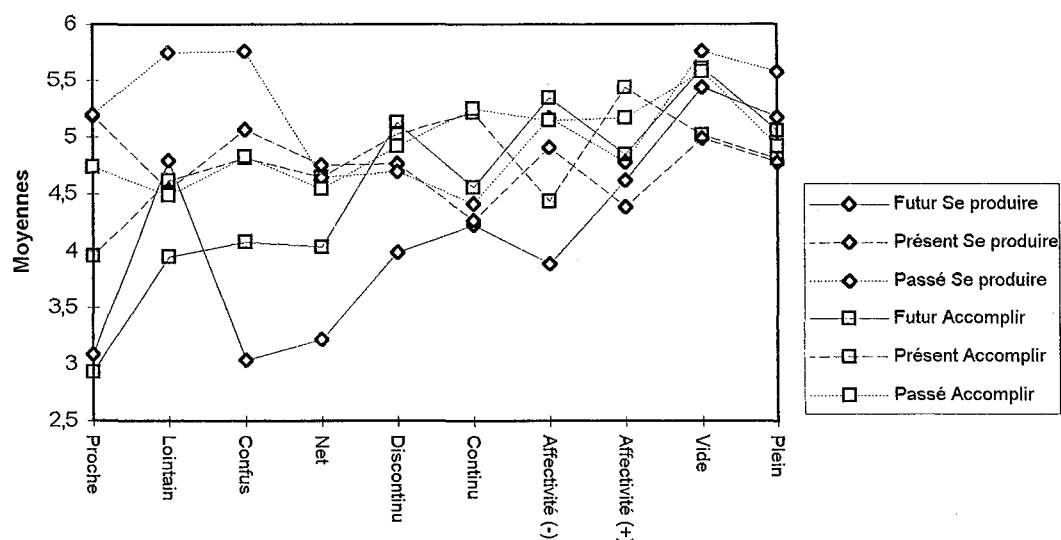


Tableau 7.5.2.9. : Interactions de deuxième ordre entre les périodes temporelles, les types d'action et les attributs

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur St.	Valeur du T	Signif.	Limite de confiance du coef. à P.95 %	Limite inf.	Limite sup.	éta carré
$(Pr, Sp, Pro - Pr, Ac, Pro) + (Fu, Sp, Pro - Fu, Ac, Pro) =$ $(Pr, Sp, Loin - Pr, Ac, Loin) + (Fu, Sp, Loin - Fu, Ac, Loin)$	1,996	0,214	9,343	0.00000	1,575	2,416		0,281
$((Pr, Sp, Pro + Pr, Sp, Loin + Pr, Sp, Conf + Pr, Sp, Net + Pr, Sp, Disc) - (Pr, Ac, Cont) +$ $((Fu, Sp, Fuo + Fu, Sp, Loin + Fu, Sp, Conf + Fu, Sp, Net + Fu, Sp, Disc) - (Fu, Ac, Cont) =$ $((Pr, Ac, Pro + Pr, Ac, Loin + Pr, Ac, Conf + Pr, Ac, Net + Pr, Ac, Disc) - (Pr, Sp, Cont) +$ $((Fu, Ac, Fuo + Fu, Ac, Loin + Fu, Ac, Conf + Fu, Ac, Net + Fu, Ac, Disc) - (Fu, Sp, Cont)$	1,258	0,163	7,726	0.00000	0,937	1,578		0,211
$((Pr, Sp, Pro + Pr, Sp, Loin + Pr, Sp, Conf + Pr, Sp, Net + Pr, Sp, Disc + Pr, Sp, Cont) - (Pr, Ac, An) +$ $((Fu, Sp, Fuo + Fu, Sp, Loin + Fu, Sp, Conf + Fu, Sp, Net + Fu, Sp, Disc + Fu, Sp, Cont) - (Fu, Ac, An) =$ $((Pr, Ac, Pro + Pr, Ac, Loin + Pr, Ac, Conf + Pr, Ac, Net + Pr, Ac, Disc + Pr, Ac, Cont) - (Pr, Sp, An) +$ $((Fu, Ac, Fuo + Fu, Ac, Loin + Fu, Ac, Conf + Fu, Ac, Net + Fu, Ac, Disc + Fu, Ac, Cont) - (Fu, Sp, An)$	-1,482	0,191	-7,778	0.00000	-1,857	-1,106		0,213
$((Pr, Sp, Pro + Pr, Sp, Loin + Pr, Sp, Conf + Pr, Sp, Net + Pr, Sp, Disc + Pr, Sp, Cont + Pr, Sp, An) - (Pr, Ac, Ap) +$ $((Fu, Sp, Fuo + Fu, Sp, Loin + Fu, Sp, Conf + Fu, Sp, Net + Fu, Sp, Disc + Fu, Sp, Cont + Fu, Sp, An) - (Fu, Ac, Ap) =$ $((Pr, Ac, Pro + Pr, Ac, Loin + Pr, Ac, Conf + Pr, Ac, Net + Pr, Ac, Disc + Pr, Ac, Cont + Pr, Ac, An) - (Pr, Sp, Ap) +$ $((Fu, Ac, Fuo + Fu, Ac, Loin + Fu, Ac, Conf + Fu, Ac, Net + Fu, Ac, Disc + Fu, Ac, Cont + Fu, Ac, An) - (Fu, Sp, Ap)$	1,471	0,138	10,63	0.00000	1,198	1,744		0,336

Les interactions les plus importantes concernent la période présente et la période future, à l'exception de celle impliquant la modalité « discontinu ». Les interactions mentionnées dans le tableau sont non ordonnées, et contrastent par l'effet de l'orientation de la connotation des attributs avec la tendance générale concernant le futur, qui est l'amointrissement ou l'accentuation des différences entre les moyennes selon les étapes de la structuration des contenus, alors que l'évaluation de la période présente est peu affectée par le type d'activité.

### 7.3. Conclusion

L'analyse des effets des facettes de la perspective temporelle sur les moyennes des réponses des sujets permet de montrer l'intérêt des différenciations de l'énoncé définitoire, d'apporter une information sur l'intensité des effets, et de préciser la signification des composants de la perspective temporelle.

Les effets pour lesquels les implications sont les plus importantes concernent les interactions avec le type d'action. Les effets du type d'action varient selon la période temporelle et selon les attributs. En fonction des résultats, se dessinent deux orientations de recherche qui correspondent à deux thématiques distinctes. Schématiquement, il s'agit dans un cas de l'adaptation en fonction des événements de vie vécus et de l'adaptation en fonction des anticipations. On observe pour la période intermédiaire, c'est-à-dire le présent, une réduction des différenciations selon le type d'action qui caractérise diversement l'orientation passée et future. La proximité temporelle permet une prise en compte, de façon approximativement équivalente, à la fois des contenus qui dépendent de l'action du sujet, et de ceux qui interviennent dans la situation sans être le résultat des actions du sujet.

Les attributs reflètent pour chaque période temporelle les efforts d'adaptation et les résultats de l'adaptation. Cependant l'effort d'adaptation n'est pas représenté à partir d'une même origine. Pour le passé, les efforts d'adaptation sont plus importants pour les événements les moins prévisibles, c'est-à-dire pour ceux qui ne résultent pas des actions des sujets. Selon l'effort d'adaptation et la réussite qui en résulte, on suppose que les traces mnésiques seront plus ou moins prégnantes, et par conséquent utiles, pour structurer les contenus du passé. A l'inverse pour le futur, les adaptations se font en fonction des anticipations. Un événement imprévu, c'est-à-dire plus précisément un événement qui n'est pas représenté cognitivement, par nature ne fait pas partie des anticipations. C'est pourquoi, contrairement au passé, les contenus les moins structurés sont des événements qui ne dépendent pas des actions des sujets.

Avant de poursuivre et de relater les résultats d'une étude destinée à préciser la signification des composants de la perspective future, la partie suivante concerne l'évaluation de la stabilité du modèle définitoire de la perspective temporelle. La confiance qu'on peut accorder à ce modèle dépend de cette stabilité.

Ceci fait, comme nous l'annonçons, on présente ensuite une étude ne concernant que l'orientation future. La raison essentielle de la limitation à l'étude de l'orientation future, est qu'on dispose d'un modèle de mesure particulièrement robuste (Nurmi, 1989a) de l'orientation future, auquel on peut confronter notre propre théorie, et qui n'a pas d'équivalent pour la perspective temporelle passée ou présente. On privilégie ainsi l'étude concernant les conduites adaptatives liées aux contenus des anticipations par rapport à l'étude de l'adaptation aux événements de vie vécus. Ce dernier objet d'étude a suscité par ailleurs un nombre très important de recherches, qui excède certainement celui des travaux portant sur l'influence des représentations du futur sur les conduites.

## 7.6. Stabilité du modèle définitoire

De la stabilité de notre modèle définitoire de la perspective temporelle dépend la confiance qu'on peut accorder à ce modèle. Par l'étude de la stabilité du modèle définitoire, on teste dans quelle mesure des séries parallèles d'items, construites à partir des mêmes composants théoriques et présumés de la perspective temporelle, donnent des résultats équivalents. Il s'agit donc plus spécifiquement de l'évaluation de la qualité des principes et des définitions opérationnalisant les facettes de l'énoncé définitoire. Toutefois, la difficulté de l'étude est de différencier les effets inhérents aux facettes, de ceux provenant d'imprécisions et de lacunes liées à l'opérationnalisation des facettes et à la mise en forme des items.

La stabilité du modèle définitoire est éprouvée à partir d'indicateurs divers. On évalue dans un premier temps, selon une approche globale, l'équivalence entre les structures des réponses aux items suivant les séries parallèles. L'équivalence est ensuite éprouvée à partir des fidélités des mesures de différents éléments des facettes. En dernière approche, on teste l'équivalence entre les moyennes des réponses en fonction des séries parallèles d'items.

L'indication la plus globale de la stabilité du modèle définitoire n'est pas satisfaisante. Les approches plus analytiques permettent d'isoler plus précisément les facteurs ou les éléments des facettes qui affectent la stabilité des résultats selon les séries d'items parallèles. On a recours, pour évaluer la stabilité du modèle définitoire, à la technique de l'échelonnement multidimensionnel et à l'analyse de la variance. Pour cette dernière technique, afin d'homogénéiser la présentation des tests qui diffèrent en fonction des plans d'analyse, les comparaisons analytiques se fondent à chaque fois sur des contrastes orthogonaux de type *difference*, et les approches univariées dépendent d'un ajustement utilisant le test de *Bonferroni*.

### 7.6.1. Stabilité du modèle définitoire : comparaison de la structure des réponses aux items suivant les séries parallèles d'items

Les structures des réponses aux items qui sont comparées pour chaque série parallèle sont celles obtenues par la technique de l'échelonnement multidimensionnel traitant une matrice de corrélations de Bravais-Pearson. A partir des coordonnées des items dans un espace à quatre dimensions, on calcule l'ensemble des distances euclidiennes inter-variables pour chacune des séries d'items parallèles, sachant qu'une série compte 60 items. Chaque distance inter-variables est ensuite pairée. La liaison entre les deux séries de distances euclidiennes est calculée et exprimée par la corrélation de Bravais-Pearson.



La corrélation entre les 1770 paires  $((60 \cdot 59)/2)$  de distances est de 0,41. Cette valeur modeste est toutefois hautement significative, compte tenu de l'effectif. La valeur de cette corrélation doit également être appréciée en regard du nombre de dimensions considérées. Lorsque l'analyse structurale porte sur 48 items, c'est-à-dire lorsqu'on a retiré les items de distance temporelle, cette corrélation est de 0,51 ( $N = 1128$ ). L'amélioration est notable, mais sans cependant que le coefficient atteigne une valeur très satisfaisante. Une part non négligeable de l'instabilité provient de l'élément de distance temporelle, mais il n'est pas suffisant à lui seul pour rendre compte de la variabilité selon les séries parallèles d'items.

En raison de la faiblesse de la relation, on tente, en utilisant d'autres procédures d'analyse, d'isoler les facteurs à l'origine de la faiblesse de cette corrélation.

### 7.6.2. Stabilité du modèle définitoire : comparaison de la fidélité des mesures en fonction de sous-échelles correspondant à des composantes de la perspective temporelle.

La comparaison des fidélités des mesures selon les composants fournit une indication plus précise sur la stabilité du modèle définitoire, par l'intermédiaire des corrélations (fidélité selon la méthode des deux moitiés) entre les séries parallèles d'items.

Le nombre d'observations sur lesquelles se fonde le calcul des différents coefficients reproduits dans le tableau 7.6.2.1., varie entre 212 et 220. Cette variabilité étant estimée négligeable, les effectifs ne sont pas reproduits pour chaque sous-échelle. Afin de conserver un nombre suffisant d'items pour chaque sous-échelle, on néglige les différenciations selon le type d'action et selon l'orientation de la connotation des éléments d'*affectivité*, de *quantité*, de *continuité*, de *netteté* et de *distance* temporelle.

Tableau 7.6.2. : Coefficients de consistance interne et coefficients de corrélation entre les séries parallèles en fonction de sous-échelles

	AFFECTIF			CONTINUITE			DISTANCE			NETETE			QUANTITE					
	N	Série	Série	N	Série	Série	N	Série	Série	N	Série	Série	N	Série	Série	N	Série	Série
	item	1	2	item	1	2	item	1	2	item	1	2	item	1	2	item	1	2
FUTUR	4	0,70	0,70	4	0,37	0,43	4	0,15	0,03	4	0,54	0,75	4	0,74	0,81	20	0,79	0,78
	corrélation entre les séries = 0,81			corrélation entre les séries = 0,61			corrélation entre les séries = 0,31			corrélation entre les séries = 0,73			corrélation entre les séries = 0,82			corrélation entre les séries = 0,86		
PRESENT	4	0,20	0,75	4	0,61	0,50	4	0,43	0,60	4	0,80	0,67	4	0,73	0,65	20	0,77	0,84
	corrélation entre les séries = 0,47			corrélation entre les séries = 0,77			corrélation entre les séries = 0,64			corrélation entre les séries = 0,84			corrélation entre les séries = 0,78			corrélation entre les séries = 0,85		
PASSE	4	0,67	0,59	4	0,58	0,76	4	0,40	0,06	4	0,66	0,73	4	0,76	0,74	20	0,78	0,75
	corrélation entre les séries = 0,66			corrélation entre les séries = 0,70			corrélation entre les séries = 0,26			corrélation entre les séries = 0,74			corrélation entre les séries = 0,79			corrélation entre les séries = 0,81		
	12	0,74	0,80	12	0,79	0,82	12	0,50	0,32	12	0,77	0,79	12	0,84	0,83	60	0,90	0,90
	corrélation entre les séries = 0,82			corrélation entre les séries = 0,88			corrélation entre les séries = 0,58			corrélation entre les séries = 0,88			corrélation entre les séries = 0,90			corrélation entre les séries = 0,94		

Les coefficients de consistance interne (Cronbach, 1951) sont, en fonction des sous-échelles selon les périodes et les attributs, satisfaisants dans l'ensemble, bien qu'ils n'atteignent pas des valeurs remarquablement élevées, à l'exception des éléments de distance temporelle pour laquelle les valeurs sont faibles (0,50 et 0,32). Les coefficients calculés pour les sous-échelles obtenues en croisant la facette de périodes temporelles avec celle d' « attributs », se révèlent beaucoup plus hétérogènes. La source essentielle de cette hétérogénéité, tout comme celle des plus faibles valeurs, est le nombre restreint d'items, puisque réduit à 4 pour chacune de ces sous-échelles. Les valeurs les plus basses concernent surtout de nouveau les éléments de distance temporelle, pour lesquels on note cependant une amélioration lors de l'association avec la période temporelle présente. La sous-échelle *affectivité-période passée* selon la série 1 d'items semble particulièrement déficiente, comparativement à la sous-échelle parallèle. Il existe plus particulièrement un item (43- *Je n'aime pas travailler à une tâche qui n'est satisfaisante que pour l'immédiat* ) parmi les quatre de cette sous-échelle, qui confond une signification de distance temporelle non prévue avec l'orientation présente et la composante d'affectivité. La consistance interne des sous-échelles de continuité temporelle liée au futur est faible également. Les items qui contribuent le moins à la continuité liée au futur sont ceux remarqués au vu des résultats de l'analyse structurale, parce qu'ils apparaissent assez excentrés des régions de l'espace multidimensionnel concernant l'élément de continuité temporelle (17- *Je pense que les expériences que j'ai faites au cours de ma vie passée m'aident face à des situations nouvelles.* 119- *Ce qui se produira dans le futur n'aura à mon avis rien à voir avec le reste de ma vie.*).

Les corrélations (fidélité évaluée par la méthode des deux moitiés) entre les sous-échelles sont les plus faibles pour la distance temporelle croisée avec les périodes future et passée. Pour les sous-échelles restantes, la fidélité approchée par la méthode des deux moitiés atteint, dans l'ensemble, des valeurs acceptables. Les corrélations entre les deux moitiés des sous échelles dépendent de la consistance interne de chacune des deux moitiés. Ainsi, il semble difficile de différencier les effets inhérents aux facettes des effets liés à l'imprécision des définitions des facettes.

### 7.6.3. Fidélité du modèle définitoire : comparaison des coefficients de corrélation entre paires d'items parallèles

L'analyse de la variance des corrélations entre les paires d'items (données en annexe 8) est utilisée afin d'identifier plus précisément les facteurs qui affectent la fidélité du modèle définitoire. La moyenne générale des corrélations entre les 60 paires d'items est de 0,40, avec un écart type de 0,19, et des valeurs minimales et maximales qui sont respectivement de 0,69. de -0,06. La valeur moyenne des liaisons entre les items est tout-à-fait similaire à celle qui exprime la liaison entre les structures des réponses selon les séries d'items parallèles.

En raison d'un effectif faible (les 60 items sont considérés comme les « sujets » dans la matrice variables/sujets), une seule interaction est testée. Le test d'une interaction

impliquant les « attributs » ne serait alors fondé que sur 2 ou 3 observations, ce qui est insuffisant.

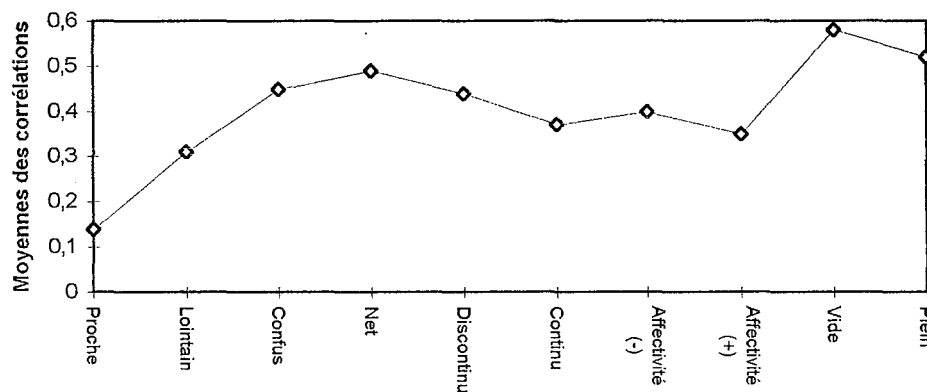
Des effets significatifs (tableau 7.6.3.1.) sont observés pour la facette des attributs, ainsi que pour l'interaction entre la facette de type d'action et celle de période temporelle.

Tableau 7.6.3. : Effets des facettes sur les corrélations entre items parallèles

Facteurs	Valeur du F	Degrés de liberté	Significativité	éta <sup>2</sup> partiel
<u>Effets principaux</u>				
Périodes	1,78	2	0,180	<i>n.s.</i>
Types d'activité	1,62	1	0,210	<i>n.s.</i>
Attributs	4,12	9	0,001	0,452
<u>Interactions de premier ordre</u>				
Types d'activité et périodes	3,37	2	0,043	0,130

Le sens des variations des corrélations entre les items parallèles est représenté par les figures suivantes (7.6.3.1., 7.6.3.2.).

Figure 7.6.3.1. : Moyennes des corrélations entre items parallèles selon les attributs



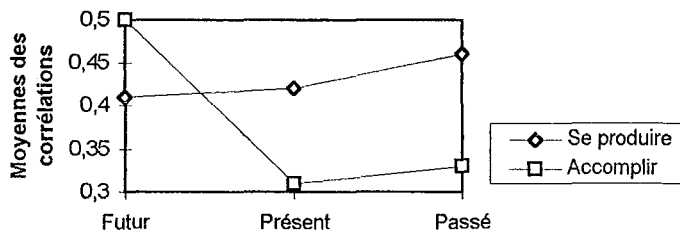
Les résultats des analyses univariées montrent l'existence :

- d'une différence significative entre les valeurs, pour l'élément « confus » et les éléments de distance temporelle (  $T = -3,089$  ;  $P. = 0,003$  ),
- une différence significative entre l'élément « net » et les variables « confus », « lointain » et « proche » (  $T = 2,683$  ;  $P. = 0,01$  ),
- une différence entre la valeur pour la modalité « vide » et la valeur moyenne pour les modalités d'affectivité négative, de continuité, de netteté et de distance temporelle (  $T = 3,254$  ;  $P. = 0,002$  ).

L'attribut le plus univoque est donc la densité de la perspective temporelle, et le plus instable est l'élément d'extension temporelle. Ces effets dépendent des défauts des définitions de l'énoncé définitoire, mais ils dépendent également de l'objet même des

mesures, qui ne constitue pas comme l'extension future une caractéristique véritablement pertinente pour le sujet.

Figure 7.6.3.2. : Moyennes des corrélations entre items parallèles selon les périodes et le type d'activité



L'interaction significative implique la période future et la période présente ( $T = -2,107$  ;  $P. = 0,04$ ), l'interaction engageant la période passée d'une part et les périodes futures et présentes d'autre part, n'étant pas significative ( $T = -1,51$  ;  $P. = 0,137$ ).

En résumé, la faiblesse des liaisons entre les séries parallèles d'items semble être un des effets des éléments des facettes hypothétiques qui ont été invalidées ou partiellement invalidées lors des études précédentes. L'analyse des variations des liaisons entre les items pairés ne permet pas de différencier les effets inhérents aux facettes des effets provenant de l'opérationnalisation des facettes.

L'analyse des différences entre les moyennes des réponses selon la série d'items permet une approche moins ambiguë. Les interactions significatives reflètent plus nettement les variations qui dépendent de l'opérationnalisation des facettes.

#### 7.6.4. Stabilité du modèle définitoire : comparaison des moyennes des réponses aux items selon la série d'items

La significativité des variations des moyennes en fonction des séries parallèles est donnée dans le tableau suivant :

Tableau 7.6.4.1. : Indices d'effets sur les moyennes des réponses aux items selon les séries parallèles

Variabiles	Valeur du F	Degrés de liberté	Significativité
<u>Effets principaux</u>			
Séries d'items	0,05	1	0,821 n.s.
<u>Interactions de premier ordre</u>			
Périodes, séries d'items	131,02	2	0,000
Types d'action, séries d'items	14,38	1	0,000
Attributs, séries d'items	47,36	9	0,000
<u>Interactions de deuxième ordre</u>			
Périodes, types d'action, séries d'items	25,35	2	0,000
Périodes, attributs, séries d'items	27,14	18	0,000
Types d'action, attributs, séries d'items	11,65	9	0,000

On observe l'absence d'effet principal lié aux séries parallèles d'items, cette absence étant contrebalancée par le nombre des effets interactifs qui correspondent, selon toute vraisemblance, à des interactions non ordonnées.

C'est avec les périodes temporelles que l'inéquivalence des moyennes selon les séries d'items parallèles est la plus importante (tableau 7.6.4.2.).

Tableau 7.6.4.2. : Intensité des effets sur les moyennes des réponses aux items selon les séries parallèles

Variables	éta <sup>2</sup> partiel	éta <sup>2</sup> partiel Estimation de l'intensité pour la population	limite de confiance inférieure (population) (p. 0.95)	Limite de confiance supérieure (population) (p. 0.95)
<u>Effets principaux</u>				
Séries d'items	0	0	0	0
<u>Interactions d'ordre 1</u>				
Périodes et séries d'items	0,370	0,368	0,257	0,480
Types d'action et séries	0,061	0,058	0,011	0,144
Attributs et séries d'items	0,175	0,172	0,084	0,283
<u>Interactions d'ordre 2</u>				
Période, types d'action et séries d'items	0,102	0,099	0,033	0,198
Périodes, attributs et séries d'items	0,108	0,105	0,037	0,205
Types d'action, attributs et séries d'items	0,050	0,047	0,006	0,128

La distribution du lexique dans les deux séries d'items étant approximativement semblable, la recherche des variables parasites nécessite, entre autres, un examen des significations attachées à la syntaxe. Une autre direction exploitée concerne la distribution des termes faiblement fréquents qui ont échappé à l'analyse. Ainsi certains effets dûs aux séries d'items sont susceptibles de provenir de changement au niveau des échelles de référence introduites dans les items. Il peut s'agir, par exemple, de la différence entre un adverbe de fréquence et un adverbe modulant le degré à hauteur duquel une chose est vraie (*Je sais parfaitement ce que je vais faire dans la journée ; J'ai toujours une idée très claire de ce que je vais faire au cours de mes journées*). Ces termes avaient été totalement rejetés des versions provisoires des questionnaires. Cependant leur absence accentuait le caractère artificiel des items. Plus exactement, leur présence est un élément qui permet aux sujets de comprendre qu'il s'agit d'une évaluation relative et subjective, et non d'une mesure d'un raisonnement logique. C'est pour cette raison que certains termes de ce type ont été réintroduits.

Cependant, avant d'envisager des explications plus précises concernant l'origine des différences selon les séries d'items, il est nécessaire de représenter la direction de ces différences et les dépendances avec l'une ou l'autre modalité des variables.

Les résultats des analyses univariées de l'interaction avec les périodes temporelles révèlent des effets pour chacune des périodes (figure 7.6.4.1. et tableau 7.6.4.3.).

Figure 7.6.4.1. : Interactions de premier ordre entre les périodes temporelles et les séries d'items

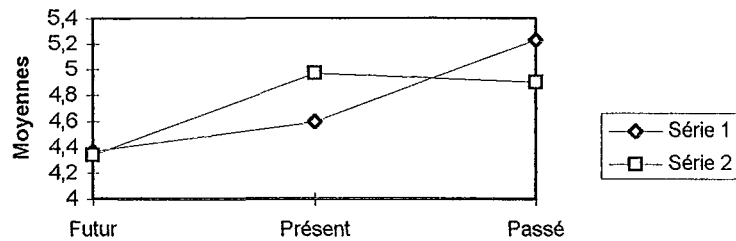


Tableau 7.6.4.3. : Interactions de premier ordre entre les périodes temporelles et les séries d'items

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur St.	Valeur du T	Signif.	Limite de du coef. inf.	confiance à P.95 % Limite sup.	éta carré
$(Pr;S1 - Pr;S2) = (Fu;S1 - Fu;S2)$	0,396	0,043	9,178	0,00000	0,311	0,481	0,274
$(Pr;S1 - Pr;S2) + (Fu;S1 - Fu;S2) = (Pa;S1 - Pa;S2)$	-0,501	0,038	-13,316	0,00000	-0,575	-0,427	0,44

La première interaction (tableau 7.6.4.3.) s'explique par une différence en fonction de la période présente, cette différence n'existant pas pour la période future. La seconde interaction est due à l'inversion des effets, lors de l'introduction du passé, par rapport aux moyennes obtenues pour le présent et le futur. L'étude d'autres effets interactifs permet de constater que les variations en fonction du présent et du passé font intervenir, comme le montre une interaction de deuxième ordre, les composants de distance et de netteté.

Figure 7.6.4.2. : Interactions de premier ordre entre les types d'action et les séries d'items.

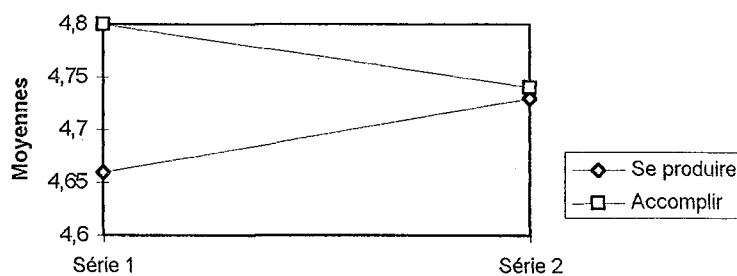


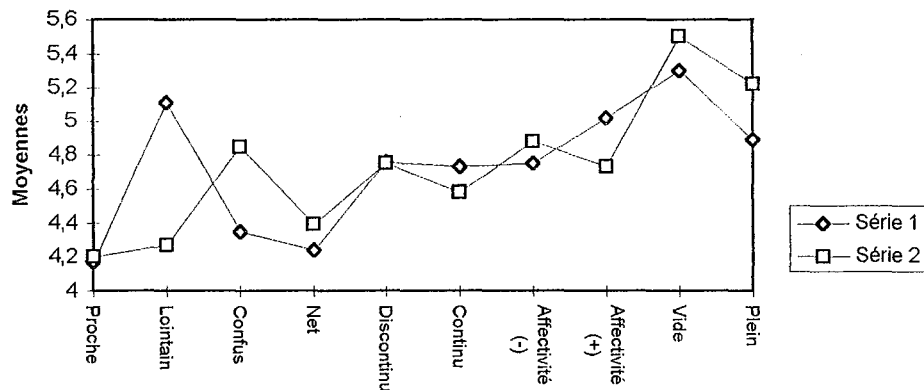
Tableau 7.6.4.4. : Interactions de premier ordre entre les types d'action et les séries d'items.

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur St.	Valeur du T	Signif.	Limite de du coef. inf.	confiance à P.95 % Limite sup.	éta carré
$(Sp;S1 - Sp;S2) = (Ac;S1 - Ac;S2)$	-0,131	0,035	-3,791	0,00019	-0,199	-0,063	0,061

L'interaction entre la variable de types d'action et celle de série d'items est non ordonnée (figure 7.6.4.2. et tableau 7.6.4.4.). Pour expliquer cette interaction, on a recherché des différences entre les items selon leur contenu verbal, mais cette recherche est restée infructueuse. Il est possible toutefois que l'effet interactif soit dû à une distribution légèrement différente selon les items d'expressions tels que : *je pense que...*, *j'ai le sentiment que...*. L'effectif de ces expressions varie selon les items caractérisés par les verbes désignant un accomplissement du sujet, et ceux caractérisés par les verbes pour lesquels l'agent n'est pas clairement identifié. Ces expressions seraient légèrement moins présentes dans la série 1, pour les verbes de type « momentané », comparativement à la série 2.

Il faut noter toutefois que l'intensité de cette interaction est très faible. Au regard de la limite de confiance inférieure présentée dans le tableau d'ensemble, il semble évident qu'une réplification pourrait montrer une absence d'effet.

Figure 7.6.4.3. : Interactions de premier ordre entre les séries d'items et les attributs



Seuls les effets interactifs les plus importants sont mentionnés dans le tableau suivant.

Tableau 7.6.4.5. : Interactions de premier ordre entre les séries d'items et les attributs

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur St.	Valeur du T	Signif.	Limite de confiance du coef. à P.95 %	Limite inf.	Limite sup.	éta carré
(S1,Pro - S1,Loin) = (S2,Pro - S2,Loin)	-0,866	0,085	-10,178	0,00000	-1,034	-0,698		0,317
(S1,Pro-S1,Loin)+(S2,Pro-S2,Loin)=(S1,Conf-S2,Conf)	0,905	0,065	13,834	0,00000	0,776	1,034		0,462

Les effets interactifs (figure 7.6.4.3. et tableau 7.6.4.5.) ne concernent ni les éléments de continuité temporelle, ni l'élément d'affectivité négative. L'origine des effets les plus importants, recherchés à partir du contenu des items, semble être de légers écarts entre les distributions dans les items, d'expressions modulant l'intensité des réponses. Les différences en fonction de la modalité « lointain » sont susceptibles de correspondre à une distinction entre ce qui est progressif et ce qui est perspectif comme l'illustrent les items suivants : *Je me fixe des objectifs à long-terme* ; *Je pense vraiment à ce que je ferai dans un lointain futur*. Cependant l'origine la plus probable, qu'on isole à

partir des résultats des tests des interactions d'ordre 2, est un fonctionnement différent des items, selon qu'ils induisent une évaluation relative ou une évaluation logique. Par exemple avec l'item suivant : *mon passé, c'est aussi des événements qui se sont produits au cours de mes plus jeunes années*, la logique impose la réponse. Le même item débutant par les termes *le passé, pour moi c'est...* induit, par contre, une évaluation relative. Concernant l'élément « confus », l'effet provient de l'item suivant : *n'importe quoi peut arriver dans mon futur*. Les termes « n'importe quoi » ne sont pas traités en fonction d'un degré d'indétermination, mais comme une information de nature quantitative.

Figure 7.6.4.4. : Interactions de deuxième ordre entre les périodes temporelles, les types d'action et les séries d'items

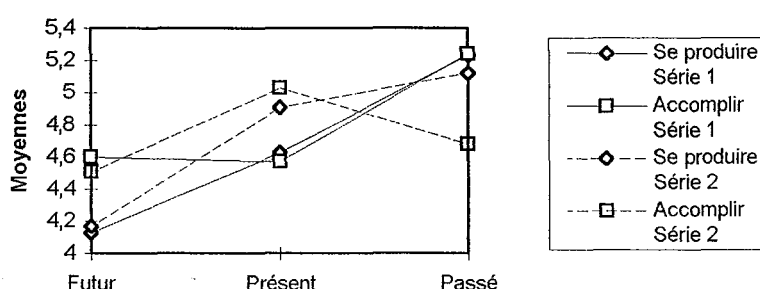


Tableau 7.6.4.6. : Interactions de deuxième ordre entre les périodes temporelles, les types d'action et les séries d'items

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur St.	Valeur du T	Signif.	Limite de confiance du coef. à P.95 %	étau carré
					Limite inf.	Limite sup.
$(Pr;Sp;S1 + Fu;Sp;S1) - (Pr;Ac;S1 + Fu;Ac;S1) + (Pa;Sp;S2 - Pa;Ac;S2) =$						
$(Pr;Sp;S2 + Fu;Sp;S2) - (Pr;Ac;S2 + Fu;Ac;S2) + (Pa;Sp;S1 - Pa;Ac;S1)$	-0,479	0,075	-6,416	0.00000	-0,626	-0,332 0,156

L'absence apparente de différences selon les items parallèles (figure 7.6.4.4.), en fonction de la période future, se maintient avec l'introduction du type d'activité.

L'interaction est significative avec l'introduction de la période passée (tableau 7.6.4.5.), comparativement aux moyennes des périodes présente et future. Elle montre essentiellement l'instabilité des effets de la facette concernant le type d'activité.



Figure 7.6.4.5. : Interactions de deuxième ordre entre les périodes, les attributs et les séries d'items

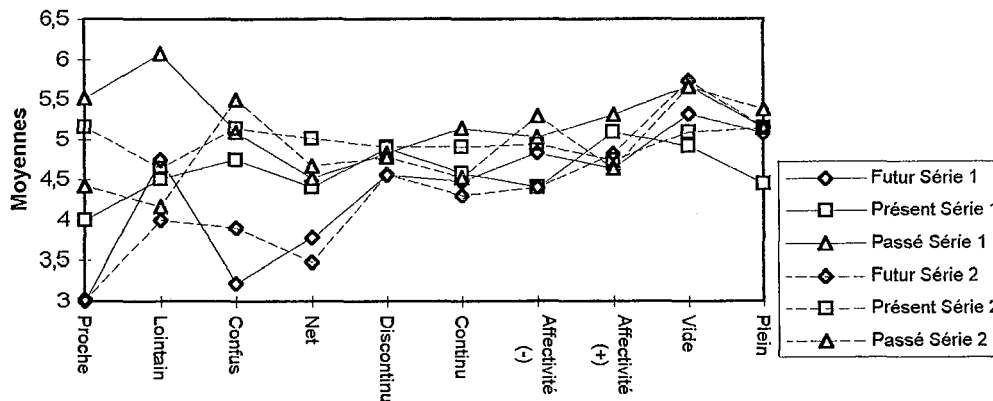


Tableau 7.6.4.7. : Interactions de deuxième ordre entre les périodes, les attributs et les séries d'items

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur St.	Valeur du T	Signif.	Limite de confiance à P.95 %		éta carré
					Limite inf.	Limite sup.	
(Fu,Pro,S1+Fu,Loin,S1) - (Fu,Conf,S2) + (Pr,Pro,S1+Pr,Loin,S1) - (Pr,Conf,S2) = (Fu,Pro,S2+Fu,Loin,S2) - (Fu,Conf,S1) + (Pr,Pro,S2+Pr,Loin,S2) - (Pr,Conf,S1)	-1,307	0,18	-7,268	.00000	-1,661	-0,952	0,192
(Fu,Pro,S1+Fu,Loin,S1+Fu,Conf,S1+Fu,Net,S1+Fu,Disc+Fu,Cont,S1) - (Fu,An,S2) + (Pr,Pro,S1+Pr,Loin,S1+Pr,Conf,S1+Pr,Net,S1+Pr,Disc + Pr,Cont,S1) - (Pr,An,S2) = (Fu,Pro,S2+Fu,Loin,S2+Fu,Conf,S2+Fu,Net,S2+Fu,Disc + Fu,Cont,S1) - (Fu,An,S1) + (Pr,Pro,S2+Pr,Loin,S2+Pr,Conf,S2+Pr,Net,S2+Pr,Disc + Pr,Cont,S2) - (Pr,An,S1)	-1,106	0,139	-7,9638	0.00000	-1,38	-0,832	0,221
(Fu,Pro,S1+Fu,Loin,S1) - (Fu,Conf,S2) + (Pr,Pro,S1+Pr,Loin,S1) - (Pr,Conf,S2) + (Fu,Pro,S2+Fu,Loin,S2) - (Fu,Conf,S1) + (Pr,Pro,S2+Pr,Loin,S2) - (Pr,Conf,S1) = (Pa,Pro,S1+Pa,Loin,S1) - (Pa,Conf,S2) + (Pa,Pro,S2+Pa,Loin,S2) - (Pa,Conf,S1)	1,534	0,137	11,182	0.00000	1,264	1,804	0,359
(Fu,Pro,S1+Fu,Loin,S1+Fu,Conf,S1) - (Fu,Net,S2) + (Pr,Pro,S1+Pr,Loin,S1+Pr,Conf,S1) - (Pr,Net,S2) + (Fu,Pro,S2+Fu,Loin,S2+Fu,Conf,S2) - (Pr,Net,S1) + (Pr,Pro,S2+Pr,Loin,S2+Pr,Conf,S2) - (Pa,Net,S2) = (Pa,Pro,S1+Pa,Loin,S1+Pa,Conf,S1) - (Pa,Net,S2) + (Pa,Pro,S2+Pa,Loin,S2+Pa,Conf,S2) - (Pa,Net,S1)	1,148	0,116	9,9102	0.00000	0,92	1,377	0,306

Les effets interactifs (figure 7.6.4.5. et tableau 7.6.4.7.) se limitent essentiellement aux attributs de distance et de netteté. La dispersion des moyennes selon les séries d'items est la plus ample pour la distance. Cet élément, dont on a montré l'inconsistance, se révèle particulièrement instable en fonction des associations avec les autres éléments des facettes. L'interaction impliquant la facette d'affectivité négative comparativement

aux facettes qui précèdent dans le modèle d'analyse, et les périodes présente et future, dépend de l'inéquivalence entre les items suivants : *Je crains ce qui se produira dans le futur - Je crains que des événements néfastes ne surviennent dans ma vie future*. Le domaine considéré varie en extension. Dans un cas, il s'agit de tous les événements du futur, et dans l'autre, des événements relatifs à l'existence du sujet, ce qui introduit une restriction du domaine des événements. Une autre différence provient de l'usage de l'indicatif dans un cas, et du subjonctif dans l'autre cas. Cette variation induit une probabilité des événements différente. La première interaction mentionnée provient d'une inéquivalence à laquelle l'item : *n'importe quoi peut arriver dans mon futur* participe, et dont on a déjà précisé la caractéristique. La troisième interaction avec la modalité « confus » pour la période passée, comparativement aux éléments « proche » et « lointain », s'explique globalement par une réduction des différences plus importante que ne l'est celle des différences concernant la période présente et la période future. Le même principe est à l'origine de l'interaction impliquant la modalité « net ».

Figure 7.6.4.6. : Interactions de deuxième ordre entre les attributs, les types d'action et les séries d'items

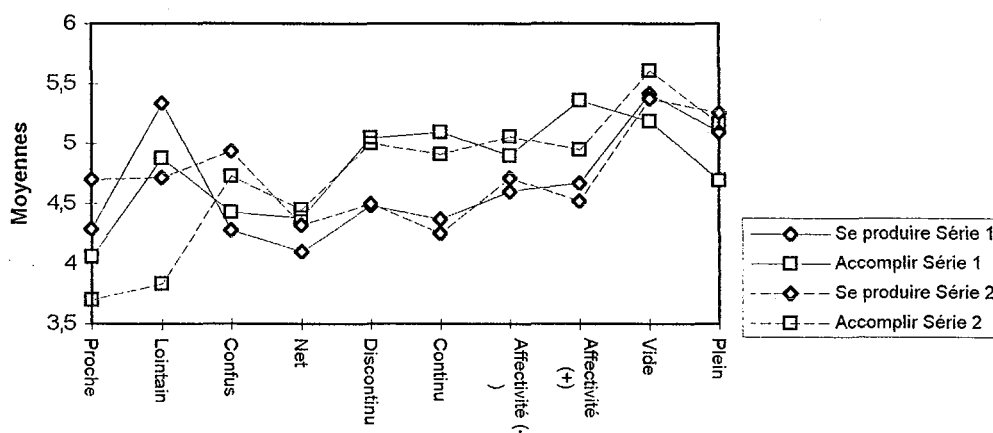


Tableau 7.6.4.8. : Interactions de deuxième ordre entre les attributs, les types d'action et les séries d'items

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur St.	Valeur du T	Signif.	Limite de confiance à P.95 %	
					Limite inf.	Limite sup.
(Sp,Pro,S1+Sp,Loin,S1+Sp,Conf,S1+Sp,Net,S1 + Sp,Disc,S1+Sp,Cont,S1+SpAn,S1+Sp,Ap,S1) - (Sp,V,S2) +						
(Ac,Pro,S1+Ac,Loin,S1+Ac,Conf,S1+Ac,Net,S1 + Ac,Disc,S1+Ac,Cont,S1+AcAn,S1+Ac,Ap,S1) - (Ac,V,S2) =						
(Sp,Pro,S2+Sp,Loin,S2+Sp,Conf,S2+Sp,Net,S2 + Sp,Disc,S2+Sp,Cont,S2+SpAn,S2+Sp,Ap,S2) - (Sp,V,S1) +						
(Ac,Pro,S2+Ac,Loin,S2+Ac,Conf,S2+Ac,Net,S2 + Ac,Disc,S2+Ac,Cont,S2+AcAn,S2+Ac,Ap,S2) - (Ac,V,S1) =	0,72	0,095	7,5969	0,00000	0,533	0,907

L'interaction (figure 7.6.4.6. et tableau 7.6.4.8.) la plus importante est observée pour la modalité « vide ». Les différences les plus importantes selon les séries sont à nouveau observées pour les éléments de distance. Cependant la différence entre les écarts, selon la modalité « proche » et la modalité « lointain », en fonction de la série d'items, n'est pas significative.

Concernant l'interaction impliquant l'élément « vide », il devient possible, sachant que les variations sur cet élément sont les plus importantes pour la période présente, de restreindre le nombre d'items défectueux candidats. On repère ainsi un couple d'items susceptibles de se référer à des propriétés différentes. Ces items sont les suivants : (S1) *Je trouve que j'accomplis vraiment peu de choses en ce moment* (S2) *J'ai l'impression de faire chaque jour une seule et même chose.*

L'analyse statistique ne permet pas de décider si l'origine de l'écart par rapport à la modalité « vide » provient plutôt de l'un ou l'autre item du couple. Cependant, selon toute vraisemblance le caractère routinier des activités, ou leur unité de sens, doit être une propriété indépendante du nombre des activités.

#### 7.6.5. Conclusion

Les facteurs qui affectent la fidélité du modèle définitoire sont multiples. Une proportion de la variation selon la série d'items peut s'expliquer par la nature même des éléments des facettes. On observe que les différences les plus importantes apparaissent pour les éléments de distance temporelle et, dans une plus faible mesure, pour ceux de « netteté ». C'est le cas également de ceux concernant le type d'action. Compte tenu du nombre des interactions, les erreurs liées à l'opérationnalisation des facettes sont difficilement représentables par une erreur type, dont le sens serait univoque. Toutefois, l'erreur la plus habituelle semble être une modification de l'extension du domaine des contenus de la perspective temporelle selon leur proximité avec l'individu. c'est-à-dire par exemple, selon qu'on trouve dans les items des termes tels que : *dans mon futur, dans ma vie* ou des termes qui induisent un univers de référence beaucoup plus général tel que : *dans le futur*. L'instabilité selon la série d'items semble d'autant plus importante que les éléments des facettes représentent des niveaux de structuration des contenus de la perspective temporelle plus élevés, et dépendent donc plus étroitement des événements et des « objets » qui occupent l'esprit du sujet. Le type d'événement n'étant pas considéré dans l'énoncé en facettes, les items n'y font référence que de façon très vague. Ainsi, un champ important est laissé à l'appréciation du sujet. On ne dispose donc d'aucune information sur le type d'événement qui occupe l'esprit du sujet lors de ses réponses aux items. En conséquence, comme on observe que ce sont sur les composants de la perspective temporelle intervenant le plus dans la structuration des contenus que la variabilité est la plus importante, on suppose qu'un gain appréciable concernant la fidélité des mesures et la stabilité de l'énoncé définitoire peut être obtenu en précisant, selon les items, un domaine de vie particulier. En réduisant et en contrôlant cette source de variabilité des réponses, on contraint les sujets à se référer à un même univers qui est

alors plus restreint que celui qui est induit lorsque la référence aux contenus de la perspective temporelle reste vague. Cette conclusion implique que les composants reflètent effectivement des niveaux de réalisme et d'engagement différents. La validité de cette hypothèse est éprouvée, parmi d'autres, au cours d'une dernière partie de ce texte.

Les études qui sont décrites dans les parties suivantes constituent un approfondissement relatif aux composants de la perspective future. Alors que d'autres possibilités de recherches complémentaires visant à préciser la signification des composants sont ouvertes, la préférence reste à l'étude de l'orientation future. Par « autres possibilités de recherches », on songe en particulier à l'étude, assez peu abordée dans la littérature, des liaisons entre l'orientation passée, présente et future, ou aux études tendant à éprouver la stabilité temporelle et trans-situationnelle des composants de la perspective temporelle. A partir d'un objectif général qui est d'éprouver la validité et la stabilité du modèle définitoire, la seule possibilité de confrontation de notre énoncé définitoire avec un modèle de mesure différent, et auquel on puisse accorder une confiance suffisante, existe uniquement pour l'orientation future, et n'a pas d'équivalent concernant l'orientation passée et présente. On réplique ainsi la démarche confirmatoire liée aux hypothèses structurales de la perspective future d'une part, et on tente d'évaluer dans quelle mesure notre énoncé définitoire peut compléter et rendre compte d'un modèle existant ou s'en différencier d'autre part.

On considère la perspective future comme un espace cognitif disponible pour les anticipations, à partir duquel peuvent s'élaborer des conduites adaptatives fondées sur des *a priori*, ces *a priori* portant sur des états de chose futures. On éprouve en premier lieu dans quelle mesure la définition de la perspective future est généralisable. On éprouve ainsi la stabilité de la structure des réponses aux items futurs en fonction de l'âge des sujets, parce que c'est en fonction de cette variable que des modifications de la structure de la perspective future nous semblent les plus plausibles. La seconde étude vise d'un côté, par la réplique, à éprouver la stabilité des composants théoriques principaux du concept, et de l'autre, à préciser la signification des composants considérés de la perspective future. Les composants théoriques principaux de la représentation du futur sont resitués dans un ensemble plus vaste qu'on désigne par l'orientation future. Sous le terme d'orientation future, on rassemble alors un certain nombre de concepts à implication future qui permettent d'éprouver la signification attribuée aux composants de la perspective future. On éprouve d'une part la correspondance entre des composants hypothétiques de l'orientation future avec la structure des réponses, et d'autre part les relations entre ces composants, ceci à l'aide d'un modèle d'analyse factoriel confirmatoire. Ce faisant, on apporte une extension à un modèle structural proposé par Nurmi (1989a) qui représente l'orientation future à l'aide de trois composants.

### 7.7. Les items de perspective future : stabilité de la structure des réponses en fonction de l'âge des sujets

Le but de cette analyse est d'éprouver la stabilité de la structure des réponses aux items « futurs » en fonction de l'âge des sujets, c'est-à-dire d'évaluer dans quelle mesure l'énoncé définitoire de la perspective future est généralisable et indépendant de cette caractéristique des sujets. On estime que c'est en fonction de l'âge des sujets que des modifications de la structure des réponses sont les plus plausibles, et en partie parce que la littérature tend à montrer l'existence de changements concernant le réalisme de la perspective temporelle en fonction de l'âge des sujets. C'est pourquoi nous avons retenu préférentiellement cette variable inter-sujets. Comme cela a été signalé, l'intérêt plus prononcé pour la perspective future dépend d'une possibilité de comparaison de notre modèle définitoire à un modèle de mesure différent de l'orientation future, publié dans la littérature (Nurmi, 1989a), et auquel on accorde une confiance suffisante, ce modèle étant toutefois relatif à une population d'adolescents. Il est présenté dans la partie 7.8.1.

La stabilité des composants de la perspective future est éprouvée à partir des réponses de 367 sujets. Au fichier de données utilisé pour éprouver l'ensemble de l'énoncé définitoire de la perspective temporelle (224 sujets), nous avons ajouté les réponses de 143 adolescents aux items de perspective future (tableau 7.1.), de sorte que la variance de l'âge pour l'échantillon gagne en importance. L'âge pour l'échantillon se distribue de 11 à 97 ans.

Le fait de proposer à des enfants de 11 ans, des items de perspective future initialement destinés à des adultes, a requis une précaution qui a consisté à définir certains mots « difficiles » des items (la passation du questionnaire pour l'échantillon d'adolescent s'effectuant dans un cadre scolaire est collective). C'est le cas par exemple des termes « discontinu, néfaste, prévisible, antérieur... » Malgré ces quelques difficultés, on observe que le taux de *non-réponse* émanant des sujets les plus jeunes est inférieur à celui des adultes.

L'étude de la stabilité de la structure des réponses aux items de perspective future en fonction de l'âge n'utilise que le nombre nécessaire d'items, c'est-à-dire une vingtaine, pour éprouver cette partie de l'énoncé définitoire.

Périodes	X	Types d'action	X	Attributs
Futur		Télique ( <i>faire en vue d'un résultat, accomplir</i> ) Momentané ( <i>se produire</i> )		<i>Affectif</i> affectivité positive affectivité négative <i>Quantité</i> plein vide <i>Continuité</i> continu discontinu <i>Netteté</i> net confus <i>Distance</i> proche lointain

Parmi nos items (tableau 7.1.) nous avons retenu, pour chaque paire parallèle, celui qui présente la meilleure fidélité, c'est-à-dire la valeur du coefficient de discrimination la plus élevée relative au composant considéré.

La stabilité de la structure des réponses est examinée de trois façons. La première approche, qui est la plus globale, porte sur la relation entre les paires de distances inter-variables. La seconde utilise la méthode INDSCAL (INDividual Differences SCALing) du logiciel SPSS, et la troisième se base sur l'analyse des coefficients de discrimination selon les composants. En préalable à ces trois approches, on décrit les classes d'âge considérées, et on examine la structure des réponses pour l'ensemble de l'échantillon. Les vingt items ne nécessitant, pour être particulièrement bien représentés dans un espace multidimensionnel, que trois dimensions (deux dimensions épuisant déjà l'essentiel de la variance entre distance et disparité), les données se prêtent ainsi mieux à une analyse en grappes. Celle-ci donne les meilleurs résultats lorsque la dimensionnalité des données est approximativement de deux. De la sorte on peut utiliser un critère plus exigeant (les distances entre les éléments d'une région ou grappe sont inférieures aux distances entre les éléments de régions différentes) pour éprouver l'énoncé définitoire relatif à la perspective future.

#### 7.7.1. Différenciation des sujets de l'échantillon selon l'âge

Nous avons considéré quatre groupes d'âge, selon les limites de classes inférieures et supérieures suivantes : 11-15 ans (n = 86), 16-20 ans (n = 102), 21-40 ans (n = 96) et plus de 40 ans (n = 82). Les effectifs s'y prêtant, le découpage prend en compte les changements rapides et importants qui caractérisent la vie d'un individu entre 11 et 20 ans.

#### 7.7.2. Structure des réponses pour l'ensemble de l'échantillon

L'analyse utilise la technique de l'échelonnement multidimensionnel. La similarité entre les items est exprimée par le coefficient de corrélation de Bravais-Pearson. Les indicateurs de l'inadéquation selon la dimensionnalité des analyses sont les suivants :

Tableau 7.7.2. : Adéquation des solutions selon le nombre de dimensions

	Stress	R. S. Q.
1 dimension	0,252	0,882
2 dimensions	0,189	0,902
3 dimensions	0,102	0,948
4 dimensions	0,078	0,961
5 dimensions	0,053	0,977
6 dimensions	0,039	0,985

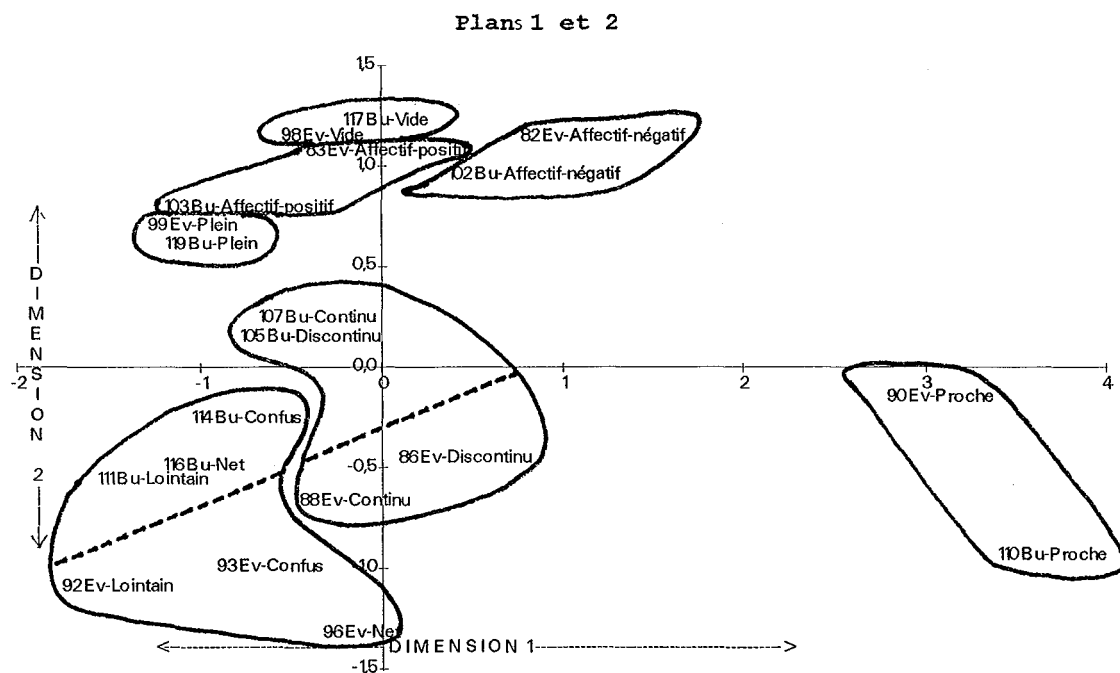
La solution dimensionnelle retenue est une solution en trois dimensions, bien que deux seulement suffiraient. La structure en fonction du troisième axe dimensionnel reste interprétable en tenant compte des composants théoriques.

L'échelonnement des items sur le premier axe dimensionnel (figure 7.7.2.1.) correspond assez précisément à un positionnement en fonction de la valeur des coefficients de discrimination des items relative à l'échelle des items futurs. La

corrélation (Bravais-Pearson) entre les coordonnées des variables et les valeurs du coefficient de discrimination correspondant à la contribution de chaque item à l'ensemble des items de perspective future, atteint 0,864 (N = 20). Le R multiple atteint 0,938 ( $R^2 = 0,879$ ) en utilisant l'outil qui est la régression linéaire multiple, sans les présupposés concernant la relation causale, car dans ce cas la variable explicative correspond aux coordonnées sur les dimensions 1 et 2 et la variable dépendante correspond aux coefficients de discrimination.

Le rôle de la facette d'attribut en fonction des dimensions 1 et 2 ne coïncide pas avec un rôle connu (polaire, modulaire, axial, joint). Toutefois des régions fondées sur les attributs s'échelonnent approximativement en fonction du deuxième axe dimensionnel suivant l'ordre supposé selon lequel les attributs s'ordonnent en réalisme, et permettent de définir un niveau d'engagement des sujets à l'égard des contenus de la perspective future. Des régions différentes de l'espace multidimensionnel sont constituées en fonction des composants d'affectivité, de quantité, de continuité, de netteté et de distance, et différenciés, selon les cas, suivant l'orientation de la connotation (élément d'affectivité, de quantité et de distance), ou en fonction du type d'action (différenciation représentée par des tirets dans la figure 7.7.2.1 et concernant les éléments de continuité et de netteté).

Figure 7.7.2.1. : Structure des réponses aux items futurs selon la première et la seconde dimension

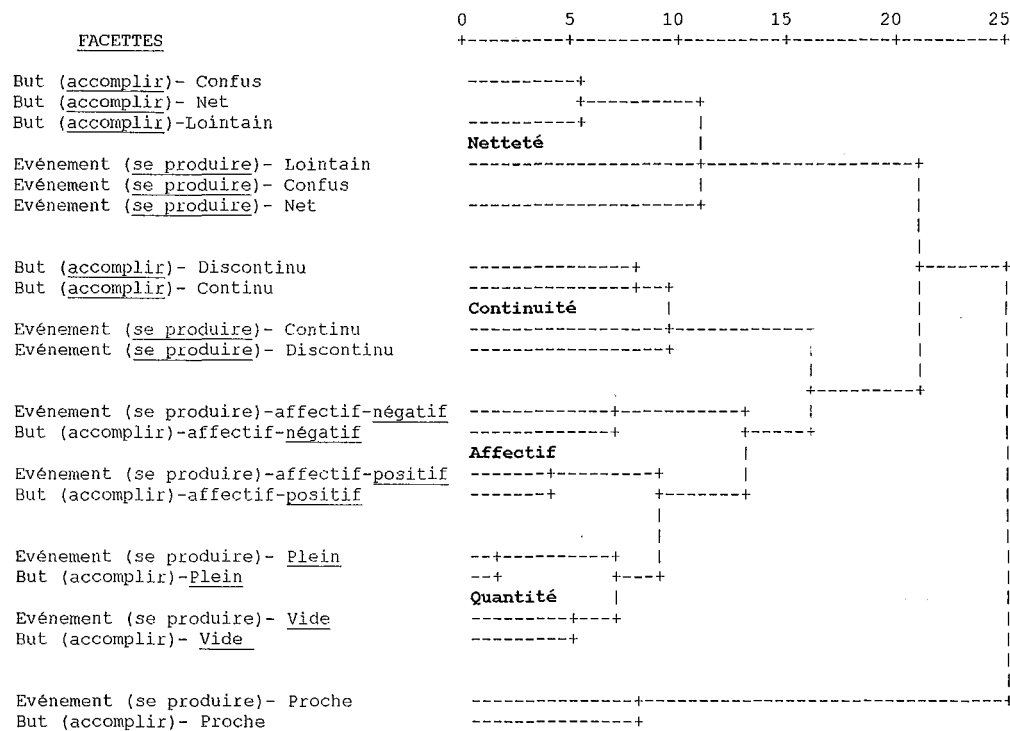


On peut appuyer l'interprétation sur une structure en grappe. On constate que la constitution de régions fondées sur un critère aveugle et mathématique produit une solution acceptable en regard de l'énoncé définitoire, à l'exception des éléments de

distance temporelle qu'on considère alors comme des mesures de la netteté. L'amélioration de la concordance entre le système empirique et le système théorique dépend de la sélection des items retenus pour cette analyse et du nombre plus élevé d'observations, comparativement aux analyses et aux résultats présentés dans la partie 7.4.3.1..

Les résultats d'une analyse en grappes présentent de fortes concordances avec les régions qu'on représente dans la figure 7.7.2.1., fondées sur les différenciations proposées dans l'énoncé définitoire. La structure en grappes, pour illustration de ces limites préalablement mentionnées en introduction de ce sous-chapitre, est assez similaire à la configuration des variables selon les dimensions 1 et 2, mais ne montre plus de concordances avec l'échelonnement des variables sur le troisième axe dimensionnel.

Figure 7.7.2.2. Analyse en grappe des items de perspective future fondée sur la corrélation et utilisant la méthode "complete linkage"



La structure en grappes des items que nous présentons est relativement indépendante de la méthode d'agglomération hiérarchique utilisée (*waverage, baverage, single, complete, centroid*). Les résultats sont ceux obtenus avec la méthode d'agglomération basée sur la plus grande distance entre une variable et celles constituant une grappe, ce qui maximise les distances entre les grappes et produit une solution plus facilement lisible dans ce cas.

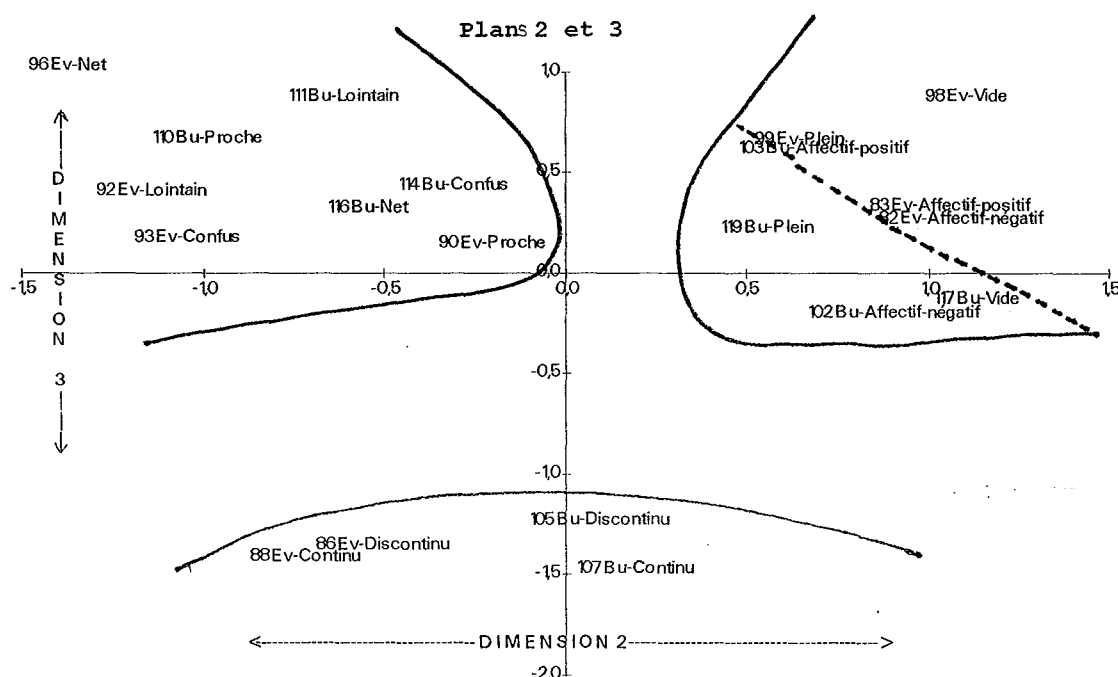
On remarque que les éléments d'affectivité positive différenciés des éléments de quantité sont cependant plus proches de ceux-ci qu'ils ne le sont des éléments d'affectivité négative. On retrouve les différenciations en fonction du type d'action



pour les éléments de *netteté* et de *continuité*, et les différenciations concernant la connotation pour les éléments d'*affectivité* et de *quantité*. L'écart principal entre le système théorique et le système empirique concerne les éléments de distance temporelle qui semblent constituer plutôt une mesure de la composante de netteté, ce que suggère plus nettement la configuration des items suivant les axes 2 et 3 de l'échelonnement multidimensionnel.

En fonction du troisième axe dimensionnel (figure 7.7.2.3.), on montre une partition assez nette entre les éléments de continuité d'une part, et les éléments de distance-netteté et d'affectivité-quantité d'autre part. On différencie la région correspondant aux éléments d'affectivité et de quantité en fonction du type d'action (signalé par les tirets). L'orientation de la connotation des éléments de *continuité* et de *netteté* liés au futur ne structure pas les réponses des sujets.

Figure 7.7.2.3. : Structure des réponses aux items futurs selon la seconde et la troisième dimension



En résumé, les quelques divergences que présentent ces résultats avec ceux des analyses précédentes (partie 7.4.3.1.) s'expliquent par un nombre plus restreint d'items, et par la sélection au préalable de ces items sur la base de critères psychométriques. Dans une moindre mesure, l'augmentation du nombre d'observations contribue à stabiliser la structure des réponses aux items de perspective future. La plus petite dimensionnalité des données concernant la perspective future dans cette étude permet d'utiliser dans de bonnes conditions un critère exigeant (mathématique) pour éprouver la concordance entre le système empirique et le système définitoire. Les divergences avec les analyses précédentes concernent l'orientation de la connotation des attributs et la facette du type d'action. Les effets de ces éléments varient selon les

attributs considérés. Au terme de cette analyse, la différenciation en fonction de la connotation pour les attributs d'affectivité et de quantité, et la différenciation selon le type d'action pour les attributs de netteté et de continuité, peut être considérée comme valide. Cette inéquivalence entre les propriétés des attributs contribue à la distinction de ceux-ci, selon le réalisme ou l'engagement à l'égard des contenus de la perspective future qu'ils impliquent. Les composants les plus stables sont ceux d'affectivité, de quantité, de netteté et de continuité temporelle.

Le modèle théorique impliquant une ordination des attributs (qui semble se réduire à deux classes d'attributs) suivant l'engagement ou le degré d'élaboration des intentions comportementales que le niveau de structuration des contenus de l'horizon future reflète, il n'est pas exclu que la structure de la perspective future subisse des modifications en fonction de l'âge des sujets, et plus particulièrement au cours de l'adolescence.

### 7.7.3. Comparaison de la structure des réponses en fonction des classes d'âge : approche par la corrélation entre les paires de distances intervariables

On cherche dans un premier temps à disposer d'un indicateur global de la similarité entre les structures des réponses aux vingt items de perspective temporelle, selon quatre classes d'âge. Pour ce faire, on calcule les 190 distances euclidiennes inter-items à partir des coordonnées des items dans l'espace à trois dimensions relatives à chaque classe d'âge. On calcule ensuite la corrélation (Bravais-Pearson) entre les quatre séries de distances euclidiennes selon les quatre classes d'âge. Les résultats sont présentés dans le tableau 7.7.3.1.

Tableau 7.7.3. : Matrice des corrélations entre les configurations de variables selon les classes d'âge

11-15 ans	1,0000				
16-20 ans	0,7978	1,0000			
21-40 ans	0,7407	0,7812	1,0000		
plus de 40 ans	0,6058	0,6794	0,6795	1,0000	

Avec un seuil de probabilité très élevé, la valeur des coefficients de corrélation est à chaque fois différente de zéro. Toutefois, les valeurs ne sont pas exceptionnellement élevées. En regard de ce résultat global, on ne peut toutefois pas affirmer que la structure des réponses aux items futurs varie en fonction de l'âge. Afin d'obtenir une information plus précise, on éprouve ensuite la similarité, dimension par dimension, de l'échelonnement multidimensionnel, selon la classe d'âge.

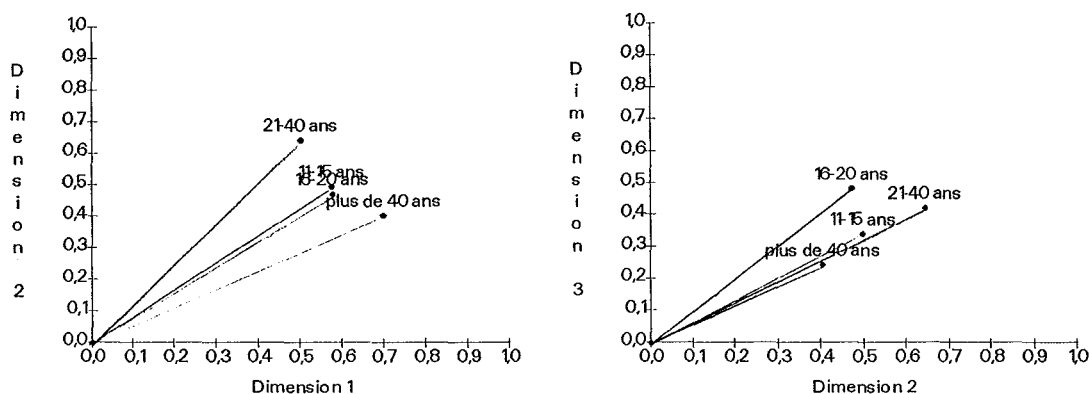
### 7.7.4. Comparaison de la structure des réponses en fonction des classes d'âge : approche par la comparaison des matrices individuelles de similarité

L'approche par la comparaison des matrices individuelles de similarité est descriptive. L'analyse donne une indication à propos du poids de chaque sujet sur chaque dimension. L'index *Weirdness* est un indicateur global des variations de poids entre les sujets. On obtient les résultats suivants.

Tableau 7.7.4.1. : Poids dérivés des sujets

	<i>Weirdness</i>	D.1	D.2	D.3
11-15 ans	0,0346	0,5740	0,4963	0,3406
16-20 ans	0,1563	0,5756	0,4715	0,4834
21-40 ans	0,1688	0,4993	0,6433	0,4215
plus de 40 ans	0,2622	0,6973	0,4036	0,2435
Importance globale sur chaque dimension:		0,3491	0,2613	0,1467

Figures 7.7.4.1. : Poids dérivés des sujets



La position moyenne du groupe des 11-15 ans le désigne comme un groupe représentatif de l'échantillon. Les écarts à la moyenne (*Weirdness*) augmentent en fonction de l'âge.

Les vecteurs et l'étendue des vecteurs varient peu pour les groupes d'adolescents. Par contre pour les adultes, le poids des plus âgés sur la première dimension correspondant à l'échelonnement des items selon leur contribution à l'ensemble du questionnaire, est plus important que celui des plus jeunes des adultes. Ces derniers se caractérisent par un poids plus conséquent sur la seconde dimension qui concerne la différenciation des éléments d'affectivité-quantité, au regard de ceux de netteté, de continuité et de distance. C'est le groupe des 16-20 ans qui présente le poids le plus important sur la troisième dimension, par laquelle s'exprime la distinction de l'élément de continuité vis à vis des autres attributs.

#### 7.7.5. Les variations des coefficients de discrimination selon les composants et en fonction de l'âge

L'approche par l'analyse de la variance des coefficients de discrimination selon les composants de la perspective future et en fonction des groupes d'âge, vise à identifier plus précisément les composants sur lesquels des différences sont susceptibles d'apparaître.

Le plan d'analyse comporte deux variables indépendantes : les groupes d'âge et la facette des attributs réduite à cinq modalités (affectif, quantité, netteté, continuité et distance). La variable dépendante est la corrélation entre un item et la sous-échelle à laquelle il appartient, ceci selon les cinq attributs. La décomposition des sommes des carrés s'effectue selon la méthode *unique*. L'approche univariée se base sur des contrastes orthogonaux de type *difference*. Afin de conserver pour l'analyse un nombre d'observations suffisant, on néglige tout d'abord les variations selon le type d'action pour se concentrer sur la facette des attributs. On confond ensuite pour cette analyse les différenciations selon l'orientation de la connotation. Ainsi le test de l'interaction entre les « attributs » et les classes d'âge repose, pour chaque combinaison, sur quatre observations. En raison de cet effectif, on se trouve dans une situation favorable aux hypothèses statistiques nulles. Les résultats de l'approche multivariée sont les suivants :

Tableau 7.7.5.1. Indices d'effets de l'âge et des facettes sur les coefficients de discrimination relatifs à cinq facettes de la perspective future

Sources de variation	Valeur du F	Degrés de liberté	Probabilité associée à la valeur du F	Coefficient $\eta^2$ partiel
<u>Effet principal</u>				
âge	3,72	3	0,016	0,157
attributs	57,08	4	0,000	0,792
<u>Effets interactifs</u>				
âge et attributs	2,04	12	0,036	0,290

L'approche univariée des effets principaux de l'âge (tableau 7.7.5.2.) montre une seule différence entre les sujets de 11-15 ans et ceux de 16-20 ans.

Tableau 7.7.5.2. : Résultats de l'analyse univariée : effets principaux de l'âge sur les coefficients de discrimination

<u>Identités testées</u>	<u>Valeur du T</u>	<u>Significativité</u>
(11-15 ans = 16-20 ans )	2,336	0,022
(11-15 ans + 16-20 ans) = 21-40 ans	1,819	0,074
(11-15 ans + 16-20 ans + 21-40 ans) = plus de 40 ans	1,549	0,127

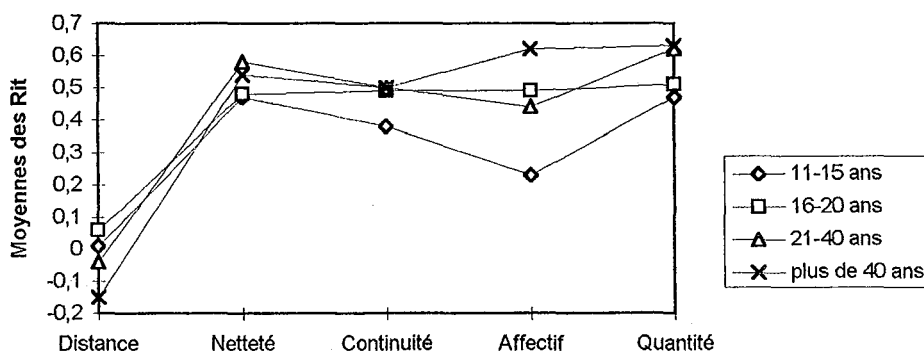
Les réponses aux items, pour les sujets les plus jeunes, sont davantage affectées par des variations aléatoires que celles des plus âgés.

L'analyse univariée des effets principaux des cinq éléments de la facette d'attributs met en évidence des différences significatives pour chacune des facettes. Cependant l'effet qui présente pour cette étude le plus d'intérêt est l'interaction avec les classes d'âge.

L'approche univariée de l'interaction entre l'âge et les attributs montre une seule interaction significative parmi les 12 comparaisons analytiques. En ce qui concerne l'âge, la comparaison porte sur le groupe des plus de 40 ans, comparativement aux trois autres classes d'âge confondues. Pour ce qui est des attributs, elle est du ressort

de la netteté, comparativement à la distance temporelle. L'interaction est significative avec une probabilité d'erreur de 0,002 ( $t = 3,11$ ).

Figure 7.7.5. : Effets interactifs de l'âge et des attributs sur les coefficients de discrimination



L'interaction est non ordonnée (figure 7.7.5.). Elle présente assez peu de sens en raison des valeurs négatives concernant la distance temporelle. La consistance des mesures de l'extension ou distance temporelle, qui est dans l'ensemble quasiment nulle, tend à s'améliorer légèrement pour les sujets les plus âgés. Cependant, cette mesure change de signification puisqu'elle devient une mesure de la proximité temporelle. L'interaction s'explique par cette inversion.

#### 7.7.6. Conclusion

L'invariance de la structure des réponses aux items futurs est éprouvée en tenant compte d'un postulat selon lequel des variations de la structure des réponses sont le plus plausibles en fonction de l'âge, parce que les composants sont supposés refléter des niveaux de réalisme différents. On peut penser *a priori* que les composants impliqués le plus fortement dans la structuration des contenus de la perspective future peuvent perdre de leur consistance pour le groupe des sujets les plus jeunes.

L'approche la plus globale des effets de l'âge sur la structure des réponses montre une relative stabilité de cette structure, mais sans que les indicateurs de l'équivalence atteignent des valeurs très élevées. Les écarts à l'équivalence ne s'expliquent pas par des modifications de la structure des réponses. Celle-ci ne varie pas en fonction des quatre classes d'âge. Les composants qui déterminent les réponses des sujets les plus âgés déterminent également les réponses des sujets les plus jeunes. Par contre, ce qui varie est le poids de cette détermination. Les composants déterminent plus étroitement les réponses des sujets les plus âgés, comparativement au groupe de sujets âgés de 11 à 16 ans. Les réponses des plus jeunes sont donc davantage affectées par des variations aléatoires que celles des plus âgés. On peut interpréter cette observation comme une augmentation du réalisme, de l'adolescence à l'âge adulte, en vertu d'un contact à la

réalité plus étroite pour les plus âgés, ayant pour effet de restreindre l'univers de référence utilisé par les sujets lors des réponses aux items. Le développement des aptitudes cognitives qui facilite, en structurant la somme des expériences, la perception de régularité et la connaissance (vraie ou fausse) de sa propre personne et des « objets du monde », contribuerait à stabiliser les jugements à l'égard de l'avenir. Mais les dimensions de ce jugement restent les mêmes. Cependant, contrairement aux hypothèses, on n'observe pas d'interactions qui seraient interprétables en tenant compte du degré à hauteur duquel les composants de la perspective future représentent des niveaux de structuration différents des contenus de la perspective. La seule interaction qui est observée est artéfactuelle.

Au cours de l'étude qui est présentée dans la partie suivante (partie 7.8.), on confronte d'une part notre modèle définitoire de la perspective future à un modèle de mesure de l'orientation future (Nurmi, 1989a) dont on montre la stabilité trans-culturelle entre autres. D'autre part, on tente d'apprécier et d'éprouver plus directement la signification des composants principaux de la perspective temporelle future, selon qu'ils interviennent différemment dans l'élaboration d'intentions comportementales. L'hypothèse selon laquelle les éléments de la facette d'attributs interviennent selon des degrés différents dans l'élaboration d'intentions comportementales est éprouvée à partir d'une estimation des relations entre les composants principaux de la perspective future et d'autres concepts à implication future. Il s'agit essentiellement du relevé de comportements de planification et de mesures de la représentation du type d'adaptation prévalant pour le sujet, selon que l'adaptation est plutôt enclenchée, *a priori* en fonction des anticipations, ou *a posteriori* en fonction des événements et de la situation vécue.

## 7.8. L'orientation future : un modèle structural en sept composants

L'objectif de l'étude que nous présentons maintenant est d'éprouver, par un procédé d'analyse factorielle confirmatoire, des hypothèses relatives à la structure et aux relations d'un ensemble de variables. Celles-ci se rapportent à la perspective future et à d'autres notions ou concepts à implication future qui intègrent un ensemble plus vaste désigné par les termes d'orientation future. Dans la suite du texte nous conserverons ce sens général chaque fois qu'il s'agira d'orientation future. Ce faisant on cherche à compléter un modèle structural éprouvé de l'orientation future. Un modèle structural, selon la définition de Bacher (1987 p.349), « consiste en une formalisation mathématique traduisant un certain nombre d'hypothèses relatives aux éléments essentiels d'un phénomène et aux lois qui le régissent ». Le modèle initial de l'orientation future que nous considérons est issu des travaux de Nurmi (1989a). Il comporte trois composants. L'auteur s'appuie sur des théories de l'action (Hacker, 1985 ; Nuttin, 1984), sur des éléments de psychologie cognitive (Bandura, 1987 ; Weiner, 1985), et sur une approche concernant les événements de vie. Le sens que donne Nurmi (1989a) à l'orientation future est beaucoup plus large que celui que nous avons considéré lorsqu'il s'agit de la perspective future. On considère que cette dernière concerne la représentation de contenus qui n'ont pas de réalité immédiate parce qu'ils sont futurs, probables, possibles ou impossibles, imaginaires et irréels. La perspective future, selon cette conception, est relativement libre de considérations réalistes, ce qui la différencie en particulier de la planification qui implique un ancrage contextuel. Nous utilisons par contre, dans cette étude, les termes d'« orientation future » comme des termes génériques sous lesquels on classe des notions et des concepts différents, ces derniers ayant en commun de posséder une implication temporelle future telle que la planification ou le lieu de contrôle. Dans la théorie de Nurmi (1989a), l'orientation future est traitée dans le champ du développement qui se fait au cours de la vie. Dans ce cadre, trois processus psychologiques majeurs sont décrits et désignés par les termes de motivation, de planification et d'évaluation. Au sein du modèle, la motivation se réfère aux intérêts de la personne pour le futur. L'activité de planification concerne la façon dont les objectifs sont organisés et réalisés. Le dernier composant, dit d'évaluation, porte sur le degré à hauteur duquel la personne espère concrétiser ses aspirations. C'est pour une part grâce à la présence d'une mesure de la planification, que la procédure de mesure employée par Nurmi (1989) est reproduite et utilisée pour tester des hypothèses relatives à la signification des composants les plus essentiels de la perspective future. A partir de la duplication de la démarche de l'auteur, on évalue les liaisons de la planification avec les composants de la perspective future supposés intervenir diversement dans l'élaboration d'intentions comportementales pouvant déboucher sur la construction de plans d'action. Les composants les plus essentiels de la perspective futures représentent la

fonction anticipatrice et constituent, selon les différents composants, des cadres ou des schémas plus ou moins élaborés qui sont à la base de l'orientation de l'action.

La première étape de notre étude est la réplication de la démarche de Nurmi (1989a). Ce faisant, on introduit toutefois une décomposition selon qu'il s'agit des aspirations ou des craintes pour le futur. On teste l'invariance de la structure en fonction de la culture d'appartenance, l'étude de Nurmi se basant sur les réponses de 144 adolescents finlandais, et la réplication utilisant les réponses de 143 adolescents français. La stabilité de la structure est également éprouvée en comparant les réponses d'adolescents à celles d'un échantillon de 72 adultes. Les résultats étant relativement concordants avec la structure décrite par l'auteur, des extensions et des modifications sont apportées au modèle. L'une des modifications remet en cause la composante de motivation et sa mesure par la seule variable d'extension temporelle. Nos observations montrent l'inconsistance de cette dimension pour le concept de perspective future. Les variables mesurant la composante d'évaluation prospective sont redistribuées sur les quatre composants essentiels de la perspective future.

L'orientation future est alors décrite à l'aide de sept facteurs latents. Les quatre premiers sont les éléments principaux de la facette d'*attributs* de la perspective future (continuité, quantité, netteté, affectivité). Les deux suivants sont des mesures introduites afin d'éprouver, par l'estimation de leur relation avec les composants de la perspective future, la signification qu'on attribue à ces derniers. Ces nouvelles mesures différencient deux composants de la stratégie d'adaptation au futur selon le contexte le plus habituel qui est celui des interactions sociales. On mesure la représentation de deux stratégies d'adaptation aux événements futurs tenant compte du contexte social. Ces deux facteurs latents sont susceptibles d'être expliqués par le *locus of control*. Les composantes du type d'adaptation sont opérationnalisées en tenant compte des propositions théoriques de Trommsdorff (1993). L'auteur, ciblant de façon privilégiée les disparités culturelles, considère que les notions de maîtrise primaire (assimilation) et de maîtrise secondaire (accommodation) sont plus fructueuses pour rendre compte de différences concernant les croyances qui portent sur la maîtrise des situations. Les facteurs que nous montrons sont désignés par les termes *d'adaptation a priori* et *d'adaptation a posteriori*. Ces deux types de composants semblent assimilables à la fonction accommodatrice ou ascendante de l'activité et à la fonction assimilatrice ou descendante de l'activité décrites par Hoc (1987). Selon cet auteur, c'est par la coordination de ces deux types de fonctions qu'une activité, en particulier de planification, peut trouver son unité.

Le dernier composant du modèle est celui de planification qui reste strictement identique à celui décrit, mesuré et testé par Nurmi (1989a). Notre modèle structural de l'orientation future en sept composants est testé à partir des covariances de 31 variables observées. L'analyse factorielle confirmatoire utilise le modèle LISREL (*Linear Structural RELationships*) (Jöreskog, 1978) pour lequel nous définirons de façon succincte les principes généraux. La structure en sept composants subit quelques ajustements afin de bien rendre compte des données, tout en restant acceptable théoriquement.



Outre les hypothèses structurales, on éprouve celles selon lesquelles les composants les plus essentiels de la perspective future et de la planification ne présentent pas les mêmes liaisons avec les types d'adaptation. Les liaisons de l'adaptation *a priori* sont plus élevées avec les facteurs qui représentent les niveaux de structuration les plus prononcés des contenus de la perspective, c'est-à-dire la netteté et la continuité temporelle, et le facteur de planification comparativement à l'adaptation *a posteriori*. On suppose également une absence de liaisons des types d'adaptation avec les composants de la perspective future qui sont le plus détachés de considérations réalistes. A partir des coefficients exprimant le degré auquel un facteur latent est mesuré par une variable observée, sept scores sont calculés. Ces scores, une fois standardisés, sont utilisés pour la recherche de profils de réponse. Quatre profils de réponse sont décrits dans une dernière partie du texte. Ces profils permettent de distinguer les caractéristiques d'une perspective future active (Nuttin, 1980) ou cognitivo motivationnelle (Lessing, 1972), et d'une perspective future cognitive.

#### 7.8.1. Principes généraux de l'analyse factorielle confirmatoire LISREL

Selon les propos de Bacher (1987 p.348), « le développement des modèles structuraux en psychologie s'inscrit dans une conception de l'explication scientifique qui met l'accent sur la construction de modèles intelligibles coordonnant un ensemble de lois ». Toujours suivant les termes de Bacher (1987), et comparativement à l'analyse factorielle exploratoire et aux démarches interprétatives, l'approche confirmatoire est plus intelligible car elle porte sur le test de théories. Ce point constitue, comme le précisent Dicks & al. (1994), la propriété la plus importante du LISREL. D'après les termes de Long (1987), le test statistique est mené afin de vérifier si les données sont consistantes avec les contraintes imposées qui déterminent successivement : quelles paires de facteurs sont corrélées, quelle variable observée est assignée à un facteur commun (facteur latent), quelle variable observée est affectée par un facteur unique (terme d'erreur), et quelles paires de facteurs uniques sont corrélés. Le modèle spécifié doit permettre de rendre compte des variances, des covariances ou des corrélations entre les variables observées.

La technique utilisée dans le cadre de cette étude permet d'estimer dans quelle proportion les facteurs latents sont mesurés en terme de variables observées (modèle de mesure). Comme l'indiquent Dicks & al. (1994), le modèle de mesure s'applique à la théorie définitoire. La seconde partie du modèle LISREL (modèle d'équations structurales), qui n'intervient pas dans l'approche confirmatoire du modèle de l'orientation future, permet d'éprouver des hypothèses à propos de l'influence de variables latentes explicatives sur des variables latentes à expliquer (ce modèle s'applique donc à la théorie nomologique). Dans le modèle de mesure, les relations entre des variables latentes et des variables observées sont exprimées par deux systèmes d'équations reproduits dans Dicks & al. (1994). Ces équations représentent la variable observée par un coefficient de régression et une erreur de mesure (les facteurs uniques). Les hypothèses du modèle de mesure sont que l'erreur de mesure est sans corrélation avec un facteur latent, et que les erreurs de mesures concernant deux

variables observées sont sans corrélation. Le modèle tend à reconstituer la matrice de covariance entre les variables observées à l'aide des paramètres en fonction de ces hypothèses. La technique offre des estimations des liaisons de certaines variables avec certaines autres, en fonction de principes d'estimation qui peuvent être différents (moindres carrés, moindres carrés généralisés, maximum de vraisemblance). L'estimation des paramètres est faite de façon à minimiser l'écart entre la matrice des covariances reconstituées et la matrice des covariances observées. La technique offre également un  $\chi^2$  d'inadéquation qui permet d'évaluer l'adéquation entre la matrice de covariance impliquée par le modèle et la matrice de covariance observée. La valeur produite par le test statistique est utilisable pour rejeter l'hypothèse nulle, dans le cas pour lequel l'analyse porte sur une matrice de covariance. Le  $\chi^2$ , lorsque l'analyse porte sur une matrice de corrélation, est considéré comme une mesure de l'ajustement, plutôt que comme une épreuve de signification. Plus la valeur du  $\chi^2$  est petite, meilleure est l'adéquation. Avec les estimations des saturations des variables observées sur les facteurs latents hypothétiques, spécifiés par le modèle, le programme fournit une valeur du  $T$  pour chaque paramètre estimé. Cette valeur est définie par le rapport entre l'estimation du paramètre et l'erreur standard, ce qui permet de tester si le paramètre vrai est différent de zéro. Les paramètres dotés d'une valeur du  $T$  supérieure à 1.96 sont considérés comme significativement différents de zéro, la probabilité d'erreur étant de 5%. Les valeurs du  $T$  sont également produites pour les coefficients exprimant les liaisons entre les facteurs latents spécifiés dans le modèle.

Une des possibilités du modèle LISREL que nous utilisons, est le test d'hypothèses relatives à l'égalité de certains paramètres concernant des données issues d'échantillons de sujets différents.

### 7.8.2. Le modèle de l'orientation future en trois composants

L'élaboration des buts ou la composante de motivation, est mesurée dans le modèle proposé par Nurmi (1989a) par une variable d'extension temporelle. On demande aux sujets d'estimer *l'âge qu'ils auront lorsque leur but sera réalisé*. Selon l'auteur, l'extension temporelle (localisation du but dans le futur) est étroitement reliée aux contenus des aspirations, parce que le moment espéré de la réalisation d'un but est influencé par le domaine de vie auquel le but se réfère. Cependant le type de contenu n'est pas une variable qui peut être introduite dans le test du modèle utilisant l'analyse factorielle confirmatoire. A partir de l'idée générale qu'un objectif possédant le plus haut niveau d'intérêt est atteint après la réalisation d'objectifs intermédiaires d'intérêt inférieur, l'extension temporelle est considérée dans le modèle comme un indicateur de l'aspect motivationnel de l'orientation vers le futur.

Le second composant, dit de planification, impliqué dans l'orientation future, concerne la façon dont les personnes planifient leurs desseins et leurs buts. En référence à la théorie de l'action et à des éléments de psychologie cognitive, la planification est caractérisée par trois niveaux qui sont : l'élaboration d'une représentation du but et du contexte dans lequel celui-ci est censé se réaliser, la construction d'un plan, d'un

projet ou d'une stratégie en vue d'atteindre le but selon le contexte choisi, et l'exécution du plan. Ainsi, on demande aux sujets : *Avez-vous fait quelque chose en vue de réaliser votre but ? - Pouvez-vous me dire comment vous allez vous y prendre pour atteindre votre but ? - Quels sont d'après vous, les principaux facteurs qui peuvent agir sur l'actualisation de votre but ?* Les trois étapes s'appliquent à l'orientation future avec, en premier lieu, la construction d'une représentation simultanée du but et du contexte futur dans lequel l'objectif est espéré se réaliser. Ces deux représentations anticipées sont basées sur le pronostic que font les personnes des contraintes et des possibilités futures, ce qui constitue la base du développement des deux autres étapes de la planification. La seconde étape est alors la construction d'un plan, d'un projet et d'une stratégie pour atteindre un but à l'intérieur d'un contexte défini. La troisième étape de l'activité de planification est l'exécution du plan et des stratégies définies par la personne, ces stratégies tenant compte des facteurs situationnels courants.

Le composant d'évaluation prospective concerne le degré à hauteur duquel un but défini est estimé pouvoir être atteint, et le degré à hauteur duquel un plan construit peut être réalisé. Les attributions causales et l'affectivité concernant les événements futurs sont expliquées par ce composant. Ainsi, selon l'auteur, l'attribution d'un succès à une cause interne et modifiable provoque des sentiments d'espoir et d'optimisme qui agissent sur l'évaluation prospective, c'est-à-dire sur l'évaluation des possibilités futures. Les questions suivantes sont de la sorte adressées aux sujets : *La réalisation de votre but dépend-elle de vous-même versus des circonstances et de l'environnement ? - Quelle est la probabilité que votre but devienne réalité ? - Le futur vous semble-t-il rassurant versus inquiétant ?*

La procédure de mesure utilisée par l'auteur est de type questionnaire d'espoirs et de craintes qui emploie des formats de réponses tantôt ouverts, tantôt fermés selon les items. La mesure débute par la collecte des buts, des espoirs et des craintes, et se poursuit avec les mesures de l'extension temporelle, du niveau de réalisation, de la complexité du plan, du niveau de connaissance, du niveau de maîtrise, de la probabilité de réalisation et de l'attitude à l'égard du futur. Une version française de ces items est publiée par l'auteur en 1993 (Nurmi, 1993a). Les réponses aux questions concernant les attributions causales, la probabilité de réalisation et l'attitude à l'égard du futur se font sur des échelles de *Likert*. Les réponses ouvertes qui concernent le niveau de connaissance, le niveau de réalisation et la complexité du plan, sont codées respectivement en tenant compte du nombre de pièces d'information, du nombre d'étapes et d'éléments que comporte le plan et du nombre des réalisations partielles. D'après le rapport de l'auteur, l'objectivité de la codification exprimée par le pourcentage d'accord entre deux juges est de 0,88 pour la mesure du niveau de connaissance, de 0,77 pour celle de la complexité du plan, et de 0,91 pour celle de la réalisation. L'ensemble des items de cette étude que nous utilisons est reproduit dans l'annexe 9.3..

L'analyse structurale porte sur une matrice de corrélations *partiellisées* en fonction de l'âge. La raison invoquée par l'auteur est l'existence de liaisons entre les variables

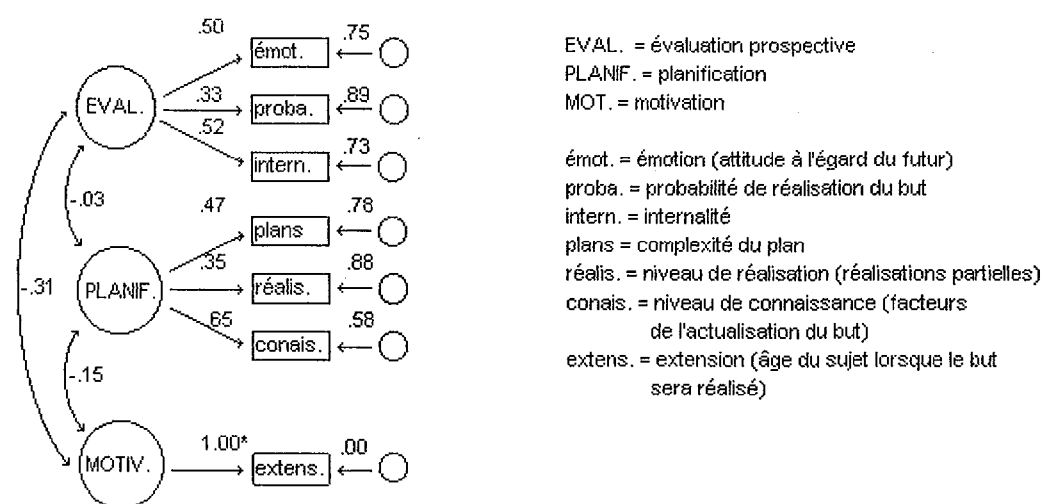
observées et l'âge. De cette façon les corrélations analysées ne sont pas une manifestation de la variable « âge ». L'échantillon de sujets se compose de 154 adolescents finlandais (82 garçons et 72 filles ; 47 ont entre 10-11 ans, 48 ont entre 14-15 ans et 49 ont entre 17 et 19 ans). L'analyse ne porte cependant que sur les réponses de 144 sujets. Dix sujets sont écartés en raison de données manquantes. Le modèle de mesure est estimé en utilisant la version VI du LISREL (Jöreskog & Sörbom, 1981), celui-ci relevant du modèle linéaire général, ce qui implique que les variables utilisées sont supposées posséder les propriétés des échelles d'intervalles et ont des relations linéaires. L'erreur de mesure concernant la variable d'extension temporelle est définie par le modèle théorique comme étant nulle.

Avec 12 degrés de liberté, la valeur du  $\chi^2$  est de 12,09, la probabilité associée étant de 0,439. L'adéquation exprimée par le *Godness of Fit Index* (GFI) qui indique la proportion de variance et de covariance dont rend compte le modèle est de 0,977, ce coefficient variant entre 0 et 1.

Ainsi le modèle théorique rend compte de façon très satisfaisante des données observées (figure 7.8.2.1.). Les valeurs des  $t$  concernant les saturations sur les facteurs de planification et d'évaluation excédant 2,6 montrent que les facteurs sont identifiés de façon satisfaisante par les variables observées. La corrélation négative entre le facteur de motivation et le facteur d'évaluation pour lequel la valeur du  $t$  est de -2,51, révèle que l'optimisme concernant la réalisation du but diminue à mesure que le but est plus distant dans le temps. Les deux autres corrélations entre les facteurs latents ne sont pas significativement différentes de zéro. Les erreurs de mesure dans le modèle restent importantes et les  $t$  associés à ces valeurs excèdent tous 2,73.

Le modèle éprouvé par Nurmi (1989a) est présenté par la figure suivante :

Figure 7.8.2.1. : Modèle structural de l'orientation future en trois composants



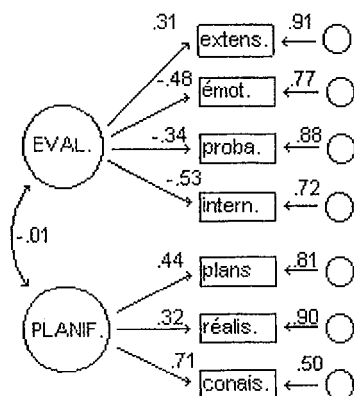
Le modèle appelle toutefois quelques remarques. De la sorte, compte tenu de la démarche de l'auteur, l'identification de trois composants de l'orientation future

n'épuise pas nécessairement l'essentiel du concept, celui-ci adoptant de plus, pour Nurmi (1989a), une acception très large.

Bien qu'il s'agisse selon l'auteur d'un modèle de mesure, certains éléments seraient conciliables avec un modèle structural de l'orientation future. L'auteur introduit en particulier des hypothèses causales qui ne sont pas testées dans le modèle. Selon lui, un individu, après avoir fixé ses objectifs et déterminé ses plans, évalue ses possibilités de réalisation. Ce processus est représenté par la composante d'évaluation prospective qui est mesurée par trois variables. La probabilité subjective de réalisation est influencée par l'attitude à l'égard du futur, elle-même influencée par le style d'attribution causale. Une autre ambiguïté concernant cette étude est l'application du modèle aux aspirations, mais éventuellement aussi aux craintes, l'auteur ne précisant pas clairement si les données traitées ne concernent que les aspirations. Concernant l'affectivité, des observations montrent qu'elle n'est pas représentable par une seule dimension, mais par deux, selon la polarité ou la valence. C'est ce qui est observé par exemple pour l'optimisme/pessimisme (Sheier & Carver, 1985) et pour le bien-être subjectif (Kop, 1994). Une différenciation entre les aspirations et les craintes trouve également une légitimité au regard de résultats empiriques concernant l'explication causale des événements, qui montrent que les biais d'internalité sont fonction de la polarité des résultats (réussite - échec). Les propriétés des buts et des craintes étant dissemblables, il serait utile de savoir si la structure en trois composants est indépendante de l'affectivité attachée aux contenus.

Compte tenu de nos observations concernant le rôle de la localisation temporelle des événements dans la structure du concept de perspective temporelle, le facteur de motivation représenté par la seule variable d'extension temporelle peut être remis en cause. Au regard de la corrélation de ce facteur avec celui d'évaluation prospective, la variable d'extension semble pouvoir être représentée de façon satisfaisante par le facteur d'évaluation. Le test de la théorie excluant une composante représentée par une variable observée d'extension temporelle produit les résultats suivants :

Figure 7.8.2.2. : Structure de l'orientation future en deux composants



La valeur du  $\chi^2$  avec 13 degrés de liberté est de 13,76 avec une probabilité de 0,39. Le *Godness of Fit Index* est de 0,97. L'*Adjusted Godness of Fit Index* (AGFI) ajustant le GFI pour les degrés de liberté est de 0,95.

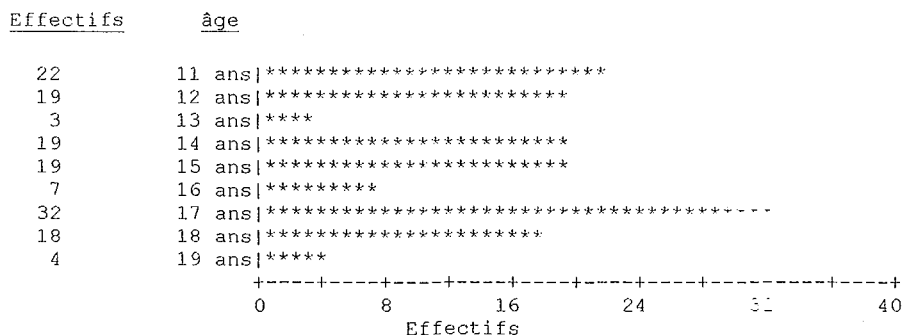
L'adéquation au modèle reste très satisfaisante.

En conséquence, les extensions qu'on se propose d'apporter à ce modèle initial vont porter sur le facteur d'évaluation prospective. On suppose que celui-ci peut être remplacé par les composants principaux de la perspective future, cette dernière, telle que nous la concevons, demeurant différenciable de la planification. Toutefois, avant de détailler cette étape de la recherche, nous présentons les résultats de la réplication du modèle proposé par Nurmi (1989a), l'étude visant à assurer la confiance qu'on peut accorder à ce modèle. La réplication s'est efforcée de lever une ambiguïté dans les travaux de l'auteur. La procédure de mesure utilisée par ce dernier permet un relevé des aspirations, des craintes ou des peurs concernant le futur. Cependant pour l'analyse des données, l'auteur ne précise pas clairement si ces deux aspects ont été différenciés de façon à ne retenir que les données relatives aux buts, ou si les réponses en fonction des buts et des craintes ont été fusionnées.

### 7.8.3. La réplication de l'étude finlandaise

Cette démarche nécessite naturellement de respecter l'ensemble de la procédure mise en place par Nurmi (1989a). Le premier point concerne l'échantillonnage des sujets. Le seul critère qu'on possède concernant les caractéristiques des sujets est un critère d'âge. C'est pourquoi notre échantillon, qui est approximativement de même taille (144 sujets dans un cas et 143 dans l'autre), s'est efforcé de correspondre à la distribution selon trois classes d'âge définies par l'auteur. Ces trois classes d'âge correspondent respectivement aux niveaux scolaires de 6<sup>ème</sup> et de 3<sup>ème</sup> de collège, et de terminale de lycée. La distribution des sujets de notre échantillon selon l'âge est la suivante :

Figure 7.8.3. : Effectif de sujets selon l'âge



La passation du questionnaire fut collective. Elle s'est effectuée, pour des raisons pratiques, au sein de l'institution scolaire. Le questionnaire utilisé pour la réplication comporte d'autres items qui serviront à éprouver notre modèle en sept facteurs latents. Le questionnaire se compose ainsi de trois parties dont la disposition dans le protocole

varie afin de contrôler, du moins partiellement, d'éventuels effets d'ordre. Le protocole rassemble d'une part les items utilisés par Nurmi (1993a), mais différenciés selon qu'il s'agit des buts et des craintes, et d'autre part les items de perspective future mélangés aux items portant sur la maîtrise primaire et secondaire (les stratégies d'adaptation).

Les réponses aux items de Nurmi (1993a) sont codées en fonction des règles définies par l'auteur. L'objectivité de la codification n'a pas été réévaluée. Un questionnaire réduit à ces derniers items est également proposé à 72 adultes, ceci afin de tester la stabilité de la structure en fonction de l'âge. L'âge moyen pour l'échantillon d'adultes est de 30 ans.

Si la structure est stable en fonction de l'âge des sujets, la confiance et l'intérêt qu'on peut accorder à ce modèle ne peuvent en être que renforcés.

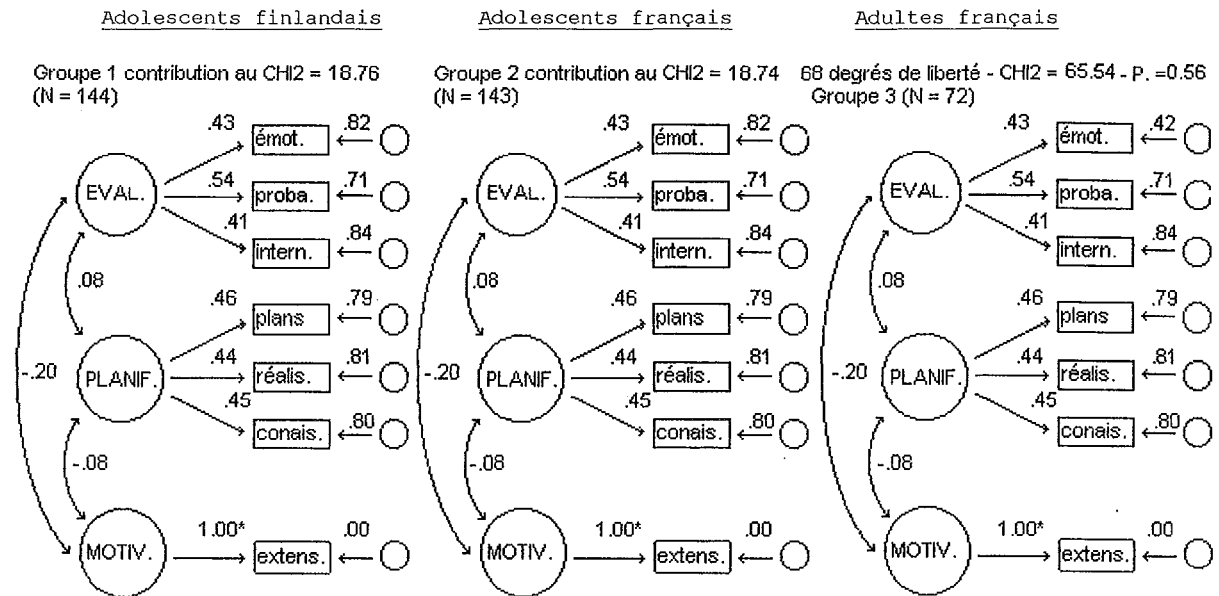
L'analyse porte sur une matrice de corrélations *partiellisées* en fonction de l'âge, et la méthode d'estimation des paramètres est celle du maximum de vraisemblance. Les paramètres fixés par le modèle théorique restent naturellement inchangés.

Les données manquantes pour nos échantillons de sujets sont traitées par une procédure d'imputation intégrée à la version 8 du programme LISREL, ce qui nous a permis de conserver les données de la totalité des sujets des échantillons. Les non-réponses sont, sur l'ensemble des variables, rares. Par contre, pour la variable mesurant l'extension temporelle relative à la localisation des peurs et des craintes, la procédure d'imputation des données manquantes a permis de conserver les données d'un peu moins d'un tiers de l'effectif. Cette proportion excessive reflète la difficulté de la tâche et les incertitudes des sujets confrontés à cette tâche. La procédure d'imputation des données manquantes consiste à remplacer ces dernières par des valeurs réelles, qui sont considérées comme étant les plus probables, le seuil de probabilité pouvant être modulé. Le procédé d'imputation est décrit par Dickes (1994).

Les tests portent successivement sur l'égalité des paramètres selon que l'orientation est dirigée vers les buts et les aspirations, ou vers les craintes et les peurs à l'égard du futur. Chaque analyse est entreprise en postulant l'égalité des paramètres concernant les saturations sur les facteurs latents, les corrélations entre les facteurs et les variances d'erreurs. Les changements d'effectifs pour chaque échantillon sont pris en compte lors de l'analyse.

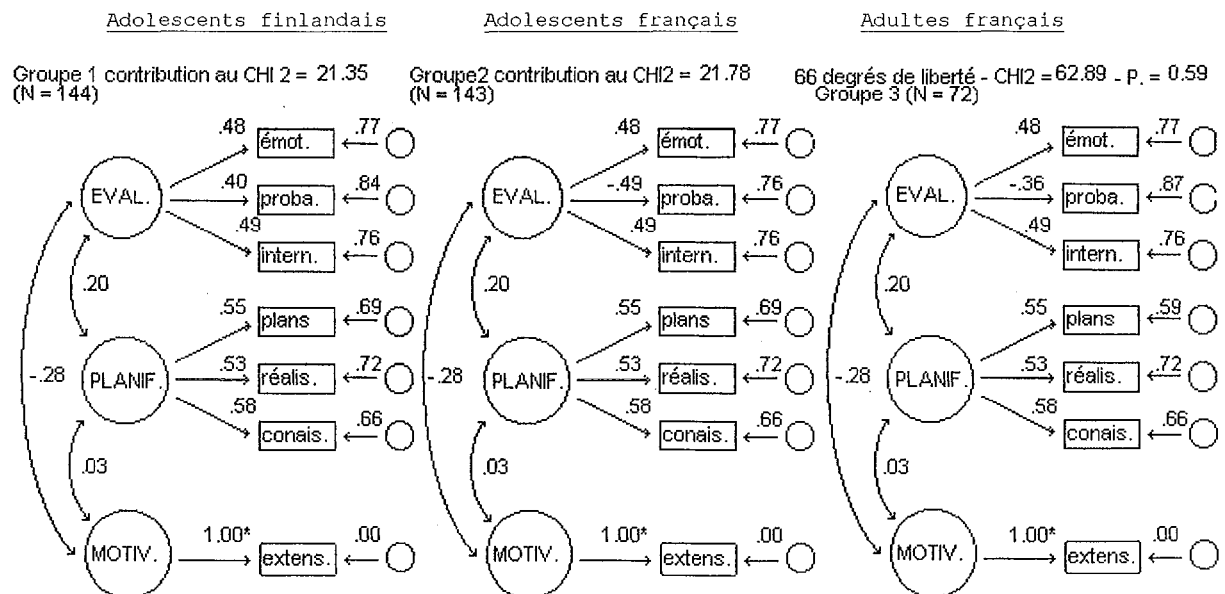
Les résultats sont représentés par les figures suivantes (figures 7.8.3.1. et 7.8.3.2.). Le groupe 1 correspond pour chaque test aux données de l'étude finlandaise, le groupe 2 concerne l'échantillon d'adolescents français, et le troisième groupe est constitué d'adultes français.

Figure 7.8.3.1. : Test de l'égalité des paramètres - données concernant les buts - adolescents finlandais et français et adultes français



Les hypothèses sur l'égalité des paramètres se confirment. Il n'existe pas de différences significatives concernant le modèle de mesure, selon qu'il s'agit des réponses des adolescents finlandais, de celles des adolescents français ou de celles d'adultes français. Le modèle est donc non seulement stable concernant la structuration en trois composants, mais également à propos des saturations des variables observées sur les facteurs latents. Le modèle est également généralisable à une population d'adultes. Le modèle est tout-à-fait adapté aux données relatives à l'orientation vers les buts, c'est-à-dire les événements possédant une connotation affective positive. On peut donc accorder une large confiance au modèle structural de l'orientation future de Nurmi (1989a).

Figure 7.8.3.2. : Test de l'égalité des paramètres - données concernant les craintes - adolescents finlandais et français et adultes français





L'égalité des modèles de mesure n'est assurée, pour les données relatives aux craintes, (figure 7.8.3.2.) qu'en levant une contrainte d'égalité concernant un paramètre, ce qui permet de repérer l'origine des différences. Il s'agit des saturations de la variable *probabilité* sur le facteur d'évaluation prospective, et par voie de conséquence, des variances d'erreurs concernant cette variable observée. Comparativement aux estimations pour les données relatives aux buts, les saturations pour cette variable sont négatives. Cette inversion semble cependant, au premier abord, acceptable dans le cadre théorique défini par Nurmi (1989a). Dans ce cas, l'internalité et l'attitude positive à l'égard du futur sont liés négativement à l'évaluation de la probabilité d'occurrence d'un événement redouté. La probabilité d'un but s'élève à mesure que l'internalité et les affects positifs à l'égard du futur augmentent. La probabilité d'occurrence d'un événement redouté diminue à mesure que l'internalité et les affects positifs à l'égard du futur augmentent. La théorie de l'auteur nécessiterait toutefois d'être complétée afin de mieux rendre compte des données relatives à l'orientation vers les événements redoutés. Cette inversion de signe de la saturation concernant l'évaluation de la probabilité subjective de réalisation d'un événement sur le facteur d'évaluation prospective ne modifie pas la structure en trois composants. Par contre, on observe que la liaison du facteur d'évaluation prospective avec celui de planification tend vers la significativité (la valeur du  $T$  est de 1,92), ce qui correspond à une probabilité d'erreur légèrement supérieure à 0,05%). Ainsi, la tendance serait que les conduites de planification soient dirigées par l'évitement d'événements jugés indésirables et indépendants de la recherche d'objets estimés désirables. La liaison tendant à la significativité entre l'évaluation prospective et la planification est toutefois supportée par les données empiriques de Nurmi (1989a). La théorie de l'auteur rencontre cependant ici une limite, et ne peut être généralisé à d'autres contenus que les événements possédant une connotation affective positive.

La stabilité du modèle selon l'orientation vers les buts nous semble cependant bien établie. On peut donc, avec une confiance suffisante, confronter ce modèle de mesure aux éléments principaux de notre modèle définitoire de la perspective temporelle.

#### 7.8.4. Intégration au modèle de composants de la perspective future et d'aspects de l'adaption aux événements futurs

Comme nous l'avons déjà indiqué, les modifications concernent la suppression de la composante de motivation mesurée par la localisation d'événements dans le futur, et la décomposition du facteur d'évaluation prospective à l'aide des éléments principaux de la facette d'*attributs* de la perspective future. Comme l'objectif n'est plus d'évaluer l'adéquation entre les éléments des facettes hypothétique de la perspective future avec le système empirique, l'ensemble des items qui ont été générés à cette fin n'est pas utilisé. On retient de la perspective future les quatre composants principaux qui sont l'affectivité, la quantité ou la densité, la netteté et la continuité temporelle. On néglige donc les composants concernant l'orientation de la connotation et ceux portant sur le type d'action. Chaque composant est mesuré dans le modèle à l'aide de deux items seulement. Ceci est fait afin de ne pas élever inutilement le nombre de variables

observées dans le modèle et de conserver, pour cette analyse, un rapport acceptable entre le nombre de variables (31) et le nombre de sujets (143). Nous avons retenu pour chaque composant les items les plus représentatifs, c'est-à-dire les plus fidèles. Deux items de distance temporelle sont maintenus dans le modèle. Cependant on ne cherche pas à identifier une composante d'extension temporelle. Ces items sont considérés comme relevant du facteur de netteté. La profondeur de l'horizon futur est ainsi une mesure de la netteté des contenus, la question n'étant plus *est-ce qu'on y voit loin ?* mais *est-ce qu'on y voit clairement ?*. Les dix items suffisent pour représenter les quatre composants essentiels de la perspective future.

On suppose que les mesures du facteur d'évaluation prospective considérées par Nurmi (1989a) sont, avec une qualité variable, des mesures de l'un ou l'autre composant de la perspective future.

La composante d'affectivité est l'élément le plus général. Il s'agit de la valence affective attachée à la période future. Selon cette valence, la perspective future d'un individu peut être marquée par l'attachement à un univers connu, ou alors marquée par la curiosité et l'anticipation. La variable d'émotion dans le modèle de Nurmi (1989) constitue une mesure de ce composant.

La densité du futur représente une somme des aspirations, des craintes, des événements de vie que le sujet peut se représenter. Il s'agit globalement de la confiance que possède un sujet concernant la richesse et la diversité des contenus de son futur. L'estime de soi, le lieu de contrôle ou le sentiment de compétence, sont supposés influencer l'évaluation de la densité de la perspective future. On présume ainsi que les variables d'internalité du modèle de Nurmi (1989) interviennent dans l'évaluation de la densité du futur. Les variables d'internalité/externalité de l'explication causale des événements futurs portent sur des croyances qui ne possèdent pas nécessairement un ancrage contextuel. Elles sont liées à l'affectivité et interviennent dans l'anticipation d'états, c'est-à-dire au niveau de l'évaluation de la densité des événements futurs, plutôt qu'au niveau de la structuration cognitive des contenus de la perspective future. Un sujet interne possède une représentation plus dense de son futur qu'un sujet caractérisé par l'externalité. On conserve ainsi, avec quelques nuances, la proposition de Nurmi (1989a). L'attribution d'un succès à une cause interne et modifiable provoque des sentiments d'espoir et d'optimisme qui agissent sur l'évaluation prospective, c'est-à-dire dans ce cas, sur l'évaluation de la richesse et de la diversité des contenus du futur.

La composante de netteté est un indicateur qui traduit plus directement l'engagement d'un individu dans l'élaboration d'intentions comportementales. Il s'agit du degré de présence, au niveau de la vie mentale du sujet, du contenu des anticipations. Les « objets » varient en netteté selon qu'ils sont plus ou moins précisément représentés, c'est-à-dire, en partie selon qu'ils semblent plus ou moins probables, connus et différenciés les uns des autres. La netteté traduit l'attention portée à un contenu particulier (un but, une crainte, un événement) au sein d'un inventaire faiblement différencié des possibles que révèle la densité de la perspective future. On suppose que

cette sélection s'opère en vue d'une adaptation fondée sur la réalisation d'un état de choses. On suppose ainsi que la netteté est liée inversement à la composante de densité. On suppose par contre que la netteté des contenus est indépendante de leur valence affective. L'objet qui détermine un comportement motivé ou une intention comportementale peut, selon une même aspiration visant la satisfaction, être par effet direct un objet désirable, ou être par effet indirect un objet estimé néfaste. Dans ce second cas, c'est l'évitement qui caractérise le comportement motivé. On suppose que les variables concernant l'évaluation de la probabilité subjective de réalisation que propose Nurmi (1989a) mesurent le composant de netteté. Les mesures de la probabilité de réalisation constituent toutefois des indicateurs assez généraux susceptibles d'être expliqués également par la composante d'affectivité.

Avec le composant de continuité temporelle, les contenus du futur ne sont plus seulement déclarés mais structurés, ce qui marque une nouvelle étape dans l'engagement. Par continuité temporelle, c'est l'évaluation des efforts d'adaptation liés aux situations anticipées qui est impliquée. Aucune variable du modèle de Nurmi (1989a) ne semble pouvoir mesurer ce composant.

Quant aux mesures de l'extension temporelle, à la différence de l'évaluation de la probabilité, elles ne sont ni considérées comme un indicateur global des anticipations, ni comme un indicateur valable des différences entre les sujets. Elles sont intégrées au composant de netteté, mais restent représentables par n'importe quel autre composant du modèle, en raison de l'inconsistance de cette mesure, et donc de l'absence de liaison significative avec l'un ou l'autre des composants. La composante de planification ainsi que les variables qui la mesurent, sont maintenues à l'identique.

#### 7.8.4.1. La mesure de la représentation de l'adaptation *a priori* et *a posteriori*

L'introduction de ces mesures a pour but de préciser le rôle des composants de la perspective future dans l'élaboration d'intentions comportementales. Les contenus du futur sont plus ou moins structurés selon que l'adaptation du sujet s'effectue plutôt *a priori* qu'*a posteriori*. La littérature suggère que c'est le *locus of control* qui interviendrait pour une part non négligeable dans la différenciation de ce qu'on nomme globalement la perspective temporelle active et la perspective temporelle cognitive. Toutefois, selon les propositions de Trommsdorff (1993), ce sont les notions de maîtrise primaire et de maîtrise secondaire qui seraient à même de mieux rendre compte des variations observées de la perspective future. Le lien entre la perspective future et les conduites liées à l'anticipation se module en fonction de la représentation, par le sujet, d'un contexte d'interactions sociales. L'orientation future intègre la représentation subjective des contraintes concernant les interactions futures et de ce fait la représentation des possibilités de changer certaines situations ou de s'y adapter. Les études interculturelles montrent l'existence de répercussions des valeurs culturelles sur la perspective future et sur les croyances en la maîtrise de la situation. Ainsi Trommsdorff (1993 p.103) indique que « les mères japonaises envisagent l'avenir de leur enfant par rapport aux relations sociales, au succès et à la maîtrise de soi, alors que les mères allemandes se préoccupent plutôt de l'indépendance et de l'autonomie

de leur enfant. Dans le même ordre d'idées, les mères japonaises insistent davantage sur le comportement d'accommodation, et les allemandes sur celui d'assimilation. Alors que les premières souhaitent que leur fils abandonne plutôt un but pour se concentrer sur un autre plus accessible, les secondes préfèrent qu'il persiste dans sa démarche pour atteindre les buts souhaités... ». C'est cette différence dans la façon de concevoir les relations de la personne avec son environnement que nous tentons de mesurer et d'intégrer au modèle de l'orientation future. Cette distinction correspond à la valorisation de la « réalisation de soi », c'est-à-dire la valorisation des valeurs individuelles, ou à l'opposé, à la valorisation de l'intégration de l'individu dans un groupe social. Ces différences, selon Trommsdorff (1993), ne s'expliquent pas adéquatement par la distinction classique entre *locus interne* et *locus externe*. Elles sont plutôt reliées à l'accommodation (maîtrise secondaire) et à l'assimilation (maîtrise primaire). Ces notions, invoquées pour rendre compte des variations de la perspective future en fonction des cultures d'appartenance, doivent caractériser également les individus partageant une même origine culturelle, mais ayant connu des contextes de socialisation différents, c'est-à-dire offrant des possibilités et des contraintes qui ne sont pas équivalentes. Ainsi dans un cas les conduites dépendent de la représentation d'un but qui n'est pas affecté par la situation, et dans l'autre par les caractéristiques de la situation vécue et non plus anticipée.

La mesure de ces deux stratégies d'adaptation repose sur la mise en oeuvre, dans des items de questionnaire, des conceptions de la personne selon qu'elles traduisent une orientation vers l'atteinte de buts indépendamment de la situation, ou une orientation de l'adaptation qui prend en compte les circonstances telles qu'elles apparaissent aux sujets.

A partir de ces deux aspects principaux, nous avons adjoint une composante de polarité en fonction de l'orientation vers des événements plaisants ou déplaisants. Afin de tester dans quelle mesure le type d'adaptation, tel que nous le définissons, se différencie ou est représentable à partir des distinctions concernant le lieu du renforcement, les composantes d'internalité et d'externalité sont introduites dans les items. A partir de la combinaison de ces facettes, huit items sont générés. En vue d'une analyse préliminaire de ces items, la série a été dupliquée. Nous présentons (tableau 7.8.4.1.1.) dans ce texte seulement les huit items utilisés pour l'analyse factorielle confirmatoire, une série parallèle de ces items figurant dans l'annexe 9.2..

Tableau 7.8.4.1.1. : Liste des items de l'échelle de stratégie d'adaptation

<u>Type d'adaptation</u>	<u>Polarité</u>	<u>Locus</u>	<u>Items</u>
<i>a priori</i>	(+)	Loc. interne	Pour réussir, il ne faut pas hésiter à changer certaines choses dans le monde et à bousculer les susceptibilités des uns et des autres.
<i>a posteriori</i>	(+)	Loc. interne	Je pense que pour réaliser quelque chose dans ma vie, il est préférable d'adapter mes buts aux circonstances plutôt que de persévérer dans la même voie quoi qu'il arrive.
<i>a priori</i>	(+)	Loc. externe	Réussir quelque chose dans ma vie dépendra des changements qui voudront bien se faire dans la société.

<u>Type d'adaptation</u>	<u>Polarité</u>	<u>Locus</u>	<u>Items</u>
<i>a posteriori</i>	(+)	Loc. externe	Réaliser mes buts dans la vie dépend des circonstances, c'est pourquoi il vaut mieux adapter ses buts aux exigences des situations.
<i>a priori</i>	(-)	Loc. interne	Bousculer certaines susceptibilités est nécessaire si je veux éviter que les événements les plus désagréables se produisent dans ma vie.
<i>a posteriori</i>	(-)	Loc. interne	Pour éviter les problèmes, il faut s'adapter aux circonstances et agir en fonction des situations.
<i>a priori</i>	(-)	Loc. externe	Les plus grosses difficultés seront écartées de mon chemin si les autres consentent à changer certaines choses dans le monde.
<i>a posteriori</i>	(-)	Loc. externe	Si j'évite les pires ennuis dans ma vie, cela sera dû aux circonstances auxquelles je me serai adapté.

(+) polarité positive ; (-) polarité négative ; Loc. locus)

Les réponses à ces items se font sur une échelle graduée en sept points, selon le degré à hauteur duquel une personne est d'accord avec la proposition.

Les résultats d'une analyse préliminaire de la structure des seize items, portant sur la stratégie d'adaptation s'appuyant sur la technique des échelonnements multidimensionnels, révèle une structure en radex. Les facettes ont dans cette structure un rôle polaire.

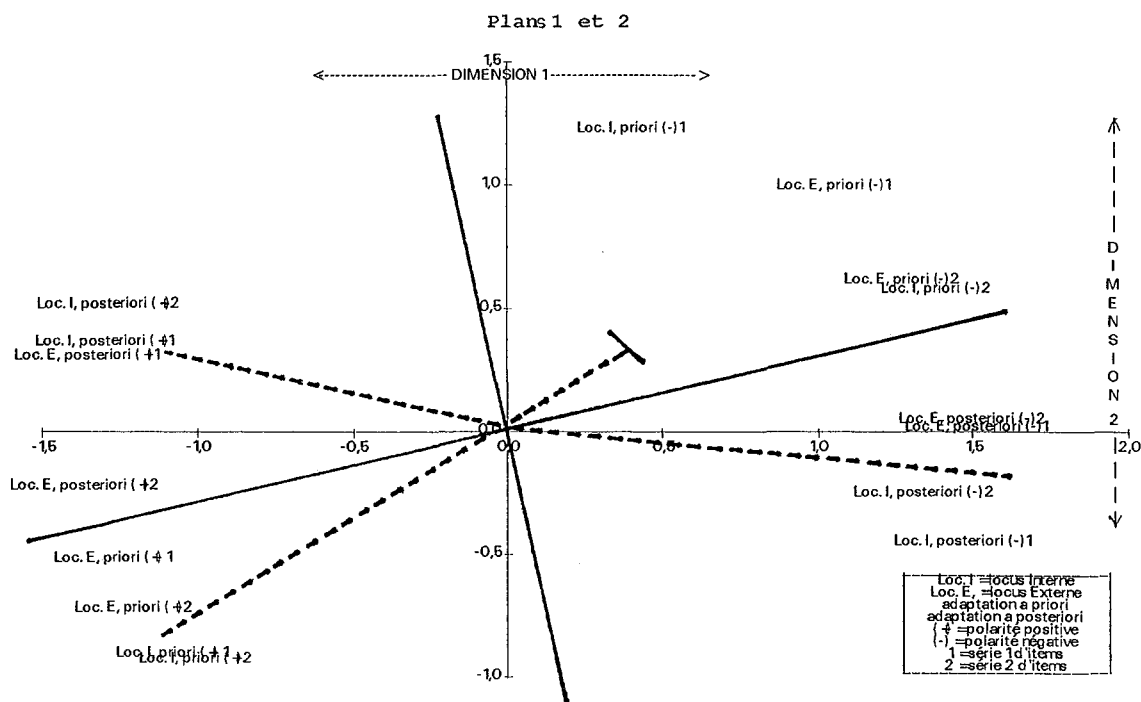
L'échelonnement multidimensionnel est basé sur une matrice des corrélations. Les valeurs exprimant l'adéquation en fonction du nombre de dimensions sont les suivantes :

Tableau 7.8.4.1.2. : Indices d'inadéquation en fonction du nombre de dimensions

	<u>Stress</u>	<u>R.S.Q.</u>
1 dimension	0,157	0,946
2 dimensions	0,105	0,955
3 dimensions	0,064	0,973
4 dimensions	0,046	0,982
5 dimensions	0,034	0,988
6 dimensions	0,033	0,988

Les données semblent bien représentées avec une seule dimension. Toutefois ils faut rapporter ces valeurs de l'adéquation au nombre d'items dans l'analyse. La structure du questionnaire qu'on montre comporte deux dimensions. Chaque facette est représentée, suivant son importance (degré auquel la facette détermine les réponses), en fonction des deux dimensions de l'échelonnement multidimensionnel (figure 7.8.4.1.). La différenciation principale implique la polarité. Suit une partition d'après la stratégie d'adaptation *a priori* ou *a posteriori* (trait plein), qui se décompose ensuite selon le *locus* interne et externe (pointillé), à l'exception d'un cas (Loc. I, *a priori* (-)2). La cause de cette exception semble être l'ajout, pour cet item, d'une référence à un choix portant sur des situations présentant des risques moindres, cette référence n'existant pour aucun autre item. Pour les héli-espaces correspondant à chaque aspect de la polarité, l'échelonnement des variables en fonction de la stratégie d'adaptation est symétrique.

Figure 7.8.4.1. : Structure des réponses aux items de stratégie d'adaptation



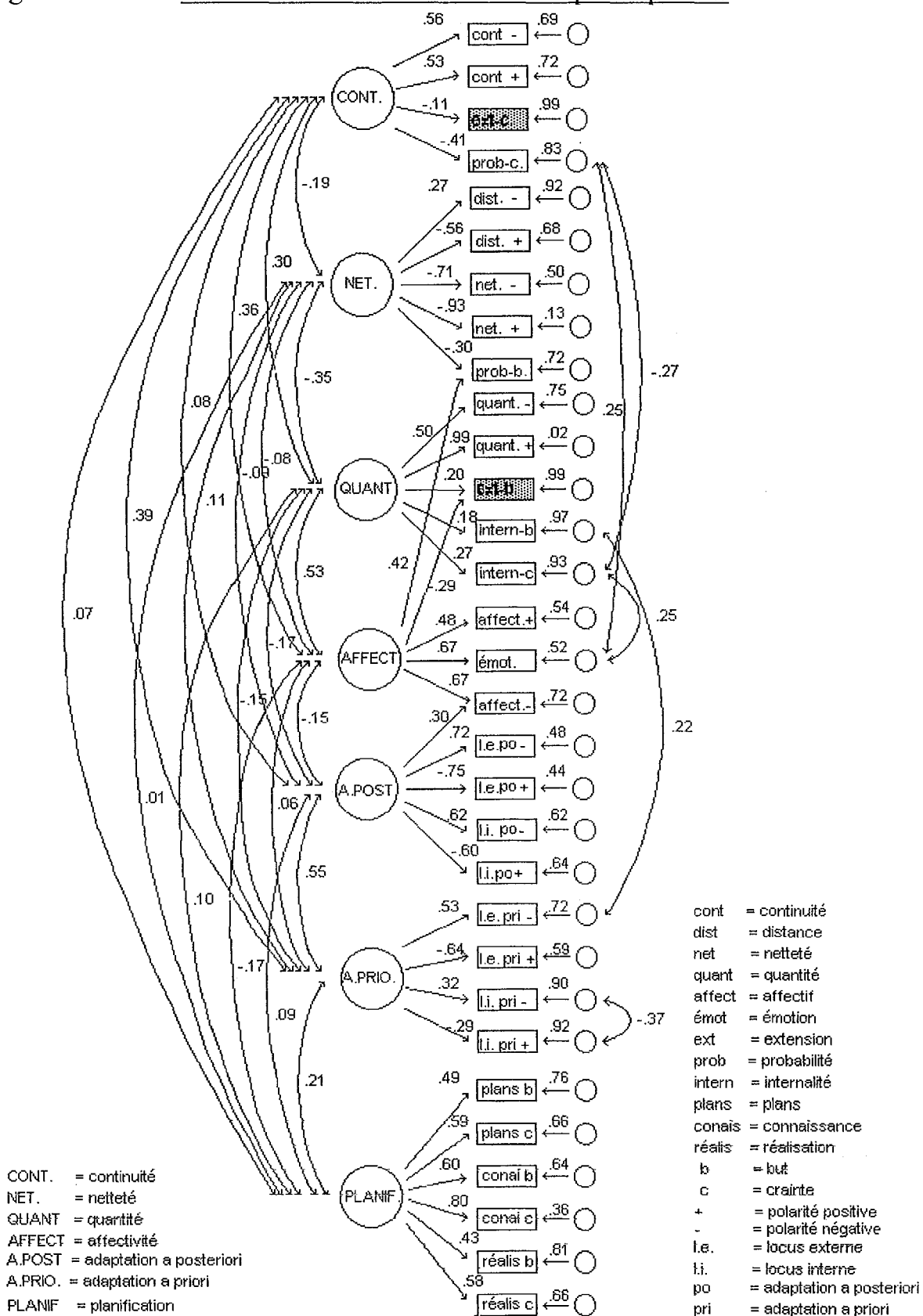
Le type d'adaptation ne se confond pas avec le lieu de contrôle. Les items sont mieux représentés par le type d'adaptation que par le lieu de contrôle.

Au regard de ces résultats, les hypothèses concernant la stratégie d'adaptation peuvent être maintenues avec un moindre risque dans un modèle de l'orientation future.

#### 7.8.4.2. Résultats de l'analyse factorielle confirmatoire portant sur les composants de l'orientation future

Le *Godness of Fit Index* est 0,84, c'est à dire que le modèle théorique permet de représenter 84 % de la matrice des covariances entre les 31 variables observées. Certains ajustements ont été réalisés afin de préserver une adéquation suffisante. Ainsi, on observe (figure 7.8.4.2.1.) que l'évaluation de la probabilité subjective d'événements selon sa polarité est expliquée par le composant de *continuité* ou celui de *netteté* et d'*affectivité*. L'évaluation relative aux événements négatifs est plus empreinte de « réalisme » que l'évaluation relative aux événements positifs. Il en est de même concernant la localisation temporelle des événements. La localisation temporelle du but est expliquée significativement par la seule composante d'affectivité. Concernant les craintes, cette même localisation est expliquée au mieux par la continuité temporelle, sans pour autant que la saturation sur le facteur atteigne la significativité (variable observée en grisé).

Figure 7.8.4.2.1. : Modèle de l'orientation future en sept composants



N = 143 - 405 degrés de liberté - CHI2 = 443.08 - P. = 0.093

Un écart au modèle théorique apparaît avec la saturation de la mesure de l'affectivité négative sur le facteur d'adaptation *a posteriori*. Ainsi un élément d'affectivité négative intervient dans l'adaptation *a posteriori*. Les corrélations entre le facteur d'affectivité et les deux composantes de la stratégie d'adaptation ne diffèrent cependant pas d'une valeur nulle (pour l'adaptation *a posteriori* la valeur du  $t$  est de -1,37 et pour l'adaptation *a priori* de 0,46).

Les erreurs corrélées sont des composantes qui ne sont pas prises en compte par les sept facteurs du modèle. Il s'agit tout d'abord des erreurs corrélées entre des variables engageant des aspects du *locus of control* qui ne sont pas représentés dans le modèle par un facteur commun. Les autres erreurs corrélées semblent constituer un reliquat du facteur d'évaluation prospective proposé par Nurmi (1989a). Dans l'ensemble, les variables observées extraites de l'étude de cet auteur ne sont pas des mesures singulières des composantes de l'orientation future que nous considérons.

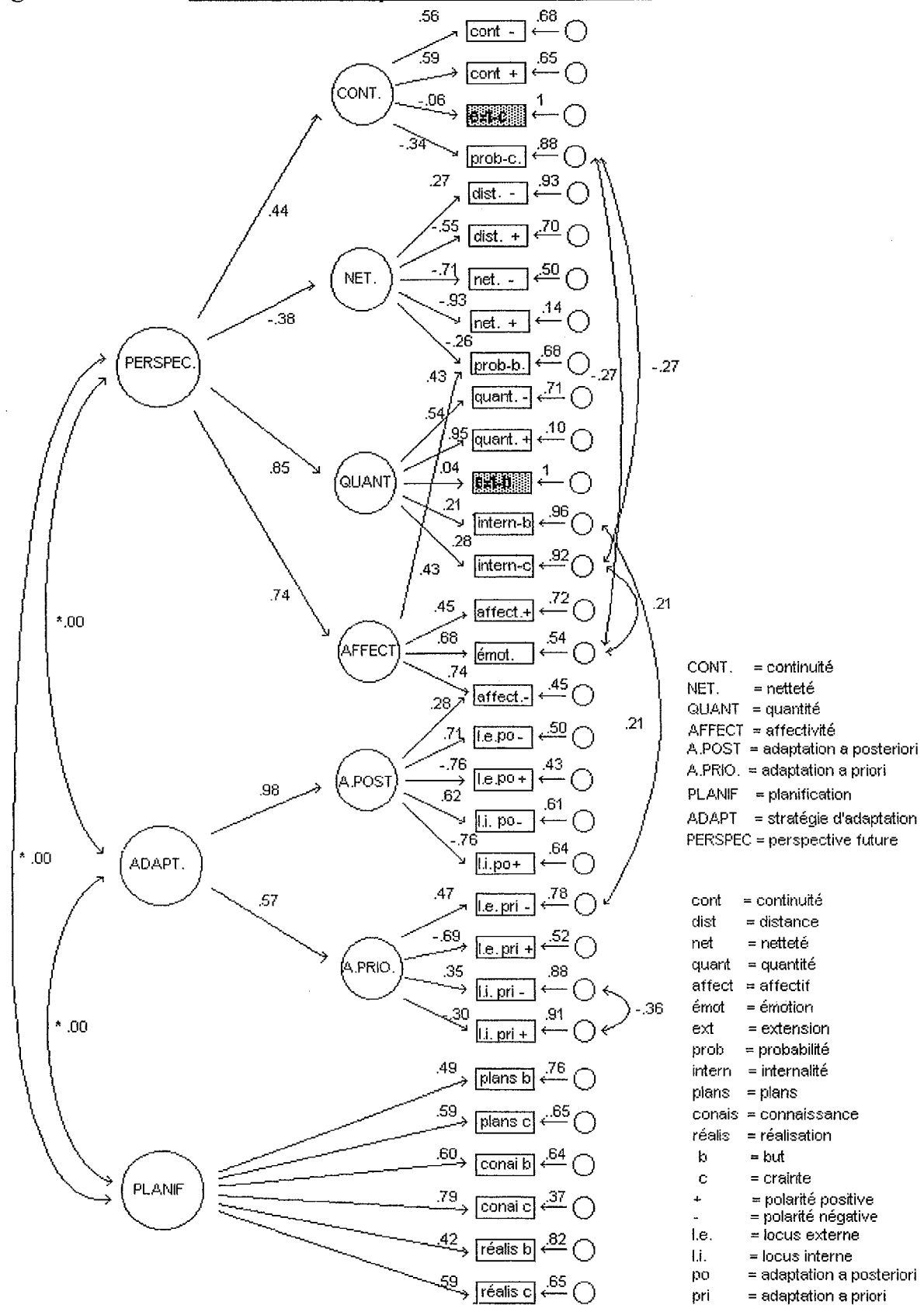
Les corrélations entre paires de facteurs latents sont significatives pour six cas, sur les vingt et un qui sont possibles. Concernant les liens entre les composants de la stratégie d'adaptation, on constate, en raison de la valeur positive de la corrélation (0,55 ;  $t = 5,13$ ), que l'adaptation ne peut être représentée par un facteur bipolaire, mais qu'elle l'est par deux facteurs obliques. Ainsi ce serait bien davantage la coordination des deux stratégies d'adaptation plutôt que le type d'adaptation en lui-même, qui permettrait de différencier les sujets entre eux. La liaison significative entre la continuité temporelle et la stratégie d'adaptation *a priori* (0,39,  $t = 2,68$ ) montre que cette dernière est liée positivement à l'intégration temporelle ou à la compétence temporelle, contrairement à l'adaptation *a posteriori* dont la relation avec la continuité temporelle est quasiment nulle. L'intégration temporelle est donc bien selon Nuttin (1980) ou Lens, (1993) une condition du réalisme de la perspective temporelle qui remplit alors une fonction de préparation à l'action. Les liaisons des types d'adaptation avec la composante de netteté sont dans un cas de 0,11, et dans l'autre de -0,09. La différence va dans le sens attendu. Cependant la liaison du facteur d'adaptation *a priori* avec celui de netteté n'atteint pas la significativité. Les liaisons des facteurs d'adaptation avec celui de quantité ne sont pas significatives mais d'un niveau quasiment équivalent (-0,15 et -0,17). Avec le facteur d'affectivité les liaisons ne sont également pas significatives. Toutefois les valeurs offrent des différences (0,06 et -0,15). Contrairement aux prévisions, la liaison de l'adaptation *a priori* avec le facteur de planification, qui est de 0,21, n'est pas significative, la probabilité d'erreur étant légèrement supérieure à 5%. Les différences entre les deux valeurs selon l'adaptation vont cependant dans le sens attendu. La corrélation négative et significative entre la *densité* et la *netteté* de la perspective future est cohérente avec l'opposition supposée de ces deux composants sur une dimension d'engagement. Les composants permettent ainsi de différencier une perspective future, qui relève plutôt de châteaux en Espagne, d'une perspective future impliquant un contact plus étroit avec la réalité. Concernant les liens entre la densité des contenus et la composante d'affectivité, on constate une liaison assez forte, mais cependant insuffisante pour qu'on puisse considérer ces deux facteurs comme interchangeables. La richesse et la valence affective des contenus du futur, si elles semblent désigner une confiance générale à l'égard du futur, sont



toutefois des propriétés distinctes, comme en témoignent leurs relations contrastées avec le composant de netteté. Le discernement des objectifs est indépendant de l'affectivité liée au futur, alors qu'un haut niveau de confiance concernant la richesse des contenus du futur va de pair avec un engagement moindre à l'égard de contenus particuliers. L'examen des liaisons entre les facteurs suggère un modèle hiérarchique dont les composants de premier ordre correspondraient aux trois concepts principaux du modèle. Le premier de ces concepts est la *planification*, qui n'est liée significativement à aucun des autres composants. Le deuxième est la *stratégie d'adaptation*, la corrélation entre ces deux composants étant de 0,55 ( $t = 5,13$ ). Le troisième est la *perspective future*, pour lequel on observe entre ses composants une liaison - entre la continuité et la quantité (0,30,  $t = 2,59$ ), - entre la continuité et la composante d'affectivité (0,36,  $t = 2,82$ ), - entre la netteté et la densité de la perspective (-0,35,  $t = 4,11$ ) - et entre la composante d'affectivité et celle de densité (0,53,  $t = 6,02$ ).

Ce modèle a été testé en attribuant une valeur de départ de 1 au paramètre qui exprime la liaison entre la composante d'affectivité et de perspective future, comme à celui qui concerne la liaison entre l'adaptation *a priori* et le facteur de stratégie d'adaptation. On pose également l'existence de covariance nulle entre les trois facteurs (planification, stratégie d'adaptation et perspective future). Aucune amélioration ni détérioration notable de la représentation des données observées n'est apportée par un modèle hiérarchique (figure 7.8.4.2.2.) enrichi de l'explication des composantes de continuité, affectivité, densité, netteté par un facteur de perspective future, et expliquant les composantes d'adaptation par un facteur de stratégie d'adaptation. Le  $\chi^2$  d'adéquation pour le modèle hiérarchique est de 477,68 pour 420 degrés de liberté et une probabilité de 0,027. En raison de l'élévation du nombre de degrés de liberté, l'adéquation semble moins bonne, comparativement au modèle non hiérarchique. Cependant le *Godness of Fit Index* est de 0,83 contre 0,84 précédemment et l'*AGFI* est de 0,80 contre 0,80 pour le modèle non hiérarchique. Les données observées sont représentées avec une qualité quasiment égale par le modèle hiérarchique et le modèle non hiérarchique. Par rapport à la précédente, cette analyse ajoute une estimation des saturations des composantes de la perspective future et de la stratégie d'adaptation sur les facteurs considérés, l'estimation des autres paramètres du modèle demeurant pratiquement inchangée comparativement aux estimations obtenues avec le modèle non hiérarchique. Les saturations des six composants sur les facteurs de perspective future et de stratégie d'adaptation sont celles qui suivent : en ce qui concerne le facteur de perspective future l'estimation obtenue est de 0,44 ( $t = 2,89$  avec une variance d'erreur de 0,81) pour le composant de continuité temporelle ; elle se révèle de -0,38 ( $t = -3,37$  avec une variance d'erreur de 0,86) pour le composant de netteté ; elle s'avère de 0,85 ( $t = 2,38$  avec une variance d'erreur de 0,28) pour la composante de densité, et enfin de 0,74 pour la composante d'affectivité (variance d'erreur de 0,46). Pour le facteur de stratégie d'adaptation, les estimations sont de 0,98 pour l'adaptation *a posteriori* (variance d'erreur de 0,04), et de 0,57 pour l'adaptation *a priori* ( $t = 3,50$  avec une variance d'erreur de .68). Les covariances entre les trois facteurs principaux sont égales à 0, puisqu'il s'agit de paramètres fixés au départ de l'analyse.

Figure 7.8.4.2.2. : Modèle hiérarchique de l'orientation future



N = 143 - 420 degrés de liberté - CHI2 = 477,68 - P. = 0.027

L'intérêt de ce modèle hiérarchique est qu'il permet d'étayer la différenciation conceptuelle concernant la perspective future par rapport à d'autres concepts à implication temporelle future. La perspective temporelle future est un espace cognitif disponible pour l'élaboration des possibles, indépendamment des conduites visant la réalisation de ces possibles. L'absence de liaison entre la perspective future et la planification apparaît schématiquement comme une rupture entre une phase d'élaboration et une phase d'exécution. Un éclaircissement de l'absence de liaison entre la perspective temporelle future considérée globalement, et les comportements de planification représentés par un facteur, nécessite des mesures distinctes selon les composants de la perspective future. On suppose qu'à chaque niveau de planification, c'est-à-dire selon l'intensité des comportements de planification, correspond un profil particulier de réponses sur les composants de la perspective temporelle. Ainsi, à un haut niveau de planification devrait s'associer, selon un ordre décroissant, les valeurs moyennes des scores pour la netteté, la continuité, l'affectivité et la densité de la perspective temporelle. Par contre un faible niveau de planification semble pouvoir s'associer plus librement à d'autres structures ordinales. L'efficacité concernant la planification nécessite également, de façon plausible, une coordination entre les deux stratégies d'adaptation qui ont été définies. Ainsi, on suppose qu'une différence importante entre les scores relatifs à la l'évaluation subjective des deux stratégies d'adaptation est liée à un niveau de planification amoindri.

L'identification de profils de réponses constituent, en fonction de ces quelques hypothèses, une approche complémentaire concernant la signification des composants de la perspective future. Au cours de la partie suivante du texte, on cherche donc à identifier des structures ordinales des composants permettant en particulier de différencier une perspective future active d'une perspective cognitive, ou selon les termes de Nuttin (1980), une perspective cognitivo-motivationnelle d'une perspective cognitive.

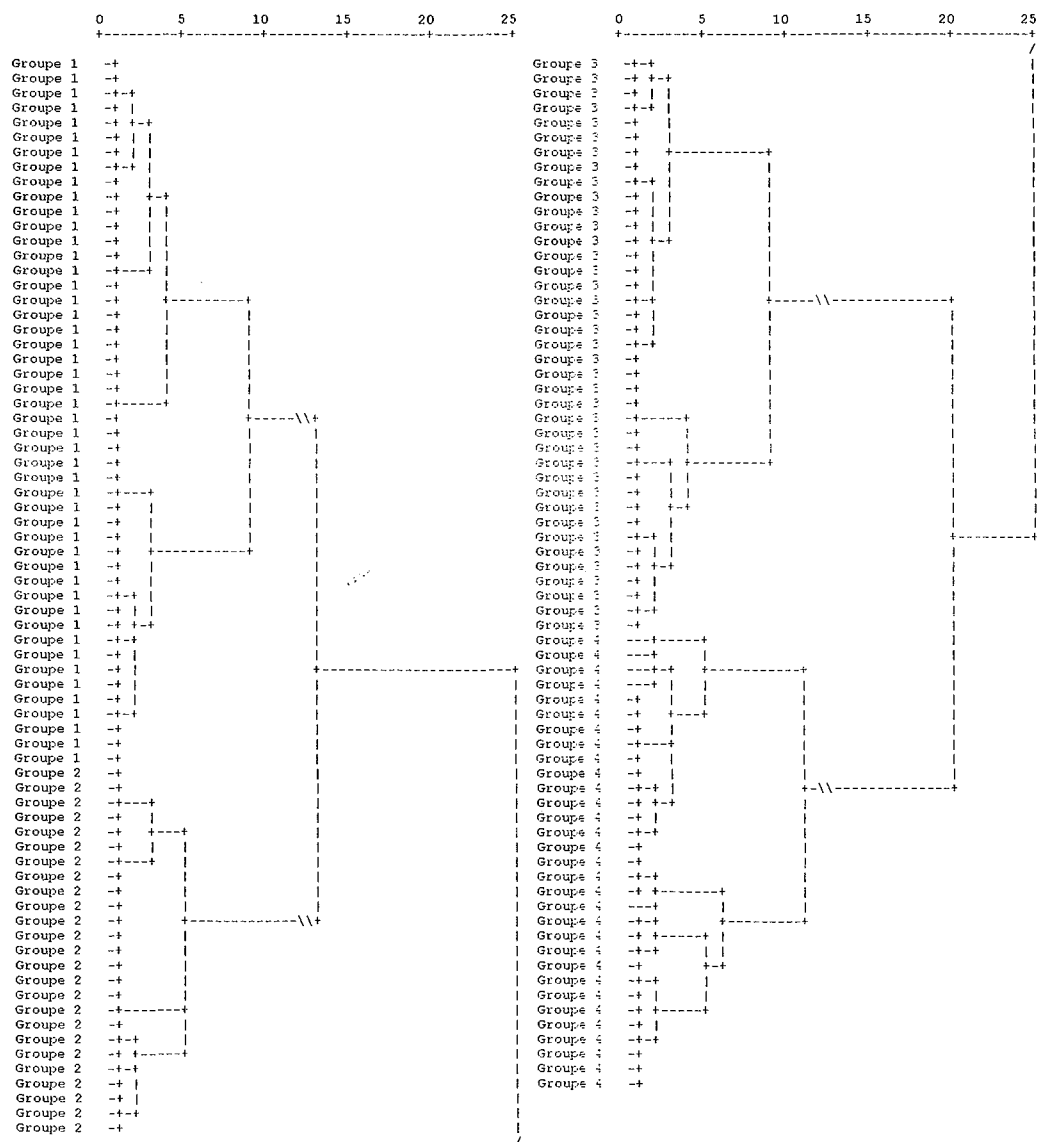
#### 7.8.5. Elaboration et exécution - approche de la signification des composants de la perspective future par l'analyse des profils de réponses

Les facteurs latents théoriques de l'orientation future étant identifiés, nous avons utilisé leur mesure pour la recherche de profils de réponses. On éprouve ainsi dans quelle mesure les hypothèses concernant la signification des composants de la perspective future sont cohérentes avec la structure ordinale qui permet de caractériser un profil de réponse. Sept scores sont calculés à partir des estimations du LISREL qui représentent le degré à hauteur duquel une variable mesure le facteur. Chaque facteur est mesuré par un minimum de quatre variables, ce nombre pouvant être supérieur selon les facteurs mesurés. Les deux variables d'extension temporelle qui ne sont pas expliquées de façon significative par l'un ou l'autre facteur ne sont pas prises en compte dans le calcul des scores. Ces derniers sont ensuite standardisés, c'est-à-dire que leur moyenne est de 0 et que leur écart-type est de 1. Ainsi les différences de moyennes entre chaque facteur sont nulles.

La recherche de classes de sujets basées sur la similitude de leur réponses, reprend la procédure adoptée par Kop (1994). La méthode de classification que nous employons est une technique d'agglomération hiérarchique utilisant la méthode de *Ward*. Ce procédé d'agglomération se fonde sur un principe de minimisation de la perte d'information due au regroupement. A chaque étape d'une analyse, la perte d'information qui résulte de la fusion des individus dans une classe peut être mesurée par le total de la somme des déviations au carré pour chaque point s'écartant de la moyenne du groupe.

A partir des résultats de cette analyse fondée sur la distance euclidienne au carré entre les sujets, nous retenons quatre groupes principaux de sujets. La classification des 143 adolescents en quatre groupes est représentée par le dendrogramme suivant. Les signes « \\\ » dans la figure 7.8.5.1. indiquent les distances que nous avons considérées pour différencier quatre catégories de sujets.

Figure 7.8.5.1. : Structure en grappe des distances euclidiennes au carré entre les 143 adolescents de l'échantillon



Les différences selon les profils de réponse sur les sept scores d'orientation future sont ensuite testées à l'aide d'une analyse de la variance. Le plan d'analyse comporte une variable intra-sujet se décomposant en sept modalités (mesures répétées : groupes appariés de sujets) et une variable inter-sujet qui présente quatre modalités correspondant aux quatre groupes indépendants de sujets. La méthode de décomposition de la somme des carrés est *séquentielle* et se justifie par l'existence d'effectifs différents entre les quatre groupes de sujets. Cette méthode permet un ajustement des effets en fonction des différences d'effectifs. La transformation des variables, nécessitée par l'approche univariée, se fonde sur des contrastes orthogonaux de type *Difference*. Les tests univariés sont menés en fonction de l'épreuve de *Bonferroni*. Les résultats de l'approche multivariée sont les suivants :

<u>Variable</u>	<u>Valeur du F</u>	<u>Degrés de liberté</u>	<u>Significativité</u>	<u>éta<sup>2</sup> partiel</u>
Typologie de sujets	47,15	3	0,000	0,504

Selon cette approche globale, il existe des différences significatives entre les scores des quatre groupes de sujets.

Les comparaisons analytiques en fonction des groupes, les sept scores étant confondus, donnent les résultats suivants :

<u>identité testée</u>	<u>Valeur du t</u>	<u>Significativité</u>
(Gr1 = Gr2)	2,531	0,012
(Gr1 et Gr2) = Gr3	-11,367	0,000
(Gr1, Gr2 et Gr3) = Gr4	-3,934	0,0001

Les effets principaux dûs à la variable intra-sujet étant nuls, l'approche multivariée de l'interaction montre un effet significatif ( $f = 16,07$ ,  $P = 0,000$ , éta<sup>2</sup> partiel = 0,258).

L'approche concernant la variable inter-sujets restant globale, les comparaisons analytiques de l'interaction en fonction des scores donnent les résultats suivants :

<u>Identités testées</u>	<u>Valeur du F</u>	<u>Signif.</u>	<u>éta<sup>2</sup></u>
(affectif = continuité)	0,334	0,800 <i>n.s.</i>	0,007
(affectif et continuité) = netteté	29,772	0,000	0,391
(affectif, continuité et netteté) = quantité	8,293	0,000	0,152
(aff., cont., net, quant.) = adaptation <i>a posteriori</i> (a.post.)	51,404	0,000	0,526
(aff., cont., net, quant., a.post.) = adaptation <i>a priori</i> (a.pri.)	14,876	0,000	0,243
(aff., cont., net, quant., a.post., a.pri.) = planification	6,249	0,001	0,119

Les résultats de l'approche combinant les comparaisons analytiques pour les deux variables sont les suivants :

1- Analyse concernant le contraste suivant : **(affectif = continuité)**

<u>identité testée</u>	<u>Valeur du t</u>	<u>Significativité</u>
(Gr1 = Gr2)	0,133	0,894
(Gr1 et Gr2) = Gr3	-0,851	0,396
(Gr1, Gr2 et Gr3) = Gr4	0,493	0,622

2- Analyse concernant le contraste suivant : **(affectif et continuité) = netteté**

<u>identité testée</u>	<u>Valeur du t</u>	<u>Significativité</u>
(Gr1 = Gr2)	-3,679	0,0003
(Gr1 et Gr2) = Gr3	3,642	0,0003
(Gr1, Gr2 et Gr3) = Gr4	8,618	0,0000

3- Analyse concernant le contraste suivant : (affectif, continuité et netteté) = quantité

<u>identité testée</u>	<u>Valeur du t</u>	<u>Significativité</u>
(Gr1 = Gr2)	2,361	0,0196
(Gr1 et Gr2) = Gr3	1,180	0,2399
(Gr1, Gr2 et Gr3) = Gr4	-4,308	0,0000

4- Analyse concernant le contraste suivant :  
(aff., cont., net, quant.) = adaptation a posteriori

<u>identité testée</u>	<u>Valeur du t</u>	<u>Significativité</u>
(Gr1 = Gr2)	9,160	0,0000
(Gr1 et Gr2) = Gr3	-3,823	0,0002
(Gr1, Gr2 et Gr3) = Gr4	6,861	0,0000

5- Analyse concernant le contraste suivant :  
(aff., cont., net, quant., adapt. posteriori) = adaptation a priori

<u>identité testée</u>	<u>Valeur du t</u>	<u>Significativité</u>
(Gr1 = Gr2)	0,707	0,4807
(Gr1 et Gr2) = Gr3	-4,653	0,0000
(Gr1, Gr2 et Gr3) = Gr4	4,595	0,0000

6- Analyse concernant le contraste suivant :  
(aff., cont., net, quant., adapt posteriori, adapt. priori) = planification

<u>identité testée</u>	<u>Valeur du t</u>	<u>Significativité</u>
(Gr1 = Gr2)	-3,028	0,0029
(Gr1 et Gr2) = Gr3	1,587	0,1146
(Gr1, Gr2 et Gr3) = Gr4	3,294	0,0012

Ces résultats sont plus économiquement résumés en ne mentionnant que les effets non significatifs qui sont en nombre moindre par rapport aux effets significatifs. Les effets non-significatifs se résument en quatre points. Il n'y a pas d'effets interactifs entre la variable inter-sujets et les scores d'affectivité et de continuité. Le troisième groupe de sujets comparé aux deux autres réunis, on ne constate pas d'effets interactifs avec les scores de quantité par rapport à ceux de netteté, de continuité et d'affectivité. Il n'y a pas d'effets interactifs concernant l'adaptation a priori, comparativement aux scores qui précèdent dans le modèle et les groupes 1 et 2 de sujets. Entre le score global pour l'affectivité, la continuité, la netteté, la quantité, l'adaptation a posteriori et a priori et celui de la planification, tous deux du groupe 3, et entre les mêmes scores issus des groupes 1 et 2, l'interaction n'est pas significative. Les interactions sont représentées par la figure (7.8.5.2.) ci-dessous, suivie par le tableau (7.8.5.1.) des moyennes.

Figure 7.8.5.2. : Effets interactifs entre les scores pour les sept facteurs et les groupes de sujets

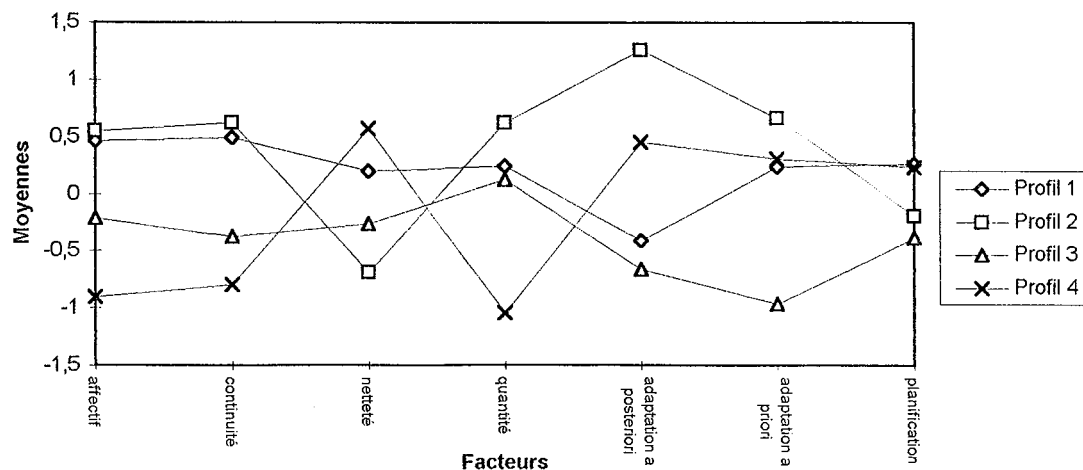


Tableau 7.8.5.1. : Moyennes des scores en fonction des groupes de sujets

	Affectif	Continuité	Netteté	Quantité	Ch. interne	Ch. externe	Planification
Groupe 1	0,466	0,495	0,200	0,247	-0,407	0,241	0,264
Groupe 2	0,552	0,622	-0,688	0,624	1,258	0,663	-0,193
Groupe 3	-0,209	-0,373	-0,262	0,126	-0,664	-0,964	-0,387
Groupe 4	-0,903	-0,799	0,574	-1,044	0,451	0,306	0,233

Afin de représenter sous la forme la plus simple la structure des profils, nous nous basons sur les résultats d'analyses de la variance effectuées séparément en fonction des groupes indépendants de sujets, et en tenant compte de l'ordre initial des scores. Les résultats des tests univariés sont représentés dans les tableaux suivants :

Tableau 7.8.5.2. : Résultats des tests univariés concernant le groupe 1 de sujets

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur	Valeur	Signif.	Limite de	confiance	éta
					Limite	Limite	
					inf.	sup.	
continuité = affectif	-0,03	0,154	-0,192	0,848	-0,338	0,279	0,001
(continuité, affectif) = planif.	-0,216	0,136	-1,591	0,118	-0,49	0,057	0,051
(continuité, affectif, planif.) = quantité	-0,161	0,1	-1,608	0,114	-0,363	0,04	0,052
(continuité, affectif, planif., quantité) = a. prio	-0,127	0,13	-0,983	0,331	-0,388	0,133	0,020
(continuité, affectif, planif., quantité, a prio.) = netteté	-0,142	0,147	-0,964	0,340	-0,438	0,154	0,019
(continuité, affectif, planif., quantité, a prio., netteté) = a. post.	-0,726	0,095	-7,612	0,000	-0,918	-0,534	0,552

Tableau 7.8.5.3. : Résultats des tests univariés concernant le groupe 2 de sujets

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur	Valeur	Signif.	Limite de	confiance	éta
					Limite	Limite	
					inf.	sup.	
a. post. = a. prio.	-0,596	0,197	-3,023	0,005	-1,002	0,189	0,275
(a. post., a. prio.) = quantité	-0,337	0,193	-1,746	0,093	-0,735	0,061	0,113
(a. post., a. prio., quantité) = continuité	-0,227	0,199	-1,137	0,266	-0,637	0,184	0,051
(a. post., a. prio., quantité, continuité) = affectif	-0,24	0,171	-1,407	0,172	-0,593	0,112	0,076
(a. post., a. prio., quantité, continuité, affectif) = planif.	-0,936	0,221	-4,233	0,000	-1,393	-0,48	0,427
(a. post., a. prio., quantité, continuité, affectif, planif.) = netteté	-1,275	0,133	-9,563	0,000	-1,551	-1	0,792

Tableau 7.8.5.4. : Résultats des tests univariés concernant le groupe 3 de sujets

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur	Valeur	Signif.	Limite de	confiance	éta
					Limite	Limite	
					inf.	sup.	
Quantité = affectif	-0,335	0,175	-1,911	0,064	-0,691	0,02	0,087
(Quantité, affectif) = netteté	-0,22	0,239	-0,92	0,363	-0,705	0,264	0,022
(Quantité, affectif, netteté) = continuité	-0,258	0,143	-1,801	0,079	-0,549	0,032	0,077
(Quantité, affectif, netteté, continuité) = planif.	-0,208	0,104	-2,004	0,052	-0,417	0,002	0,096
(Quantité, affectif, netteté, continuité, planif.) = a. post.	-0,443	0,118	-3,739	0,001	-0,683	-0,203	0,269
(Quantité, affectif, netteté, continuité, planif., a. post.) = a. prio	-0,669	0,11	-6,079	0,000	-0,892	-0,446	0,493

Tableau 7.8.5.5. : Résultats des tests univariés concernant le groupe 4 de sujets

IDENTITES TESTEES	Coef.	Erreur St.	Valeur du T	Signif.	Limite de confiance à P.95 %		éta carré
					Limite inf.	Limite sup.	
netteté = a. post.	-0,123	0,231	-0,531	0,599	-0,595	0,35	0,009
(netteté, a. post.) = ch.ext.	-0,207	0,223	-0,927	0,362	-0,663	0,249	0,028
(netteté, a. post., ch.ext.) = planif.	-0,21	0,272	-0,774	0,445	-0,765	0,344	0,019
(netteté, a. post., ch.ext., planif.) = continuité	-1,19	0,175	-6,814	0,000	-1,547	-0,833	0,607
(netteté, a. post., ch.ext., planif., continuité) = affectif	-1,056	0,214	-4,941	0,000	-1,492	-0,619	0,449
(netteté, a. post., ch.ext., planif., continuité, affectif) = quantité	-1,021	0,217	-4,707	0,000	-1,464	-0,578	0,425

Ainsi, les quatre profils de réponses se caractérisent par les structures ordinales suivantes :

Groupe 1 :

[continuité, affectivité, planification, quantité, adaptation *a priori*, netteté] > [adaptation *a posteriori*]

Groupe 2 :

[[adaptation *a posteriori*] > [adaptation *a priori*] quantité, continuité, affectif] > [planification] > [netteté]

Groupe 3 :

[quantité, affectif, netteté, continuité] ≥ [planification] > [adaptation *a posteriori*] > [adaptation *a priori*]

Groupe 4 :

[netteté, adaptation *a posteriori*, adaptation *a priori*, planification] > [continuité] > [affectif] > [quantité]

Les scores d'orientation future pour le premier groupe sont homogènes. Ils sont supérieurs à la moyenne, à l'exception du score relatif au type d'adaptation *a posteriori*. Les croyances et la conception positive du futur s'accompagnant de conduites de planification, témoignent d'une perspective future active ou cognitivo motivationnelle, mais dont le réalisme est affecté. Il l'est en vertu du principe selon lequel l'adaptation la plus efficace mobilise à des niveaux équivalents les deux stratégies d'adaptation. Les valeurs élevées concernant l'affectivité et la densité de la perspective confèrent une tonalité optimiste à la représentation du futur. Cette caractéristique peut être utilisée pour rendre compte des écarts selon le type d'adaptation envisagé, parce qu'elle reflète une confiance en l'avenir qui est telle que la mobilisation de l'ensemble des ressources pour la personne ne semble plus justifiée.

L'attitude à l'égard du futur qui se dégage du second profil de réponse, est également globalement positive. Cependant l'attitude à l'égard de l'avenir semble consister, pour les sujets, à prendre les choses comme elles viennent. L'avenir, qui n'est pas considéré



comme un espace vide, reste cependant fort vague. Les sujets ne sont pas orientés vers un but. Ils réagissent à l'indétermination qui s'oppose aux conduites de planifications, par une stratégie d'adaptation basée sur la remise en cause d'intérêts propres en fonction des circonstances et des situations. Le faible niveau de planification s'accompagne d'une valeur faible sur le facteur de netteté. Le niveau d'élaboration et de structuration des contenus est insuffisant pour qu'une conduite de planification puisse être activée.

Pour le troisième profil de réponses, l'attitude à l'égard du futur se connote négativement. Les scores faibles de planification, et ceux encore plus faibles concernant les deux types de stratégies d'adaptation qui reposent sur l'anticipation d'interactions sociales futures, suggèrent l'absence d'orientation future. Le futur n'est pas représenté favorablement et cette représentation ne s'accompagne pas de conduite visant à anticiper et à construire le futur.

Le quatrième profil de réponse correspond par contre à une perspective active qui se caractérise par la poursuite de buts. Les moyennes sur les facteurs d'affectivité, de densité et de continuité sont faibles. La représentation de l'avenir adopte une connotation plutôt négative. L'intégration du futur aux autres périodes temporelles n'est pas assurée. La densité de l'horizon futur est faible. Cet ensemble de caractéristiques connotées négativement est contrebalancé par un score élevé sur le facteur de netteté. On suppose que ces différences dans la représentation de la perspective future provoquent la mobilisation de l'ensemble des ressources pour la personne. La perspective cognitivo-motivationnelle semble dans ce cas orientée par une intention visant l'évitement d'événements de vie défavorables.

#### 7.8.6. Conclusion

Après avoir montré la stabilité d'un modèle de mesure de l'orientation future (Nurmi, 1989a), on l'utilise afin de le confronter à notre système définitoire de la perspective future. Au cours de l'étude, on éprouve également la signification attribuée à quatre composants essentiels de la perspective future. On vise à définir le rôle de la perspective temporelle future en la situant dans un ensemble plus vaste, désigné alors par les termes d'orientation future. A partir des résultats des études précédentes concernant la structure des réponses aux items qui révèlent, entre autres, l'inconsistance de la composante de distance temporelle basée sur la localisation d'événement, la perspective future est redéfinie à l'aide de quatre composants essentiels qui sont désignés par les termes de continuité temporelle, de quantité ou densité de la perspective, de netteté et d'affectivité.

Ces quatre composants sont intégrés à un modèle de l'orientation future publié en 1989, incluant une composante de planification, de motivation et d'évaluation prospective. L'examen de ce modèle conduit à la remise en cause de la composante de motivation mesurée par une seule variable d'extension temporelle future, et à la substitution de la composante d'évaluation prospective par les composants de la

perspective future. Le modèle est également complété par l'introduction d'aspects portant sur les stratégies d'adaptation, selon que l'adaptation est enclenchée *a priori* en fonction des anticipations, ou selon qu'elle a lieu *a posteriori* en fonction des événements vécus. Ces notions qui semblent s'expliquer par le *locus of control* s'en différencient cependant assez nettement. L'opérationnalisation de ces deux aspects prend en compte le cadre le plus général dans lequel les comportements de planification se déroulent. Il s'agit en l'occurrence du domaine des interactions sociales.

Les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire, malgré quelques imperfections, supportent la proposition hypothétique selon laquelle sept composants constituent l'orientation future. Un modèle hiérarchique comprenant trois facteurs principaux (perspective future, stratégie d'adaptation et planification) semble également acceptable. Les hypothèses concernant les liaisons entre les sept composants de l'orientation future ne sont que partiellement confirmées. Globalement le sens des différences est cohérent avec les hypothèses, mais tous les cas pour lesquels des liaisons significatives sont prévues ne se réalisent pas. L'absence de liaisons entre les composants de la perspective future supposés mesurer les étapes les plus achevées de la structuration cognitive des contenus avec la planification, donne lieu à la recherche d'éclaircissements. Ces éclaircissements sont attendus de l'analyse des profils de réponse en fonction de sept scores d'orientation future.

Quatre profils de réponses sont identifiés à partir de l'analyse des distances entre les réponses des sujets sur les sept facteurs de l'orientation future. La perspective future est qualifiée, selon les profils, de cognitive ou de cognitivo motivationnelle, et d'active selon le niveau d'élaboration et de structuration des contenus. Le plus haut niveau de structuration des contenus, représenté par le composant de netteté, s'accompagne de l'exécution de plans d'action. La composante de continuité semble intervenir avec ceux d'affectivité et de densité, comme une évaluation du décalage entre les aspirations et les prévisions en fonction desquelles l'individu a recours à une palette plus ou moins étendue de ressources.

Parmi les quatre profils de réponses retenus selon la structure ordinale des moyennes sur les sept facteurs, deux sont considérés comme reflétant une perspective active, les autres correspondant à une perspective cognitive.

Le premier profil qui révèle une perspective active se caractérise par une représentation intégrée et positive du futur, associant des conduites de planification et une conception de la stratégie d'adaptation qui exclut un compromis entre les contraintes des situations et les intérêts du sujet, c'est-à-dire une adaptation *a priori*. Un second profil de réponses correspondant à une perspective active ou cognitivo-motivationnelle, associe une représentation à partir des composants de densité, d'affectivité et de continuité, assez défavorable. Par contre les sujets sont orientés vers des buts qui semblent clairement définis et identifiés. Les conduites de planification sont associées à la plus ample mobilisation des ressources dont l'individu peut disposer.

Pour les profils de réponses traduisant une perspective temporelle cognitive, dans un premier cas, tout semble se passer comme si les sujets se contentent de prendre les choses comme elles viennent, tout en préservant une représentation du futur favorable. On observe pour ce profil de réponses, les valeurs les plus basses pour le composant de netteté. Un dernier profil de réponse reflète des évaluations plutôt défavorables du futur sur chacun des composants. C'est pour ce groupe de sujets que les indicateurs de la phase « d'exécution » atteignent les valeurs les plus faibles.

C'est en assimilant la perspective future à l'anticipation (espace disponible pour l'élaboration des possibles et des contenus imaginaires se différenciant de la planification et de la prévision, ces dernières ne s'appliquant qu'à des contenus suffisamment probables), qu'on complète le modèle de Nurmi (1989a) en détaillant la composante initiale d'évaluation prospective. Elle n'est plus uniquement espérance concernant la réalisation des aspirations, mais plus vraisemblablement, en amont, un espace dans lequel peut émerger et être représenté l'univers des possibles à partir duquel, en fonction de considérations plus ou moins réalistes, peuvent s'élaborer des intentions comportementales et des objets « motivationnels ».

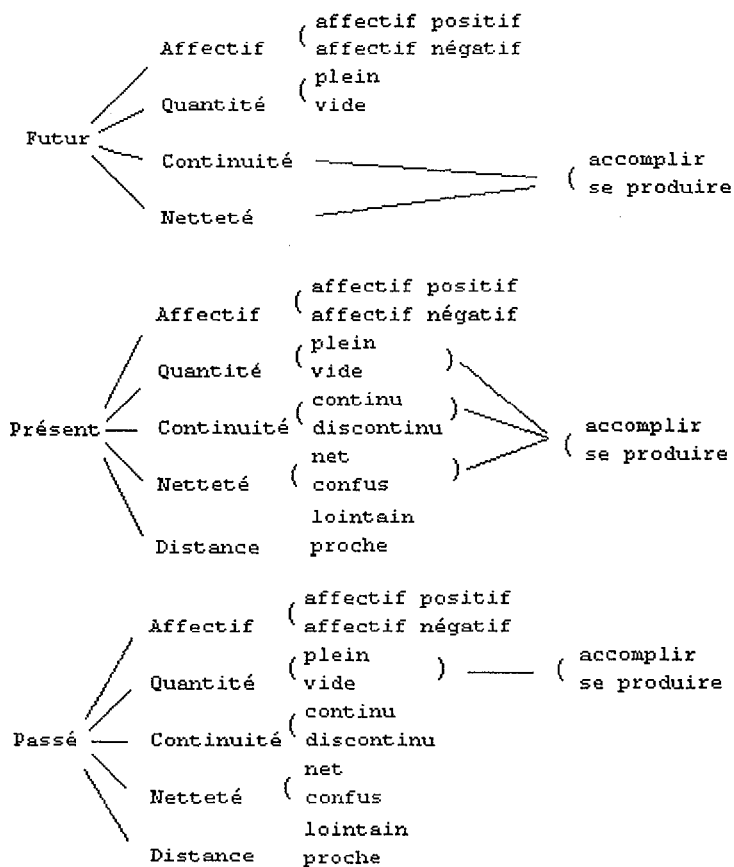
## 7.9. Conclusion- résumé

Au terme de l'examen du réseau des corrélats, des systèmes explicatifs et de l'analyse structurale des éléments du contenu des items de perspective temporelle, une définition du domaine de la perspective temporelle est proposée. Les facettes (de contenu) qui composent l'énoncé définitoire hypothétique sont supposées structurer les réponses des sujets.

Le modèle structural hypothétique de la perspective temporelle qui est éprouvé est représenté schématiquement de la façon suivante :

Périodes	X	Types d'action	X	Attributs
Futur		Télique ( <i>faire en vue d'un résultat, accomplir</i> )	Affectif	affectivité positive
Présent				affectivité négative
Passé		Momentané ( <i>se produire</i> )	Quantité	plein
				vide
			Continuité	continu
				discontinu
			Netteté	net
				confus
			Distance	proche
				lointain

Au terme des études et des analyses au cours desquelles on éprouve cet énoncé définitoire hypothétique, le système empirique peut être représenté de la façon suivante :



La décomposition dans le schéma selon les périodes temporelles ne signifie pas nécessairement que les *attributs* changent de signification selon le futur, le présent ou le passé. Notre intention est seulement de préciser les particularités attachées à chacune des périodes. Cependant, l'importance de chaque élément de la facette d'*attributs* est, selon toute vraisemblance, différent selon les périodes considérées.

Les éléments des facettes qui se révèlent inconsistants sont la distance dans le futur ou l'extension temporelle future, le type d'action qui n'intervient que pour certains composants en fonction des périodes temporelles, et l'orientation de la connotation des éléments de continuité et de netteté concernant la période future.

Les hypothèses relatives à l'énoncé définitoire sont de deux ordres. Pour le premier type, il s'agit d'hypothèses structurales. Les facettes déterminent pour le sujet des traitements cognitifs distincts. Les autres hypothèses portent sur les relations et la signification des différents composants, et plus particulièrement ceux s'appliquant au futur.

Les relations entre les items étant une expression de l'activité cognitive du sujet, on analyse la structure des liaisons entre les items. L'outil d'analyse des données utilisé est la technique de l'échelonnement multidimensionnel. Les raisons du choix de cette technique sont multiples. Un des avantages concerne les moindres présupposés concernant le niveau de mesure des données, puisque le niveau ordinal suffit. D'autres avantages sont la souplesse d'utilisation et une plus grande stabilité des résultats comparativement à d'autres techniques, ce qui permet en particulier une économie quant aux nombres d'observations. Un désavantage cependant est le nombre limité de variables que le modèle peut traiter. Ce nombre ne peut excéder la centaine.

Le nombre d'items suffisants pour éprouver l'énoncé définitoire hypothétique est de 60. Cependant, en vue d'évaluer dans quelle mesure des items parallèles générés à partir du même énoncé définitoire offrent des résultats similaires, chaque combinaison (*structure*) des facettes est représentée par deux items.

Les réponses aux items sont celles produites par un échantillon hétérogène de sujets adultes. L'hétérogénéité recherchée de l'échantillon s'effectue sur la base de critères démographiques classiques. Il existe toutefois des limites à cette hétérogénéité, car l'échantillon se compose d'individus *a priori* normalement adaptés.

On éprouve tout d'abord l'intégralité du modèle définitoire, avant de le faire pour certaines parties de cet énoncé, ce qui constitue en quelque sorte un examen de la structure des données selon des grossissements différents de zones particulières de l'espace multidimensionnel initial dans lequel figurent les items de perspective temporelle. Les examens partiels de l'énoncé définitoire sont dans une certaine mesure effectués parce qu'on soupçonne que l'importance de certains éléments des facettes est modulée en fonction de la présence d'autres éléments des facettes.

Les hypothèses structurales qui supportent la confrontation au système empirique portent sur la facette d'orientation temporelle et les *attributs* suivants : affectivité négative, affectivité positive, vide, plein, continuité et netteté. La facette d'orientation temporelle a un rôle axial ce qui est concordant avec les résultats obtenus par Elizar & Elizar (1975) et Peled (1976) cités par Levy (1981). On ne peut par contre attribuer de rôle précis à la facette d'*attributs*. On observe systématiquement quatre régions dans l'espace multidimensionnel, selon les éléments d'affectivité, de quantité, de continuité et de netteté, mais pour lesquels l'organisation varie dans l'espace dimensionnel selon qu'on considère distinctement pour l'analyse les items d'orientation passée, présente et future. Les effets de la connotation, selon une orientation négative ou positive pour ces quatre éléments principaux et qui est déterminée *a priori* en fonction de propositions émanant de la littérature, se manifestent de deux façons. Pour la première, on observe qu'une région contenant les items caractérisés par un même élément d'une facette peut être scindée en deux sous-régions, suivant l'orientation de la connotation. L'orientation des axes permettant la différenciation selon la connotation varie alors d'une région de l'espace à l'autre, ce qui montre que la connotation n'a pas la même signification en fonction de ces éléments. Dans le second cas, l'orientation de la connotation pour l'ensemble des attributs supporte une interprétation dimensionnelle.

Les différences entre les séries parallèles d'items portent en première approche sur l'ordre d'après lequel les facettes se manifestent en fonction des dimensions successives, mais non sur l'existence même des facettes. L'équivalence entre les structures selon les séries parallèles d'items est tout d'abord exprimée par un coefficient de corrélation. La corrélation est calculée à partir des distances inter-variables dans l'espace multidimensionnel, relatives à chaque série parallèle d'items. La valeur obtenue est faible, bien que l'inférence statistique permette de conclure en faveur d'une liaison significative. Le modèle théorique ne permet pas d'obtenir des résultats suffisamment stables lorsqu'on considère l'intégralité du modèle définitoire théorique. On observe que cette équivalence, éprouvée en fonction des éléments des facettes théoriques, est particulièrement réduite voire inexistante pour l'élément de distance temporelle, mais satisfaisante selon les périodes temporelles et les autres éléments de la facette d'*attributs*. L'inconsistance entre les séries parallèles provient également des éléments de la facette portant sur le type d'action. L'analyse des effets sur les moyennes des réponses permet de déceler des erreurs liées à la mise en forme des items. L'origine la plus importante des erreurs proviendrait des termes qui induisent un changement concernant l'extension du domaine des événements constitutifs de la perspective temporelle. On suppose l'absence totale de délimitation de ce domaine dans un cas, et dans un autre une restriction aux événements touchant directement la vie de la personne. Des différenciations selon le domaine de vie n'ont pas été introduites dans l'énoncé définitoire, parce que des définitions éprouvées du domaine des événements de vie existent. Cependant, il nous paraît fortement plausible, maintenant que nous disposons des résultats, que le contrôle de cette source de variation permettrait d'élever de façon notable, non seulement la fidélité des mesures, mais également la stabilité des résultats selon des séries parallèles d'items.

A propos des hypothèses structurales infirmées, les résultats des analyses distinctes selon les périodes temporelles permettent de nuancer le constat global. Ainsi on observe que la distance temporelle n'est pas une composante de la perspective future, à la différence des périodes présente et passée. Pour la période présente, l'extension temporelle se définit en terme d'effets plus ou moins durables d'événements ou d'actions se déroulant dans le présent. A partir de cette observation, on considère donc que l'extension temporelle future n'est pas une caractéristique de la personne mais une caractéristique de la tâche. L'évaluation de l'extension temporelle s'effectue, selon les termes de Nuttin (1980), mais en les appliquant à une situation différente, à partir du signe temporel porté par un événement. Il faut donc que le sujet dispose d'une expérience de l'événement. Cette condition est réalisée concernant les périodes passées et présentes. On remarque par ailleurs que la consistance interne des mesures de l'extension, qui n'est guère satisfaisante dans l'ensemble, est meilleure pour le présent que pour le passé. Ainsi, la consistance interne de la mesure de l'extension temporelle serait affectée par la distance temporelle elle-même. Avec l'extension future, on réalise des mesures de différents composants de la perspective future, sauf celui d'extension temporelle. La distance temporelle future est, dans le meilleur des cas, une mesure de la composante de netteté ou de la continuité temporelle. Les indices qui sont utilisés dans l'évaluation de l'extension future restent donc multiples.

Concernant la facette du type d'action, on observe qu'elle détermine les réponses des sujets, mais uniquement lorsqu'elle est en conjonction avec certains *attributs*, et en fonction d'une orientation temporelle donnée. On suppose que le type d'action n'intervient que pour les éléments de la facette d'*attributs* qui représentent les niveaux les plus élevés de structuration des contenus. C'est le cas de la netteté et de la continuité temporelle pour le futur, alors que pour le présent cela concerne en plus l'élément de quantité. Pour le passé, on observe une différenciation uniquement pour ce dernier élément. Les variations de l'intensité des effets du type d'action et du nombre d'*attributs* concernés suivant les périodes temporelles traduiraient les modifications de l'importance de la structuration cognitive des contenus de la perspective temporelle selon les périodes temporelles.

La hiérarchisation des *attributs* en fonction du niveau de structuration des contenus événementiels de la perspective temporelle que les éléments de la facette représentent, conçue en fonction de considérations concernant le futur, n'est pas testée directement lors de l'analyse structurale. Cependant, c'est en fonction de cette hypothèse que certaines observations deviennent cohérentes. Ceci contribue donc indirectement à valider l'existence de cette hiérarchie. L'ordre des régions regroupant les éléments d'une facette sur un axe dimensionnel semble s'organiser selon cette hiérarchie. En résumé, les éléments d'affectivité et de quantité ou de densité de la perspective sont les composants pour lesquels l'implication dans la structuration des contenus est la plus faible. Les éléments de continuité et de netteté représentent selon cet ordre des niveaux de structuration croissants. L'ordre des composants dépend d'une conception selon laquelle la perspective temporelle est un espace cognitif dans lequel s'élaborent des intentions comportementales, les comportements ultérieurement réalisés étant orientés, selon l'expression la plus élémentaire, vers la survie. Ainsi, les différenciations

signalées dans la littérature à propos d'une perspective active ou cognitivo-motivationale et d'une perspective cognitive ne touchent pas à des concepts différents, mais se constituent à partir des différents composants d'un concept unique.

Cette hypothèse est éprouvée un peu plus directement avec l'analyse des effets des facettes sur les moyennes des réponses. L'analyse des effets des facettes de la perspective temporelle sur les moyennes des réponses des sujets permet également de montrer l'intérêt des différenciations de l'énoncé définitoire, d'apporter une information sur l'intensité des effets, et comme nous l'annoncions, de montrer l'existence d'interactions entre les facettes et de préciser la signification des composants de la perspective temporelle. Pour ce dernier cas, on éprouve en fait des hypothèses sur la difficulté. Les moyennes s'abaissent à mesure que les composants représentent des niveaux de structuration plus élevés et coûteux en traitement cognitif. On éprouve également une interaction hypothétique selon laquelle les effets du type d'action seront les plus importants sur les éléments de la facette d'*attributs* qui représentent les niveaux de structuration les plus élevés et impliquent un ancrage contextuel. On suppose que les contenus qui dépendent d'une activité des sujets seront plus structurés que les contenus pour lesquels l'origine causale est indéterminée.

On observe en fait que les effets du type d'action (*accomplir-se produire*) varient en fonction des *attributs* et selon les périodes temporelles. Pour la composante de netteté en particulier, des effets s'inversent selon le présent et le futur. Pour le passé, la moyenne des réponses est plus élevée lorsqu'il s'agit d'événements pour lesquels l'origine causale est indéterminée. On suppose que la structuration cognitive de ces contenus est plus importante en raison d'une trace mnésique plus nette qui résulte d'un plus grand effort d'adaptation, comparativement aux contenus qui résultent de l'activité du sujet. A l'inverse, pour le futur, les contenus les plus structurés sont ceux qui dépendent d'une action du sujet, parce qu'un événement dont la cause est indéterminée sera plus difficilement anticipé. C'est pour la période présente qu'on observe les différenciations selon le type d'action les plus mineures. Tout semble se passer comme si la situation présente exigeait tout en le permettant de prendre en compte un plus vaste ensemble de propriétés, en raison de la plus grande proximité temporelle des réponses adaptatives de l'individu.

Les démarches suivantes qu'on expose, visant à éprouver et à préciser la signification des composants de la perspective temporelle ainsi que la stabilité de la structure des réponses, s'appliquent, à la suite de ces premières études, spécifiquement à la perspective future. La raison essentielle de cette restriction de l'étude à la perspective future est l'existence d'une possibilité de comparaison, de confrontation de notre énoncé définitoire à un modèle de mesure de l'orientation future publié dans la littérature auquel on peut accorder une large confiance, et qui n'a pas d'équivalent concernant les perspectives temporelles passée et présente. Ce faisant, l'étude ne concerne donc pas l'adaptation aux événements de vie vécus qui est un thème de recherche qui a suscité un nombre très important d'études, mais celui de l'adaptation en fonction des anticipations. On éprouve tout d'abord la stabilité de la structure des réponses aux items d'orientation future en fonction de l'âge des sujets. On estime,



parce que les composants reflètent des niveaux de réalisme différents, que c'est en fonction de l'âge qu'une modification de la structure est la plus probable. On suppose que l'évaluation selon le groupe d'âge sera la plus instable pour les sujets les plus jeunes et pour les composants les plus fortement impliqués dans la structuration des contenus de la perspective future.

Les résultats des comparaisons ne montrent pas de différences notables selon les classes d'âge considérées. On observe toutefois que l'intensité avec laquelle les éléments des facettes déterminent les réponses des sujets est inférieure pour les individus les plus jeunes, comparativement aux personnes plus âgées. Les réponses des plus jeunes sont davantage soumises à des fluctuations aléatoires que celles des plus âgés. L'interprétation prend en compte le poids du contact à la réalité qui, s'élevant pour les sujets les plus âgés, a pour effet de restreindre l'univers des possibles. Le développement des aptitudes cognitives facilitant la structuration de la somme des expériences, la perception de régularité et la connaissance (vraie ou fausse) de sa propre personne et des « objets du monde », contribuerait à fixer plus précisément les jugements à l'égard de l'avenir. Contrairement aux effets prévus, on n'observe pas d'interactions qui seraient interprétables en tenant compte du degré à hauteur duquel les composants de la perspective future représentent des niveaux de structuration différents des contenus de la perspective. La seule interaction qui est observée est artéfactuelle.

Au cours des dernières études qui sont présentées, on éprouve plus directement la signification des composants principaux de la perspective temporelle future, en plaçant ce concept dans un ensemble plus vaste rassemblant différents concepts possédant une forte implication future. Si les composants de la perspective future participent selon des niveaux différents à l'élaboration d'intentions comportementales, on doit observer des liaisons différentes entre ces composants et des notions ou des concepts qui représentent plus directement ou concrètement l'adaptation au futur.

La littérature propose un modèle structural éprouvé de l'orientation future. Ce modèle inclut, par le relevé des comportements de planification, un indicateur plus concret de l'adaptation au futur que la représentation des contenus. Ce modèle initial est ensuite redéfini, selon que les variables observées du modèle sont différenciables de par la mesure qu'elles réalisent de l'un ou l'autre composant essentiel de la perspective future que nous considérons. On tente donc d'apporter des extensions à ce modèle initial. A la composante initiale d'évaluation prospective, on substitue quatre composants essentiels de la perspective future qui sont l'affectivité, la densité, la continuité et la netteté. Une composante de motivation, représentée par la seule mesure de la localisation temporelle du but, est abandonnée. Le facteur de planification ne subit aucune modification. On adjoint des mesures de la représentation par le sujet du type d'adaptation, selon qu'elle est plutôt enclenchée *a priori* en fonction des anticipations, ou plutôt *a posteriori* en fonction des événements et de la situation vécue. Ces deux dernières notions, à partir desquelles on espère préciser la signification des *attributs* essentiels de la perspective future, semblent s'expliquer pour une part importante par le *locus of control*. Une analyse préliminaire montre que ces

notions ne sont pas assimilables au concept de *locus of control*. L'opérationnalisation des deux éléments de la facette de stratégie d'adaptation au futur prend en compte le cadre le plus général dans lequel les comportements de planification se déroulent, c'est-à-dire celui des interactions sociales.

Les résultats de l'analyse factorielle confirmatoire supportent la proposition hypothétique selon laquelle l'orientation future, dans les limites selon lesquelles elle est définie, se compose de sept facteurs. Selon un modèle hiérarchique, ces sept facteurs sont des composants de trois facteurs principaux qui sont la perspective future, la stratégie d'adaptation, et la planification. Les hypothèses concernant les liaisons entre les composants de l'orientation future ne sont que partiellement confirmées, parce que des liaisons significatives ne sont pas observées dans tous les cas prévus. Toutefois, les différences entre les valeurs des liaisons sont systématiquement cohérentes avec les hypothèses.

Il n'existe pas de liaisons significatives entre la planification et les composants essentiels de la perspective future. On suppose que des conditions particulières selon ces composants doivent être remplies pour que s'effectue le passage entre l'élaboration d'intentions comportementales et les conduites de planification. Des éclaircissements concernant cette absence de liaisons sont recherchés à l'aide de l'analyse des profils de réponses, en fonction de sept scores d'orientation future. Les scores sont calculés en tenant compte des estimations produites par LISREL.

Quatre profils de réponses sont identifiés à partir de l'analyse des distances entre les réponses des sujets sur les sept facteurs de l'orientation future. Selon les valeurs et les différences entre les scores, ces profils reflètent l'existence d'une perspective active (cognitivo-motivationnelle) ou d'une perspective cognitive. C'est essentiellement à partir du composant de netteté qu'on peut opérer cette différenciation. Les autres composants de la perspective future apparaissent globalement comme des indicateurs du décalage (impact affectif et effort d'adaptation) entre les aspirations et les anticipations. On suppose que c'est en fonction de ce décalage que l'individu détermine le type de conduites adaptatives à appliquer.

## Conclusion

La perspective temporelle a suscité un grand nombre de recherches depuis sa mention dans une publication datée de 1912. Cependant les connaissances produites ne sont qu'assez difficilement cumulables en raison des fortes disparités conceptuelles et méthodologiques qui existent entre les études. L'attitude à l'égard du passé, du présent et du futur, l'optimisme, les espoirs, les projets, les motivations, la prévision, la prédiction, les croyances liées au futur, les anticipations, la planification, les expériences temporelles, sont autant d'aspects inéquivalents mais possédant une implication temporelle, le plus souvent future, qui sont en grande majorité étudiés sous l'étiquette de perspective temporelle. Assez souvent, on ne peut accorder qu'une faible confiance aux instruments de mesure du concept, à l'exception cependant de quelques instruments qui sont le plus souvent des questionnaires possédant un format de réponse fermé. Pour ces derniers, malgré des qualités psychométriques satisfaisantes, on songe à la fidélité et à la validité concourante de ces instruments, ils ne sont pas interchangeables. L'inéquivalence entre les mesures souvent signalée dans la littérature est l'origine principale de la confusion qui se dégage de la littérature. Notre intention n'étant pas d'ajouter à la confusion, nous nous sommes efforcés de contribuer à l'élucidation du concept de perspective temporelle par l'intermédiaire de l'étude de sa mesure, et selon une approche structurale de la mesure. La recherche en elle-même, qu'on différencie de la vérification, occupe une place importante dans nos travaux parce que la construction, mais non la vérification d'une définition d'un univers de contenu, cherche encore ses méthodes.

Notre approche de la construction d'une définition du concept diffère des précédentes conduites selon cet objectif en regard de multiples aspects. Tout d'abord, en considérant la perspective passée, présente et future, nous recherchons puis définissons les composants qui sont applicables à ces trois volets, ceux-ci étant le plus souvent dissociés dans les études. L'identification de ces composants, c'est-à-dire ceux qu'on montre, ou la structure du concept qu'on montre, ne produit pas en elle-même une connaissance sur la relation des composants selon l'orientation temporelle, mais en permet l'étude. Cette identification répond ainsi aux préoccupations qui furent régulièrement signalées dans la littérature et qu'exprimait clairement Georges dès 1964. En conclusion de sa revue, l'auteur écrit que « toute recherche nouvelle semble hypothéquée tant qu'un effort d'élucidation du concept n'aura pas été entrepris ». Que notre définition de l'univers de contenu du concept soit complète et définitive est une autre question à laquelle on répond non. Un second aspect qui permet de différencier notre étude des précédentes, est qu'on prend en compte l'histoire globale du concept. Cela donne la possibilité d'éviter une approche partielle et à la suite une définition dirigée à partir d'*a priori* très spécifiques concernant la signification du concept, mais avec l'inconvénient d'une définition assez générale, qui reste toutefois une chose

nécessaire compte tenu de l'état des connaissances sur le concept. En cela notre définition est inachevée. Cette définition s'est progressivement construite à partir de l'examen de la littérature et le résumé qu'on peut en faire malgré les fortes disparités entre les études ce qui empêche une véritable méta-analyse. Ce résumé s'est effectué également malgré la faible confiance qu'on accorde à certaines observations. La construction de notre énoncé définitoire s'est appuyée essentiellement sur l'analyse structurale des éléments du contenu des items de perspective temporelle. Ainsi par étapes successives, sur la base d'informations de natures différentes, et selon des approches diverses, une somme hétérogène d'informations est progressivement résumée. La forme achevée de ce résumé est représentée par une collection de propriétés hypothétiques du concept, dont la formalisation en facettes constitue notre énoncé définitoire de la perspective temporelle. Une dernière particularité de nos travaux, comparativement à ceux entrepris à propos de la structure du concept, est la démarche confirmatoire et le test de théories. On éprouve selon cette démarche l'adéquation entre l'énoncé définitoire et le système empirique.

L'identification de la structure de la perspective temporelle vise moins à permettre une lecture plus cohérente de la somme des travaux consacrés à la perspective temporelle qu'à produire une connaissance qui peut être utile à l'étude des relations entre ce qui se pense et se dit, et ce qui se fait. Le rôle de la perspective temporelle dans la vie mentale des individus est de rendre présent psychologiquement des contenus du passé, du futur, et de ce qu'on appelle avec Nuttin (1980) du présent ouvert. Sa fonction est donc globalement de rendre présent au niveau de la vie mentale du sujet des contenus qui n'ont pas de réalité immédiate parce qu'ils ont été, parce qu'ils sont futurs, probables, possibles ou impossibles, imaginaires et irréels. La définition de la perspective temporelle implique une composante motivationnelle, et dont le passé participe mais ne se réduit pas à cette seule signification à moins d'en étendre le domaine. La survie, ou de façon moins extrême le développement de l'individu, exige davantage qu'une attention portée aux seuls changements effectifs, toutefois l'horizon temporel n'est pas uniquement intention et volition, mais également imagination, créativité et fantaisie, ce qui participe indirectement à l'efficacité de conduites adaptatives. Pour ce qui concerne l'orientation passée et présente, la perspective temporelle est conçue comme la capacité d'une personne à se représenter des événements passés et actuels en utilisant, pour une part, différents aspects de la temporalité pour organiser et interpréter sa propre expérience. Les composants de la perspective temporelle sont à considérer en conjonction dans l'explication des liaisons de l'anticipation, celle-ci pouvant être libre de considérations réalistes, avec les conduites de planification. La perspective temporelle future est un espace dans lequel peuvent s'élaborer des intentions comportementales, et c'est en considérant chaque composant du concept qu'on peut en réaliser la mesure. L'horizon futur a un rôle de préparation à l'action mais il n'est pas le déroulement temporel de cette action elle-même. Il faut considérer également comme participant à l'élaboration d'intentions comportementales l'affectivité, les croyances ou la confiance, en plus du discernement de ses objectifs impliquant un contact plus étroit avec la « réalité ». L'état d'une intention comportementale, et plus généralement celui des anticipations, ne peut pas être évalué à partir d'un seul composant de la représentation du futur, même si la

*netteté* est la composante la plus liée au réalisme des contenus de la perspective future dont dispose l'individu. L'état d'une intention comportementale ne peut pas en particulier être évalué à partir d'une mesure de la distance temporelle d'un événement désiré ou redouté. Une des observations principales issue de l'évaluation de l'adéquation entre le système théorique et le système empirique remet en cause l'existence d'une composante d'extension temporelle future correspondant à la distance dans le futur à laquelle s'arrêterait l'attention du sujet. Cette caractéristique des contenus du futur ne structure pas les réponses des sujets. Cette information n'est pertinente pour les individus que lorsque ceux-ci disposent d'indices matériels ou conventionnels, comme c'est le cas pour les événements passés et présents. Un individu ne porte pas son attention directement dans un futur plus ou moins éloigné. Il en a par contre une représentation plus ou moins favorable, dense, précise et structurée. Ces derniers aspects sont aussi ceux qui structurent la représentation du passé et du présent. Concernant la distance temporelle, nos observations conduisent donc à douter des modèles théoriques éprouvés à partir de mesures de l'extension temporelle.

Le niveau d'élaboration d'intentions comportementales pour un individu se définit, en utilisant des termes pouvant être plus expressifs que les labels des éléments de facette *d'attributs*, en fonction des écarts entre les niveaux d'optimisme, de confiance en liaison à la richesse et à la diversité des événements futurs, de discernement de ses objectifs et des efforts anticipés d'adaptation et de construction.

En montrant les composants principaux de la perspective temporelle on n'apporte naturellement pas une réponse définitive concernant l'élucidation conceptuelle. On n'a pas de réponse par exemple, concernant l'intégration des composants du concept dans un schéma causal du comportement, et en supposant qu'un schéma causal classique soit pertinent dans l'explication. On ne donne pas non plus de réponse concernant les facteurs liés plus spécifiquement à l'un ou l'autre des composants, bien qu'en regard de l'énoncé définitoire et des systèmes explicatifs liés à la perspective temporelle, on puisse aisément dériver un certain nombre d'hypothèses, en tenant compte essentiellement d'une distinction entre *évaluation* et *engagement*.

Chaque composant que nous montrons nécessite également une définition beaucoup plus précise et détaillée. Ainsi une composante telle que la continuité temporelle est susceptible d'être décomposable en fonction du type de relation qui la fonde. Il en est de même pour la composante de *netteté*, qui pour l'instant est tout à la fois connaissance, probabilité subjective, discernement des objectifs.

La mesure de notre contribution à l'élucidation conceptuelle, c'est tout d'abord la façon dont on montre comment la chose mesurée n'est pas niée par la mesure, mais bien plutôt extériorisée, débarrassée de ses distinctions artificielles, ouverte et comparable, sans quoi une chose échappe à la connaissance, et même à toute compréhension.

L'évaluation peut se faire aussi à l'aune de la cohérence et de la compréhension que notre énoncé définitoire apporterait à une nouvelle lecture de la littérature consacrée à la perspective temporelle, et plus particulièrement à la perspective future. Pour un tel examen de la littérature, on dispose maintenant de repères qui permettraient de déterminer quels sont les composants plutôt que d'autres qui sont considérés dans les études. Un des repères plus particulièrement, est celui de la différenciation entre les propriétés de l'anticipation et de la planification. La mesure de notre contribution peut se faire également en regard de la possibilité que le modèle définitoire a de rendre compte d'observations produites par les études qui apportent les meilleures garanties. Par garanties, nous entendons les qualités psychométriques des instruments utilisés d'une part, et le type d'approche confirmatoire ou exploratoire qui caractérise les études d'autre part. La mesure de notre contribution peut aussi se faire en regard des études futures qu'elle permet. On songe en particulier, en raison de composantes communes pour les trois orientations temporelles, à l'étude des liaisons entre la perspective passée, présente et future. Il s'agit également de la cohérence que les notions d'*assimilation* et d'*accommodation* sont susceptibles d'apporter à une théorie et qui concerne plus particulièrement la perspective temporelle future.

Nous avons défini un cadre et ses contenus essentiels, il reste à préciser les propriétés plus spécifiques de ces composants. On ne peut affirmer toutefois avoir épuisé les composants essentiels du concept. Cette question reste, en dépit des arguments qu'on peut proposer, nécessairement sans réponse positive et définitive.

La construction de notre énoncé définitoire se fait à partir de la recherche d'une cohérence. Les éléments qui fondent cette cohérence permettent de résumer les divers aspects considérés dans les études. Ainsi, il ne semble pas utile de considérer de nouveau dans cette conclusion l'ensemble de la littérature en regard de notre modèle définitoire pour en évaluer la pertinence. Cette pertinence est issue de l'histoire du concept, et la portée de notre contribution à l'élucidation du concept est une préoccupation initiale à l'étude. C'est en fonction précisément de cette préoccupation que la recherche, la construction du meilleur résumé, et la définition des composants du concept sont conduites.

L'intérêt de notre contribution, c'est aussi lors de la phase des vérifications, lorsqu'on montre que notre modèle définitoire de la perspective future permet d'intégrer les variables observées du modèle de mesure le plus « robuste » que propose la littérature de l'orientation future. De ce modèle initial, on en propose une caractérisation plus complète.

Notre modèle définitoire n'est proposé qu'au terme d'une phase de recherche longue et explorant divers chemins susceptibles de mener à la définition des composants de la perspective temporelle. Chaque voie suivie est en elle-même insuffisante, et c'est de la conjonction des différentes approches que résulte le modèle définitoire. Les chemins suivis en eux-mêmes sont plus ou moins fructueux.

L'élucidation du concept est envisagée essentiellement à partir de l'étude des éléments du contenu des items de questionnaires de perspective temporelle. On s'intéresse au contenu verbal des items. On tient donc compte dès le début de la recherche, des mesures développées le plus tardivement dans l'histoire du concept. Il s'agit de mesures dont la construction s'appuie sur des conceptualisations plus précises du concept, de ses différents aspects et de ses limites, même si elles ne sont pas toujours très explicites. C'est le plus souvent également ce type d'instrument qui offre les meilleures qualités psychométriques. Les mesures ont donc, non nécessairement mais selon toute vraisemblance, une signification en relation au concept. Les présupposés théoriques qui président à l'élaboration des questionnaires n'en demeurent pas moins hétérogènes et inéquivalents selon les études. C'est donc à partir d'un inventaire étendu des questionnaires que l'analyse structurale des éléments du contenu des items peut prétendre s'effectuer sur un matériel qui contient de façon représentative l'ensemble des éléments de différenciation. De ces éléments de contenu on cherche à en produire le meilleur résumé. Une certaine part de l'information est ainsi nécessairement perdue, et il est particulièrement difficile d'évaluer l'importance de certaines différenciations qui apparaissent marginales selon un critère de fréquence. On a recours pour l'analyse du contenu des items à deux démarches distinctes selon qu'on résume plus ou moins les données qui sont utilisées lors des analyses structurales. On considère, dans un cas des significations de mots et de groupes de mots, et dans l'autre cas le lexique, ou plus précisément des formes graphiques.

On observe au terme de l'analyse structurale, et pour le résumé le plus succinct qu'on peut en faire, que le type de verbe contenu dans les items, ainsi que les aspects de la temporalité, organisent les différenciations et contribuent à leurs significations. La structure des éléments du contenu des items sert de base à l'élaboration d'une proposition théorique concernant le domaine de la perspective temporelle ; celui-ci est formalisé à l'aide d'un ensemble de facettes de contenu. L'analyse structurale des éléments du contenu des items issus de différents questionnaires étant exploratoire, l'interprétation ou le sens qu'on construit à partir de la configuration des variables de contenu dans l'espace multidimensionnel tend à présenter quelque pertinence en regard des systèmes explicatifs liés à la perspective temporelle. C'est par l'examen du réseau de corrélats et des systèmes explicatifs que peut être appliqué un sens à cette structure, et non directement par l'analyse structurale des variables de contenu caractérisant les items. A l'inverse pour ce qui concerne la structure du concept, la recherche de composants invariants parmi ceux que présupposent les systèmes explicatifs n'aboutit qu'à des considérations très générales et peu opérationnelles.

Quant à l'intérêt respectif des deux analyses du contenu (signification et lexique) des items, on peut le résumer à partir de la démarche qu'on adopterait en ayant le même objectif de recherche. Le coût pour la recherche de notre analyse de contenu n'est en particulier pas à la mesure des résultats qu'on pouvait en attendre. Notre option ne consisterait pas, maintenant, à choisir entre l'une ou l'autre approche, mais à cumuler les avantages respectifs de l'analyse de contenu de type catégoriel et de l'analyse lexicale. En considérant le système cognitif comme un outil permettant la production de sens, ce sont naturellement les significations que véhiculent les items qu'il est utile

de considérer, parce que ce sont ces significations qui déterminent les réponses des sujets. On remarque, comme l'exploitent certaines procédures de mesure en particulier concernant la personnalité, que les significations, transmises par le langage, le sont certainement à un niveau optimal lorsque leur support grammatical est un adjectif. Il faut noter à ce titre que les significations qu'on introduit dans les items à partir desquels on éprouve l'énoncé définitoire, ne possèdent pas toutes le même support grammatical, ce qui constitue une source de variabilité qu'on ne contrôle pas. On remarque, mais sans qu'on puisse en tirer de véritable conclusion, que ce sont les significations portées par des adjectifs qui structurent le plus nettement les réponses des sujets. Pour ce qui concerne l'analyse du contenu des items, savoir comment les significations se construisent à partir des formes graphiques est une toute autre question, et d'une importance considérable. Elle n'est cependant pas l'objet d'étude qu'on considère dans ce cas. Il suffit pour l'analyse du contenu des items, de parvenir à une objectivité suffisante des significations considérées, et si possible avec un coût moindre pour la recherche. Ainsi, une possibilité est de laisser l'encodage des contenus lexicaux à l'outil informatique. Une première étape serait la construction automatique d'un tableau logique à double entrée contenant autant de colonnes que de mots différents et autant de lignes que d'items à analyser. La codification serait ainsi parfaitement objective et exempte d'erreurs. A partir d'un tel tableau de données, on conserve ensuite toute liberté, d'une part quant aux critères utilisés pour les regroupements nécessaires par variable de différentes colonnes du tableau de données, et d'autre part quant aux techniques d'analyse structurale. L'évaluation de l'objectivité du classement de mots en catégories est, dans ce cas, plus économique et plus précise, parce qu'aux imprécisions de la définition d'une catégorie ne se cumulent pas des erreurs de codification. La tâche de fusion des colonnes (variables), mais non la décision, peut être aisément laissée à l'outil informatique. Il est possible d'autre part de montrer en une même étude les critères utiles à la classification des mots et l'objectivité de cette classification, en analysant par exemple une matrice de proximité entre les mots, obtenue à partir d'une tâche de tri subjectif des mots proposée à un échantillon de sujets. La démarche en la complétant de mesures relatives à des propriétés hypothétiques des mots pourrait permettre de représenter un mot par son poids en signification. Cette connaissance serait par ailleurs particulièrement utile lors de la mise en forme d'items destinés à l'évaluation psychologique des personnes, mais c'est là une recherche d'une toute autre ampleur.

La démarche de recherche permettant d'élaborer mais non d'éprouver une définition de l'univers de contenu d'un concept, cherche encore ses méthodes qui dépendent naturellement du concept considéré et de l'état des connaissances. L'analyse des éléments du contenu et des éléments de différenciation entre les items utilisés pour la mesure du concept en reste la voie la plus utile, qu'elle soit, selon ses objectifs, exploratoire ou confirmatoire. Concernant l'intérêt de cette analyse, à titre d'illustration et en référence à la perspective temporelle, il est étonnant, d'une part que le contenu des items ne coïncide pas avec les propositions théoriques selon lesquelles l'extension temporelle est la dimension principale du concept, et d'autre part de montrer ensuite en diverses occasions que cette composante n'est pas pertinente pour le concept. L'analyse du contenu des items est à l'origine d'une clarification quant à la



structure du concept, mais elle n'est pas en soi véritablement inventive parce qu'elle est seulement l'origine d'une lecture nouvelle et plus générale. L'inventivité est davantage dans des constructions théoriques qui peuvent être soutenues ou tout autant émerger de l'analyse du contenu des items des instruments. C'est classiquement ce va et vient entre empirisme et théorie qu'on tente de reproduire au cours de l'analyse du contenu des items, et dont bénéficie la théorie. Les aspects empiriques dans notre démarche sont toujours l'outil de la théorie, qu'ils soient en aval ou en amont de la théorie, cependant la recherche empirique se déroule avec d'autant plus d'exigences et de contraintes lorsque la théorie se précise, et lorsque l'empirisme intervient pour la soutenir plutôt que pour la bâtir.

## Bibliographie et références

- Aall, A. (1912). Die Bedeutung der Zeitperspektive bei der Einprägung für die Dauer der Gedächtnisbilder. **Bericht über den V Kongress für experimentelle Psychologie**, 237-241
- Aall, A. (1913). Ein neues Gedächtnisgesetz ? Experimentelle Untersuchung über die Bedeutung der Reproduktion Perspektive. **Zeitschrift für Psychologie**, 66, 1-50.
- Abdi, H. (1987). **Introduction au traitement statistique des données expérimentales** P.U.G. Grenoble
- Abramson, L. Y., Seligman, M. E. P. & Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans : Critique and reformulation **Journal of Abnormal Psychology**, 87, 49-74.
- Agarwal, A. & Tripathi, L. B. (1978). Time perspective I : Theoretical considerations. **Psychological Studies**, 23 (2), 61-68.
- Agarwal, A. & Tripathi, L. B. (1979). Time perspective II : Development and empirical validation of a new tool. **Psychological Studies**, 24 (1), 59-65.
- Agarwal, A. & Tripathi, L. B. (1980a). Time perspective in achievement motivation. **Psychologia : An International Journal of Psychology in the Orient**, 23 (1), 50-62.
- Agarwal, A. & Tripathi, K. K. (1980b). Temporal orientation and deprivation. **Journal of Psychological Research**, 24, 144-152.
- Agarwal, A. & Srivastava, M. (1981). Significance of time perspective in reflexion impulsivity. **Psychological Studies**, 26 (2), 100-103.
- Agarwal, A., Tripathi K. K. & Srivastava M. (1983). Social roots and psychological implications of time perspective. **International Journal of Psychology**, 18 (5), 367-380.
- Agarwal, A. & Tiwari S. (1988). Future orientation : A mediator in temporal coding. **International Journal of Psychology**, 23 (2), 151-163.
- Ahadyar, N. M. (1976). Orientation toward time among educated vs. uneducated Afghans. **Dissertation Abstracts international**, 36 (12-A), 7940-7941.
- Aldenderfer, M. S., & Blashfield, R. K. (1984). **Cluster analysis**, Sage Publication.
- Allen, S. S. & Heckel, R. V. (1978). Death fantasies and future time perspective **Journal of Clinical Psychology**, 34 (2), 419-420.
- Alloy, L. B. & Ahrens A. H. (1987). Depression and pessimism for the future : biased use of statistically relevant information in predictions for self versus others. **Journal of Personality and Social Psychology**, 52 (2), 366-378.
- Allport, G. W. (1970). **Structure et développement de la personnalité**, Delachaux-Niestlé
- Ames, L. B. (1946). The development of the sense of time in the young child. **Journal of Genetic Psychology**, 68, 97-125.
- Andersen S. M., Spielman L. A., & Bargh J. A. (1992). Future-event schemas and certainty about the future : Automaticity in depressive future-event predictions. **Journal of Personality and Social Psychology**, 63, (5) 711-723.
- Andersen, S. M. (1990). The inevitability of future suffering : The role of depressive predictive certainty in depression. **Social Cognition**, 8, 203-228.
- Andrews, T. E. (1969). The relationship of dogmatism to counseling time perspectives. **Dissertation Abstracts**, 29 (12-B), 4837.
- Anzieu, D. (1974). **Psychanalyse et génie créateur**. Dunod

- Atkinson, J. W. & Feather, N. T. Eds. (1966). **A theory of achievement motivation** New York Wiley.
- Atkinson, J. W. (1958). **Motives in fantasy, action and society**. Princeton, NJ : Jan NOSTRAND.
- Atkinson, J. W., & Raynor, J. R. (1974). **Motivation and achievement**. Winston, Washington.
- Auweele, Y. van den (1975). Zukunftsvorstellungen von 15-jährigen in der DDR und der BRD. **Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie**, 27, 592-610.
- Bacher, F. (1987). Les modèles structuraux en psychologie. Présentation d'un modèle, LISREL (I) **Travail Humain**, 50, 347-370.
- Bandura, A. (1977). Self-Efficacy : Toward a unifying theory of behavioral change. **Psychological Review**, 84, 191-215.
- Bandura, A. (1987). **Social foundation of thought and action**. Englewood Cliffs, NJ : Prentice-Hall.
- Barabasz, A. F. (1970). Time estimation and temporal orientation in delinquent and non delinquents : a re-examination. **Journal of General Psychology**, 82 (2), 265-267.
- Barabasz, A. F. (1974). Enlarging temporal orientation : A test of alternative counseling approaches. **Journal of Social Psychology**, 93 (1), 67-74.
- Bardin, L. (1989). **L'analyse de contenu**. Paris, P.U.F.
- Barndt, R. J. & Johnson, D. M. (1955). Time orientation in delinquents. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 51, 343-345.
- Barocas, H. A. (1971). Temporal orientation, human movement responses and time estimation. **Journal of Personality Assessment**, 34 (4), 315-319.
- Barton E. (1985). Threat of war in the minds of children. **Lancet**, 8422, 226
- Bascue L. O. (1973). A study of the relationship of time orientation and time attitudes to death anxiety in elderly people. **Dissertation Abstracts International**, 1973, 34 (2-B), 866-867.
- Battle, E. & Rotter, J. B., (1963). Children's feelings of personal control as related to social class and ethnic group. **Journal of Personality**, 31, 482-490.
- Bauer, R. & Gillie, J. (1972b). Measure of affective dimensions of future time perspective. **Perceptual and Motor Skills**, 34, 181-182.
- Bauer, R., & Gillies, J. (1972a). Cognitive style and influence of success and failure on future time-perspective. **Perceptual and Motor Skills**, 34, 79-82.
- Bechtold, H. (1959). Construct validity : A critique. **American Psychologist**, 14, 619-629.
- Beck, A. T. (1967). **Depression : clinical experimental and theoretical aspects**. New York : Harper & Row.
- Beck, A. T., Weissman, A., Lester, D., & Trexler, L. (1974). The measurement of pessimism : the hopelessness scale. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 42, 861-865.
- Bentley, A. M. (1983). Personal and global futurity in Scottish and Swazi students. **Journal of Social Psychology**, 19 (2), 223-229.
- Benzécri, J.-P. et coll. (1982). **L'analyse des données**. 2 L'analyse des correspondances. DUNOD, Paris
- Benzécri, J.-P. (1973). **L'analyse des données**, Paris DUNOD, Vol. 2 Correspondances.
- Benzécri, J.-P. (1981). **Pratique de l'analyse des données : Linguistique et lexicologie**. DUNOD.
- Bergada, M. M. (1990). The role of time in the action of the consumer. **Journal of Consumer Research**, 17 (3), 289-302.
- Bernstein, B. (1975). **Langage et classes sociales**. Paris, Les Editions de Minuit

- Berry, J. M. & West R.L. (1993). Cognitive self-efficacy in relation to personal mastery and goal setting across the life span. **International Journal of Behavioral Development**, 16 (2), 351-379.
- Bianchi, (1987). **Le moi et le temps ; psychanalyse du temps et du vieillissement**. DUNOD.
- Black, W. A., & Gregson, R. A. (1973). Time perspective, purpose in life, extraversion and neuroticism in new-zeland prisoners. **British Journal of Social and Clinical Psychology**, 12, 50-60.
- Black, W. A., Bennet, P. & Wards, A. R. (1981). Future event test : equivalent forms and criminality. **Perceptual and motor skills**, 52 (1), 277-278.
- Blinnik, L. A. (1987). Personal, national and global image of the future in adulthood. **Scandinavian Journal of Psychology**, 28 (1), 35-41.
- Bochner, S. & David, K. H. (1968). Delay of gratification, age and intelligence in an aboriginal culture. **International Journal of Psychology**, 3, 167-174.
- Bohn, S. E. (1971). Temporal perspective, inner responsivity and external responsivity in schizophrenies and normals. **Dissertation Abstracts International**, 31 (11-B), 6890.
- Bond, M., & Feather, N. (1988). Some correlates of structure and purpose in the use of time. **Journal of Personality and Social Psychology**, 55, 321-329.
- Bonger L. S. (1972). A developmental study of time perception and time perspective in three cultural groups : Anglo-american, Indian-american, Mexican-american. **Dissertation Abstracts international**, 1972, 32 (7-A), 3774-3775.
- Boniecki G. (1980). What are the limits of man's time and space perspectives ? Toward a definition of a realistic planning horizon. **Technological Forecasting and Social Change**, 17, 161-175.
- Boninger, D. S., Gleicher, F., & Strathman, A. (1994). Counterfactual Thinking : From what might have been to what may be. **Journal of Personality and Social Psychology**, 67 (2), 297-307.
- Bonnote, I., Kaifer, A., Fayol, M., & Idiazabal-Gorrochategui, I. (1993). Rôles des types de procès et du co-texte dans l'emploi des formes verbales de la narration. Etude de productions d'adultes en français, en castillan et en basque. in J-P. Bronckart, **Temps et discours études de psychologie du langage**. Langue Française. Larousse N° 97. 81-101.
- Born, M. (1984). Les structures de la perspective temporelle. **Psychologica Belgica**, 24 (2), 105-116.
- Bortner R. W. & Hultsch D. F. (1972). Personal time perspective in adulthood. **Developmental Psychology**, 7 (2), 98-103.
- Bouffard L. (1982). La perspective future chez les africains. **Revue Ethnopsychologie**, 37, 15-31.
- Bouffard L., Lens W. & Nuttin J. (1983). Extension de la perspective temporelle future en relation avec la frustration. **International Journal of Psychology**, 18 (5), 429-442.
- Bouffard, L. (1988). Extension de la perspective future chez les personnes âgées. *Revue de recherches*. **Revue Québécoise de Psychologie**, 9, 184-200.
- Bouffard L., Lapierre, S. & Bastin E. (1989). Extension temporelle des projets personnels au cours de la vieillesse. **International Journal of Psychology**, 3, 265-291.
- Bouffard, L., Bastin, E., & Lapierre, S., (1991). La perspective future au cours de la vieillesse. **La revue TIRES A PART**, 11, 30-43.
- Bouffard, L., & Bastin, E. (1994). La perspective future des personnes âgées en fonction de la perte d'autonomie et du type d'habitation. **Journal International de Psychologie**, 29, (1), 39-53.

- Bouffard, L., Bastin, E., & Lapierre, S., (1994). The personal future in old age. in Zbigniew Zaleski (ed.) **Psychology of future orientation**. Scientific Society of the Catholic University of Lublin, Towarzystwo Naukowe KUL, 75-94.
- Bourdieu, P. (1963). La société traditionnelle, attitude à l'égard du temps et conduite économique. **Sociologie du Travail**, 1, 24-44.
- Bouwen, R. (1977). Anticipation and realization : attitudes and buying plans in the future time. Orientation of consumer behavior. **Psychologica belgica**, 17, 113-134.
- Bradenbourg, J. B. (1971). The relationship between future time perspective and academic achievement with respect to scholastic aptitude, sex and socio-economic status among college freshmen. Unpublished Doctoral Dissertation. New-York University.
- Braley, L. S. & Freed, N. H. (1971). Modes of temporal orientation and psychopathology. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 36 (1), 33-39.
- Brim, O. G. & Forel, R. (1956). A note on the relation of values and social structure to the life planning. **Sociometry**, 19, 54-60.
- Brock, T. C. & Del Giudice C. (1963). Stealing and temporal orientation. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 66, 91-94.
- Brokopp, G. & Lester, D. (1971). Time competence and suicidal history. **Psychological Reports**, 28, 80.
- Bronckart, J. P. & Sinclair H. (1973). Time, tense, and aspect. **Cognition**, 2, 107-130
- Brown, N. R., Rips, L. J., & Shevell, S. K. (1985). The subjective date of natural events in very long-term memory. **Cognitive Psychology**, 17 (2), 117-139.
- Bruno, J. E., & Maguire, S. R. (1993). Perception and allocation of time by dislexic children. **Perceptual and Motor Skills**, 77 (2), 419-432.
- Bull, D. W. (1973). Effects of aging on temporal experience. **Dissertation Abstracts International**, 34 (6-B), 2921-2922.
- Buterbaugh, R. L. (1962). Preference for delayed reward as a function of delinquency and race. Unpublished master's thesis, Kent State University.
- Butler, R. N. (1963). The life review : An interpretation of reminiscence in the aged. **Psychiatry**, 26, 65-76.
- Calabresi, R. & Cohen, J. (1968). Personality and time attitudes. **Journal of Abnormal Psychology**, 73, 431-439.
- Calhoun, M. K. (1969). The effects of age psychiatry institutionalization and institutional environment on dimensions of time perspective. **Dissertation Abstracts International**, 30 (5-B), 2413.
- Cameron, P. (1972). The generation gap : time orientation. **The Gerontologist**, 12, 117-119.
- Cameron, P., De Sai K. G., Bahador D. & Dremel G. (1977-78). Temporality accross the life span. **International Journal of Aging and Human Development**, 8 (3), 229-259.
- Campbell, D. T. & Fiske, D. W. (1959). Convergent and discriminant validation by multitrait-multimethod matrix, **Psychological Bulletin**, 56, 81-105.
- Cantril, H. (1965). **The pattern of human concerns**, New Brunswick, N. J. : Rutgers - The State University Press.
- Carr, M. (1985). The effects of aging and depression on time perspective in women. Unpublished Doctoral Dissertation. University of Michigan.
- Catron-Guerin, A & Levy P. (1980). Réussite scolaire et représentation du futur chez des pré-adolescents : étendue, nature et optimisme des projets d'avenir. **Bulletin de Psychologie**, 33 (12-15), 747-753.
- Cattell, R. B. (1946). **Description and measurement of personality**. New York, World Book.

- Chappel, N. (1976). Awareness of death in the disengagement theory : a conceptualisation and an empirical investigation. **Omega : Journal of Death and Dying**, 1975, 6 (4), 325-343.
- Chiriboga, D. A. (1982). Adaptation to marital separation in later and earlier life. **Journal of Gerontology**, 37, 109-114.
- Chivian, E., Mack J. E., Waletsky J. P., Lazaroff C., Doctor R., & Brower A. (1985). Soviet children and the threat of nuclear war : A preliminary study. **American Journal of Orthopsychiatry**, 55, 484-502.
- Cibois, P. (1991). **L'analyse factorielle**. P.U.F.
- Cohen, J. (1954). The experience of time. **Acta Psychologica**, 10, 207-219.
- Coleman, J., Herzberg J. & Morris M. (1977). Identity in adolescence : present and future self concepts. **Journal of Youth and Adolescent**, 6 (1), 63-75.
- Confais, J. P. (1989). Temps, Mode, Aspect : Les approches descriptives des morphèmes verbaux et leur problème à l'exemple du français et de l'allemand. Maquette provisoire, P.U. du Mirail Toulouse.
- Costagliola, D. & Valleron, A.-J. (1980). L'adaptation aux événements de la vie courante : sa mesure et son impact sur la santé. **Revue d'Epidémiologie et de Santé Publique**, 28, 209-220.
- Costa, P. & Kastenbaum R. (1967). Some aspects of memories and ambitions in centenarians. **Journal of Genetic Psychology**, 110, 3-16
- Cottle, T. J. (1967). The circle test : an investigation of perception of temporal relatedness and dominance. **Journal of Projective Technique and Personality Assessment**, 31, 58-71.
- Cottle, T. J. (1968). The location of experience : a manifest time orientation. **Acta Psychologica**, 28, 129-149.
- Cottle, T. J., Pleck, J. H. & Kakar, S. (1968). Time and content of significant life experiences. **Perceptual and Motor Skills**, 27, 155-171.
- Cottle, T. J. & Howard P. (1969). Temporal extension and time zone bracketing in indian adolescents. **Perceptual and Motor Skills**, 1969, 28 (2), 599-612.
- Cottle, T. J. & Pleck J. H. (1969). Linear estimation of temporal extension : the effect of age, sex and social class. **Journal of Projective Techniques and Personality Assessment**, 33, 81-93.
- Cottle, T. J., Howard P. & Pleck J. H. (1969). Adolescent perception of time : the effect of age, sex and social class. **Journal of Personality**, 37, 636-650.
- Cottle, T. J. (1969a). Temporal correlates of the achievement value and manifest anxiety. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 33, 541-550.
- Cottle, T. J. (1969b). The money game : Notes on fantasies of temporal recovery and preknowledge. **Diogenes**, 65, 110-135.
- Cottle, T. J. (1969c). Future orientations and avoidance : speculation on the time of achievement and social roles. **Sociological Quarterly**, 10, 419-437.
- Cottle, T. J. (1971). Temporal correlates of dogmatism. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 36, 70-81.
- Cottle, T. J. & Howard P. (1972). Temporal differentiation and undifferentiation : a study of the structure of indian adolescents perceptions of time. **Journal of Genetic Psychology**, 121 (2), 215-233.
- Cottle, T. J. (1973). Memory of half a life ago. **Journal of Youth and Adolescence**, 2 (3), 201-212.
- Cottle, T. J. & Klineberg S. L. (1974). **Exploration of time in human experience**. New-York, Free Press.

- Cronbach, L. J. (1951). Coefficient alpha and the internal structure of test, **Psychometrika**, 16, 297-334.
- Cronbach, L. J., & Meehl, P. E. (1955). Construct validity in psychological test. **Psychological Bulletin**, 52, 281-302.
- Crown, D. P. & Marlowe, D. (1964). **The approval motive : studies in evaluative dependance**. New York : Wiley.
- Cumming, E., Dean, L., Newell, D., & McCaffrey, I. (1960). Disengagement-A tentative theory of aging. **Sociometry**, 23, 23-35.
- Curat, H. (1991). **Morphologie verbale et référence temporelle en français moderne : Essais de sémantique grammaticale**. Lib. DROZ, Genève Paris.
- D'Hont, W. & Vandewiele, M. (1980). What Senegalese youth like and hate most in life. **Psychological Reports**, 47, 223-226.
- D'ydewalle, G., Degryse, M., & De Corte, E. (1981). Expexted time of test and the acquisition of knowledge. **British Journal of Educational Psychology**, 51, 23-31
- Daltrey, M. H. & Langer, P. (1984). Development and evaluation of measure of time perspective. **Perceptual and Motor Skills**, 58 (3), 719-725.
- Daltrey, M. H. (1982). Development and evaluation of a future time perspective instrument. Doctoral Dissertation, University of Colorado at Boulder.
- Daltrey, M. H. (1983). Development and evaluation of a future time perspective instrument. Dissertation abstract international, 1983, 43-B, 2315 ; University microfilms N° DA8229818.
- Daoust, F. (1990). Système de base d'analyse de texte par ordinateur, manuel de référence, Centre d'analyse de texte par ordinateur de l'université de Québec à Montréal.
- Dapkus, M. A. (1985). A thematic analysis of the experience of time. **Journal of Personality and Social Psychology**, 49 (2), 408-419.
- Darasse, C. (1986). Idéologie et temps : le rôle de l'horizon temporel dans l'engagement. Thèse de 3ième cycle, Toulouse II, 1986.
- Darasse, C. (1988). Time perspective and organisational involvement. **Applied psychology : an International Review**, 37 (4), 411-425.
- David, A, Kidder C. & Reich M. (1962). Time orientation in male and female juvenil delinquents. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 64, 239-240.
- David, A. & Sidman, J. (1962). A pilot study, impulsivity, time orientation and delayed gratification in future scientist and in underachieving high school students. **Exceptional Children**, 29, 170-174.
- Davids, A. & Falkof, B. B. (1975). Juvenile delinquents then and now : comparison of finding from 1959 and 1974. **Journal of Abnormal Psychology**, 1975, 84 (2), 161-164.
- Davids, A & Parenti, A. N. (1958). Time orientation and interpersonal relations of emotionally disturbed and normal children. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 57, 299-305.
- Davis, G. E. & Compas, B. E. (1986). Cognitive apraisal of major and daily stressful events during adolescence : A multidimensional scaling analysis. **Journal of Youth and Adolescence**, 15 (5), 377-388.
- Dawson, K. A. (1992a). Opposing changes in past and future time orientation with age. **Perceptual and motor skills**, 75 (3-pt2), 1242.
- Dawson, K. A. (1992b). Replication of reponse bias in past and future time orientation : further comments in bidirectional time. **Perceptual and Motor Skills**, 75 (3-pt2), 1289-1290.
- De Jong-Gierveld, J. (1978). The construct of loneliness : components and measurement. **Essence**, 2 (4), 221-237.

- De Man, A. F., Batten, G. M., Green, C. D. & Weinstein, L. (1983). Birth order and past orientation. **Psychological Reports**, 53 (2), 425-426.
- De Volder, M. (1979). Time orientation : a review. **Psychologica Belgica**, 19 (1), 61-79.
- De Volder, M. L. & Lens, W. (1982). Academic achievement and future time perspective as a cognitive motivational concept. **Journal of Personality and Social Psychology**, 42 (3), 566-571.
- Dember, W. N., & Brooks, J. (1989). A new instrument for measuring optimism and pessimism : Test-retest reliability and relations with happiness and religious commitment. **Bulletin of the Psychonomic Society**, 27 (4), 365-366.
- Dendani, M. (1992). La faisabilité et la fécondité de l'application de logiciel d'analyse de données textuelles sur un corpus substantiel d'entretiens. Thèse de doctorat de 3ième cycle de sociologie, Aix-Marseille, N° 92AIX10040.
- Denhière, G. & Baudet, S. (1992). **Lecture, compréhension de texte et science cognitive**. Paris P.U.F.
- Depretis, L. & Orsucci, F. (1983). Tempo e tossicomania. **Archivio di Psicologia Neurologica e Psichiatria**, 44 (3), 299-307.
- Dickes, P. & Martin, R. (1995, à paraître). Les composantes de l'intelligence générale du d.70. **Revue Européenne de Psychologie Appliquée**.
- Dickes, P. & Tournois J. (1993). The cylindrex of life events. In Proceedings of the Fourth International Facet Theory Conference, Prague, August 29- September 1, 88-97.
- Dickes, P. (1994). Séminaire LISREL 8 du 03 au 08 juin 1994. Document Pédagogique Université de Nancy 2. CEPS/INSTEAD
- Dickes, P., Tournois, J., Flieller, A. & Kop, J.L. (1994). **La psychométrie : Théories et méthodes de la mesure en psychologie**. Paris P.U.F..
- Dickey, S. (1975). Career orientation, future time perspective and internality in college women. **Dissertation Abstracts international**, 36 (6-B), 3030-3031.
- Dickie J. R., Ludwig T. E. & Blaw D. (1979). Life satisfaction among institutionalized and non-institutionalized older adults. **Psychological Reports**, 44 (3, pt 1), 807-810.
- Dickstein, L. S. (1969). Prospective span as a cognitive ability. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 1969, 33, 757-760.
- Dickstein, L. S., & Blatt, S. J. (1967). The WAIS picture arrangement subtest as a measure of anticipation, **Journal of Projective Technique and Personality Assessment**, 31, 32-38
- Dilling, C. A. & Rabin, A. C. (1967). Temporal experience in depressive states and schizophrenia. **Journal of Consulting Psychology**, 31, 604-608.
- Dreman, S., Orr, E. & Aldor, R. (1990). Sense of competence time perspective and state-anxiety of separated versus divorced mothers. **American Journal of Orthopsychiatry**, 60 (1), 77-85.
- Dubois, N. (1987). **La psychologie du contrôle** P.U.G.,
- Duellman, M. K., Barris, R. & Kielhofner, G. (1986). Organized activity and the adaptative status of nursing home residents. **American Journal of Occupational Therapy**, 40 (9), 618-622.
- Dunning, D., Griffin, D. W., Milojkovic, J. D., & Ross, L. (1990). The overconfidence effect in social prediction. **Journal of Personality and Social Psychology**, 58 (4), 568-581
- Durkheim, E. (1985). **Les formes élémentaires de la vie religieuse**, PUF Paris
- Ekman, G. & Lundberg, U. (1971). Emotional reaction to past and future events as a function of temporal distance. **Acta Psychologica**, 35 (6), 430-441.
- El-Meligi, & Osmond, (1970). Manual for the clinical use of the Experiential World Inventory, New york, Mens Sana Publ. Inc.



- Elizar, D. & Elizar, M. (1975). « Stay or leave ? » : The tendency to imigrate among Soviet immigrants. The Israël Institute of Applied Social Research.
- Ellis, L. M., Ellis, R., Mandel, E. D., Schaeffer, M. S., Sommer, G. & Sommer, G. (1955). Time orientation and social class : an experimental supplement. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 51, 146-147.
- Embretson, S. (1993). Psychometric models for learning and cognitive processes. In N Frederiksen, R. J. Mislevy & I. I. Bejar (Eds.) **Test theory for a new generation of tests**. Lawrence Erlbaum, Hillsdale, New Jersey (125-150).
- Enrich, K. B. (1978). Temporal perspective as an approach to exploring identity. **Dissertation Abstracts International**, 39 (4-B), 1952.
- Epley, D. & Ricks, D. R. (1963). Foresight and hindsight in the TAT. **Journal of Projective Technique**, 27, 51-59.
- Erickson, E. (1976). **Enfance et société**. Delachaux Niestlé.
- Erickson, E. H., (1968). **Identity, Youth, and crisis**. New York : Norton.
- Eson M. E. & Greenfeld N. (1962). Life space : its content and temporal dimensions. **Journal of Genetic Psychology**, 100, 113-128.
- Evans, L. N. (1976). A psycho-temporal theory of personality : a study of the relationship between temporal orientation, affect and personality types. **Dissertation Abstracts International**, 37 (4-B), 1875.
- Evered, R., D. (1977). Personal scenario : an empirical study of their relation to individual performance and to organizational activism. **Human Relations**, 30 (11), 1057-1069.
- Everit, B. (1977). **Cluster analysis**, Heinemann Educational Books Ltd.
- Ezekiel, R. S. (1968). The personal future and peace corps competence. **Journal of Personality and Social Psychology, Monograph Supplement**, N°2, part 2.
- Farnham-Diggory S. (1966). Self future and time : a developmental study of the concept of psychotic, brain damaged and normal children. **Monograph Social Research Child Development**, 31, 1 N°103.
- Feather, N. & Bond, M. (1994). Structure and purpose in live. in Zbigniew Zaleski (ed.) **Psychology of future orientation**. (p.121-140). Scientific Society of the Catholic University of Lublin, Towarzystwo Naukowe KUL
- Fellerath, J. T. (1973). Temporal perspective and personal control. **Dissertation Abstracts International**, 33 (8-B), 3915-3916.
- Fingerman, K. L., & Perlmutter M. (1995). Future time perspective and life events across adulthood. **The Journal of General Psychology**, 122 (1), 95-111.
- Fink, H. (1957). The relationship of time perspective to age institutionalisation and activity. **Journal of Gerontology**, 12, 414-417.
- Fivush, R. & Mandler, J. (1985). Developmental changes in the understanding of temporal sequence. **Child Development**, 56 (6), 1437-1446.
- Fleischman, S. (1989). Temporal distance : A basic linguistic metaphor. **Studies in Langage**, 13 (1), 1-50.
- Fookien, I. (1982). Patterns of health behavior, life satisfaction and future time perspective in a group of old aged women : Data of "survivors" from a longitudinal study on aging **International Journal of Behavior Development**, 5 (3), 367-390.
- Foulks, J. D. & Webb J. T. (1970). Temporal orientation of diagnostic group. **Journal of Clinical Psychology**, 26, 155-159.
- Foulks, J. D. (1973). Time perspective as a function of degree of thought disturbance. **Dissertation Abstracts international**, 34 (1-B), 411.

- Fraisse, P., Halberg, F., Lejeune, H., Michon, J. A., Montangero, J., Nuttin, J. & Richelle, M. (1979). **Du temps biologique au temps psychologique**. Symposium de l'association de psychologie scientifique de langue française, Poitiers, 1977. Paris P.U.F.
- Fraisse, P. (1957). **Psychologie du temps**. Paris PUF (2<sup>ème</sup> ed. 1967).
- Fraisse, P. (1983). Le futur dans les perspectives temporelles. **International Journal of Psychology**, 18 (5), 489-495.
- Franck, L. K. (1939). Time perspective. **Journal of Social Philosophy**, 4, 293-312.
- François, J. (1973). Horizon temporel et groupe de référence. Doctorat de 3<sup>ème</sup> cycle, Lille 3.
- François, J. (1988). **Changement, causation, action. Trois catégories fondamentales de la description sémantique du lexique verbale à l'exemple de l'allemand et du français**, Genève, Droz.
- Frankel, J.J. (1989). **Etude de quelques marqueurs aspectuels du français**. Lib. DROZ, Genève Paris.
- Frederickson, C. G. (1988). Temporal expérience : A two component model. **Perceptual and Motor Skills**, 66 (1), 63-68.
- Freire, E., Gorman, B. & Wessman, A. E. (1980). Temporal span, delay of gratification and children's socioeconomic status. **Journal of Genetic Psychology**, 137 (2), 247-255).
- Freud, S. (1963). Au delà du principe plaisir In S. Freud **Essais de psychanalyse**, Paris Payot
- Friedman, W. J. (1986). The development of children's knowledge of temporal structure. **Child Development**, 57 (6), 1386-1400.
- Friedman, W. J. (1987). A follow up to "scale effects in memory for the time of events" : The earthquake study. **Memory and Cognition**, 15 (6), 518-520.
- Friedman, W. J. (1990). Children's representation of pattern of daily activities **Child Development**, 61 (5), 1399-1412.
- Friedman, W. J. (1991). The development of children's memory for the time of the past event. **Child Development**, 62 (1), 139-155.
- Friedman, W. J. & Wilkins, A. J. (1985). Scale effects in memory for the time of events. **Memory and Cognition**, 13 (2), 168-175.
- Füchsle, T. & Trommsdorff, G. (1980). Eine Längsschnittstudie zur Entwicklung vor Zukunftsorientierung und Aufschubverhalten bei unter- und Mittelschichtkindern. **Zeitschrift für Entwicklungspsychologie und Pädagogische Psychologie**, Band XII, Heft 4, S 291-300.
- Gagey, J. (1974-75). Brèves remarques sur le temps en psychologie. **Bulletin de Psychologie**, 28 (13-15), 660-664.
- Garfield, N. J. (1976). Psychological differentiation and temporal orientation. **Dissertation Abstracts International**, 37 (4-B), 1876-1877.
- Gavanski, I., & Roskos-Ewoldsen, D. R. (1991). Representativeness and conjoint probability **Journal of Personality and Social Psychology**, 61 (2), 181-194
- Geisser, S. & Greenhouse, S. W. (1958). An extension of Box's results on the use of the F distribution in multivariate analysis. **Annals of Mathematical Statistics**, 29, 885-891.
- George, C. (1964). Un concept à exploiter : l'horizon temporel. **B.I.N.O.P.**, 20, 92-103.
- Getsinger, S. H. (1974). Ego strength and temporal behavior. **Dissertation Abstracts International**, 34 (11-A), 6974.
- Getsinger, S. H. (1976). Sociopathy, self actualization and time. **Journal of Personality Assessment**, 40 (4), 398-402.
- Getsinger, S. H. (1979). Impulsivity, temporal perspective, posthospital adjustment of neuropsychiatric patients. **Journal of Psychology**, 103, 221-225.

- Giambra L. M. (1977). Daydreaming about the past : The time setting of spontaneous trough intrusions. **Gerontologist**, 17, 35-38
- Giglione, R. & Blanchet, A. (1980). **Analyse de contenu et contenu d'analyses**. DUNOD, 1991.
- Gillispie J. W., & Allport G. (1955). **Youth's outlook on the future**. New York : Doubleday & Compagny, garden city, N.Y.
- Gilly, M. (1968). L'élève en fonction de sa réussite scolaire. **Enfance**, 219-235.
- Gilly, M. (1971-72). Image propre, image sociale et statut scolaire. **Bulletin de Psychologie**, 792-806
- Gilovich, T., Kerr, M., & Medvec, V. H. (1993). Effects of temporal perspective on subjective confidence. **Journal of Personality and Social Psychology**, 64 (4), 552-560.
- Girden, E. R. (1992). **ANOVA : Repeated measures**. Sage Publications, Inc.
- Gjesme, T. & Nygard A. (1970). Achievement related motives : Theoretical consideration and construction of a measuring instrument. Unpublished report University of Oslo.
- Gjesme, T. (1974). Goal distance in time and its effects on the relation between achievement motive and performance. **Journal of Research in Personality**, 8, 161-171.
- Gjesme, T. (1975). Slope of gradients for performance as a function of achievement motive, goal distance in time, and future time orientation. **Journal of Psychology**, 91 (1), 143-160.
- Gjesme, T. (1976). Future time gradients for performance in test anxious individuals. **Perceptual and Motor Skills**, 42, 235-242.
- Gjesme, T. (1979). Future time orientation as a function of achievement motives, ability, delay of gratification and sex. **Journal of Psychology**, 101 (2), 173-188.
- Gjesme, T. (1980). Dimension of future time orientation in test anxious individuals. **Archive für Psychologie**, 133, 277-291.
- Gjesme, T. (1981a). Is there any future in achievement motivation ?. **Motivation and Emotion**, 5, 115-138.
- Gjesme, T. (1981b). Some factors influencing perceived goal distance in time : A preliminary check. **Perceptual and Motor Skills**, 53 (1), 175-182.
- Gjesme, T. (1982). Amount of manifested test anxiety in the heterogeneous classroom. **Journal of Psychology**, 110 (2), 171-189.
- Gjesme, T. (1983a). On the concept of future time orientation : Considerations of some functions and measurement implications. **International Journal of Psychology**, 18 (5), 443-461.
- Gjesme, T. (1983b). Worry and emotionality components of test anxiety in relation to situational and personality determinants. **Psychological Reports**, 52 (1), 267-280.
- Gjesme, T. (1983c). Introduction : A, inquiry into the concept of future orientation. **International Journal of Psychology**, 18 (5), 347-350..
- Golding, J. M., Magliano, J. & Hemphill, D. (1992). When : A model for answering questions about future events. in T. W. Lauer, E. Peacock & A. C. Graesser (Ed.) **Questions and Information systems**. Lawrence Erlbaum Associates, Inc. Hillsdale NJ (1992) pp. 213-228.
- Goldrich, J. M. (1967). A study in time orientation : The relation between memory for past experience and orientation to the future. **Journal of Personality and Social Psychology**, 6 (2) 216-221.
- Goldstein, K. (1983). **La structure de l'organisme**. Gallimard.
- Goldwert M. (1990). Of time and historical perspective. **Psychological Reports**, 67 (3), 1217-1218.

- Goldwert, M. (1991). Kairos and Ericksonian psychology. **Perceptual and Motor Skills**, 72 (2), 553-554.
- Gonzales, A., & Zimbardo, P. G., (1985). Time in perspective. **Psychology Today**, 21-16.
- Goodman, L. M. (1975). Attitudes toward death in creative artists. **Omega : Journal of Death and Dying**, 6 (4), 345-356.
- Gorman, B. S. & Wessman, A. E. (1977). **The personal experience of time**. New-York Plenum.
- Graves, T. D. (1974). Urban indian personality and the culture of poverty. **American Ethnologist**, 1 (1), 65-86.
- Greaves, G. (1971). Temporal orientation in suicidal patients. **Perceptual and Motor Skills**, 33, 10-20.
- Green, H. B., & Knapp, R. H. (1959). Time judgment, aesthetic preference, and need for achievement. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 58 (2), 140-142
- Green, J. E., & Roberts, A. H. (1961). Time orientation and social class : A correction. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 62, 141.
- Greene A. L. (1986). Future time perspective in adolescence : The present of things future revisited. **Journal of Youth Adolescence**, 15 (2), 99-113.
- Grogen K. & Back K. W. (1965). Aging, time perspective and deferred solutions of international problem. **Journal of Conflict Resolution**, 9, 177-186
- Grommen R. (1973). Tjdperspectief en variëteit van aspiraties in volwassenheid en ouderdom. Unpublished doctoral dissertation. Katholieke Universiteit te Leuven.
- Grossin, W. (1986). Le temps industriel : une représentation du temps désormais contesté, **Revue Société** N°9
- Guichard, J. (1993). **L'école et les représentations d'avenir des adolescents**. Paris P.U.F.
- Guillaume, G. (1965). **Temps et verbe : Théorie des aspects, des modes et des temps**. Paris, Lib. Honoré CHAMPION.
- Gurvitch, G. (1969). **La vocation actuelle de la sociologie**. Paris P.U.F.
- Guttman, L. (1944). A basis for scaling qualitative data. **American Sociological Review**, 9, 139-150.
- Guttman, L. (1957). Empirical verification of the radex structure of mental abilities and trait personality, **Educational and Psychological Measurement**, 17, 391-407.
- Guttman, L. (1965). **The structure of interrelations among intelligence tests**, Proceedings of the 1964 invitational conference on testing problems (P. 25-36), Princeton, Educational Testing Service.
- Hacker, W. (1985). Activity : A fruitful concept in industrial psychology. In M. Frese and J. Sabini (Eds), **Goals-directed behavior : The concept of action in psychology**. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- Hale, C. S. (1993). Time dimensions and the subjective experience of time. **Journal of Humanistic Psychology**, 33 (1), 88-105.
- Halvari, H. (1991a). Goals distance in time and its effects in the relation between achievement motives, future time orientation and motor performance among girls and boys. **Perceptual and Motor Skills**, 1991, 72 (2), 675-697.
- Halvari, H. (1991b). Maximal aerobic power as a function of achievement motives, future time orientation and perceived intrinsic instrumentality of physical task for futur goals among males. **Perceptual and Motor Skills**, 72 (2), 367-381.
- Halvari, H. (1991c). Perception of goal proximity, latency and duration of action plan and worry in relation to goals distance in time and personality characteristics. **Perceptual and Motor Skills**, 72 (3 pt1), 707-741.

- Hamid, P. N. & James, L. (1973). Temporal perspectives and alienation. **Perceptual and Motor Skills**, 37 (1), 139-145.
- Hammer, A. L. (1992). Test evaluation and quality in M. Zeidner & R. Most (Ed.) **Psychological testing : An Inside view**, Consulting Psychologists Press (49-88).
- Hanna, E (1971). Alienation, ego strength and time perspectives. **Dissertation Abstracts International**, 32 (4-B), 2378.
- Harner, L. (1980). Comprehension of past and future reference revisited. **Journal of Experimental Child Psychology**, 29, 170-182.
- Harner, L. (1981). Children talk about the time and aspect of action. **Child Development**, 52 (2), 498-506.
- Harris, Z. S. (1952). Discourse analysis, *Language*, 28, 1-30. (Traduction française de F. Dubois-Charlier, 1969, *Analyse du discours*, **Langage**, 13, 8-44.
- Hathaway, S. R. & McKinley J. C. (1966). **Manuel. Inventaire Multiphasique de Personnalité du Minnesota (MMPI)**, traduction et adaptation par J. Perse, Paris Editions du Centre de Psychologie appliquée
- Hawkins, S. A., Hastie, R. (1990). Hindsight : Biased judgments of past events after the outcomes are known. **Psychological Bulletin**, 107 (3), 311-327
- Heckhausen, H. (1967). **The anatomy of achievement motivation**. New York : Academic Press
- Heimberg, L. K. (1961). Development and construct validation of an inventory for the measurement of future time perspective. Unpublished master's thesis, Vanderbilt University.
- Heimberg, L. K. (1963). The measurement of future time perspective. Unpublished Doctoral Dissertation, Vanderbilt University, 1963. University microfilms N° 6307346.
- Hellwig, J. (1982). The psychological assessment of temporal orientation : A validity study. Unpublished Doctoral Dissertation. Kent State University.
- Henik, W. & Domino, G. (1975). Alterations in future time perspective in heroin addicts. **Journal of Clinical Psychology**, 31 (3), 557-564.
- Herfray, C. (1988). **La vieillesse : Une interprétation psychanalytique**. Desclé de Brouwer.
- Hitch, G. J., Fergusson, J. (1991). Prospective memory for future intentions : Some comparisons with memory for past events. **European Journal of Cognitive Psychology**, 3 (3), 285-295.
- Ho, J., Anderson, U., & Marchant, G. (1990). Inference and explanation : Assessing the likelihood of conjunctive events. **Psychological Reports**, 67, 659-668.
- Hoc, J. M. (1987). *Psychologie cognitive de la planification*. Presses Universitaires de Grenoble.
- Holding, D. H., Noonan, T. K., Peav, H. & Holdings, C. S. (1986). Date attribution, age and the distribution of life time memories. **Journal of Gerontology**, 1986, 41 (4), 481-485.
- Hornaert, J. (1973). Time perspective : Theoretical and methodological considerations. **Psychologica Belgica**, 13, 265-294.
- Houde, O. (1992). **Catégorisation et développement cognitif**. Paris P.U.F.
- House, W. C. (1973). Performance expectancies and affect associated with outcomes as a function of time perspective. **Journal of Research in Personality**, 7 (3), 277-287.
- House, W. C. (1978). Effects of temporal delay and achievement motivation on the choice of achievement related alternatives. **Psychological Reports**, 42 (2), 550.
- Howell, W. (1977). Attitudes toward death and toward the future in aged and young adults. **Dissertation Abstracts International**, 37 (9-B), 4885.

- Howenstine, R. J. (1969). Future time perspective and its relation to the effects of external stimulation and activity upon time estimation in delinquent male adolescents. **Dissertation Abstracts International**, 30 (2-B), 848.
- Hughes, E. M. (1974). The effects of institutionalization on the future temporal orientation and time attitudes of institutionalized active older adults. **Dissertation Abstracts International**, 34 (11-B), 5530.
- Hughes, E. M. (1979). Institutionalized older adults and their future orientation. **Journal of American Geriatrics Society**, 1979, 27 (3), 130-134.
- Hulbert, R. J. & Lens W. (1988). Time and self identity in later life. **International Journal of Aging and Human Development**, 27 (4), 293-303.
- Hullet, J. E. (1944). The person's time perspective and the social role. **Social Forces**, 23, 155-159.
- Hultsch, D. F. & Bortner R. W. (1974). Personal time perspective in adulthood : A time-sequential study. **Developmental Psychology**, 1974, 10 (6), 835-837.
- Huteau, M. (1985). **Les conceptions cognitives de la personnalité**. P.U.F.
- Huteau, M. (1995). Les tests d'intelligence et la psychologie cognitive. in J. Lautrey (Ed.) **Universel et différentiel en psychologie**. Symposium de l'association de psychologie scientifique de langue française (aix-en-provence, 1993). Paris P.U.F., 385-412.
- Huynh, H & Feldt, L. S. (1976). Estimation of the Box correction for degrees of freedom from sample data in a randomized block and split-plot designs. **Journal of Educational Statistics**, 1 (1), 69-82.
- Hyman, R. B. (1988). Four stages of adulthood : An exploratory study of growth patterns of inner direction and time competence in women. **Journal of Research in Personality**, 22 (1), 117-127.
- Hynes, J. J. (1976). An exploratory study of the affective future time perspective of adolescent suicide attempters : Its characteristics relationship to clinical identification and lethality and its implications for postvention. **Dissertation Abstracts International**, 37 (3-A), 1404-1405.
- Israeli, N. (1932). Wishes concerning improbable future events : reaction to future. **Journal of Applied Psychology**, 16, 584-588.
- Israeli, N. (1933a). Measurement of attitudes and reactions to the future. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 34, (28), 181-193.
- Israeli, N. (1933b). Group predictions of future events. **Journal of Social Psychology**, 4, 201-222.
- Israeli, N. (1934). Measurement of the outlook on the future. **Psychological Bulletin**, 31, 643-644.
- Israëli N. (1935). **Outlook upon the the future of british unemployed, mental patients and others**. New York. Science Press,
- Jacob, A. (1967). **Temps et langage**, Armand Colin
- Jacques, L. (1989). Le temps sociologique, une notion capricieuse. **Revue Suisse de Sociologie**, 2, 227-241.
- Jason, L. A., Shade, J., Furo, L., & Reichler, A. (1989). Time orientation, past, present and future perceptions. **Psychological Reports**, 64 (3), 1199-1205.
- Jöreskog, K.G. & Sörbom, D. (1981). LISREL. Analysis of linear structural relationships by the method of maximum likelihood. Uppsala, Sweden : Department of statistics, University of Uppsala.
- Jöreskog, K.J. (1978). Structural analysis of covariance and correlation matrices **Psychometrica**, 43 (4), 443-477.

- Judson, A. J., & Tuttle, C. E. (1966). Time perspective and social class. **Perceptual and Motor Skills**, 23, 1074.
- Jung, C.-G. (1950). **Types psychologiques**. Librairie de l'université Georg et Cie S.A. Genève.
- Kagan, J. Rosman, B. L., Day, D., Albert, J. & Phillips, W. (1964). Information processing in the child : signifiacnce of analytic and reflective attitudes. **Psychological Monographs**, 78 (1), n° 578.
- Kastenbaum, R. (1961). The dimension of future time perspective : An experiemental analysis. **Journal of General Psychology**, 65, 203-219.
- Kastenbaum, R. (1963). Cognitive and personal futurity in later life. **Journal of Individual Psychology**, 19, 216-222.
- Kastenbaum, R. J. (1964). The structure and function of time perspective. **Journal of Psychological Researches**, 8, 97-107.
- Kastenbaum, R. J. (1966). On the meaning of time in later life. **Journal of Genetic Psychology**, 109, 9-25.
- Kemp S. (1994). Bias in dating news and historical events. **Acta Psychologica**, 86 (1), 69-87.
- Kendall, M. B., & Silbey, R. F. (1970). Social class differences in time orientation : Artifact ? **Journal of Social Psychology**, 82 (2), 187-191.
- Khouri, R. M., & Thurmond, G. T. (1978). Ethnic differences in time perception : A comparison of anglo and mexican americans. **Perceptual and Motor Skills**, 47 (3 pt2), 1183-1188.
- King, M. R., & Manaster G. J. (1975). Time perspective correlates of collegiate marijuana use. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 43, 99.
- Kleiber, D. A., & Manaster, G. (1972). Youth's outlook on the future : A past present comparison. **Journal of Youth and Adolescence**, 1-3, 223-232.
- Klineberg, S. L. (1967). Changes in outlook on the future between childhood and adolescence. **Journal of Personality and Social Psychology**, 7, 185-193.
- Klineberg, S. L. (1968). Future time perspective and the preference for delayed reward. **Journal of Personality and Social Psychology**, 8 (3), 253-257.
- Klinger, E. (1994). On living tomorrow today : the quality of inner life as a function of goal expectations. in Zbigniew Zaleski (ed.) **Psychology of future orientation**. (p.97-106). Scientific Society of the Catholic University of Lublin, Towarzystwo Naukowe KUL
- Knapp, R. (1962). Attitudes toward time and aesthetic choice. **Journal of social Psychology**, 56, 79-87.
- Knapp, R. H., & Garbutt, J. T. (1958). Time imagery and the achievement motive. **Journal of Personality**, 26, 426-434.
- Kneier, G. J. (1975). The effect of achievement motivation and future time perspective on level of performance in competitive situations. **Dissertation Abstracts International**, 36 (1-B), 446.
- Koehler, D. J. (1991). Explanation, Imagination, and confidence in judgment. **Psychological Bulletin**, 110 (3), 499-519.
- Koenig, F. (1979). Future orientation and external locus of control. **Psychological Reports**, 44 , 957-958.
- Koenig, G., Swanson, W., & Hartner, C. (1980). Future orientation and social status. **Perceptual and motor Skills**, 51, 927-930.
- Koenig, F., Swanson, W., & Hartner, C. (1981). Future time orientation, social class and anomia. **Social Behavior and Personality**, 9 (2), 123-127.
- Kop, J-L. (1994). Le bien-être subjectif : vers une mesure du bonheur. Thèse de Doctorat de 3ème cycle, non publiée, Nancy 2.

- Kop, J.-L. & Tournois, J. (1995). Where is the first component ? Another perspective on the convergence between multidimensional scaling and component analysis of correlations. Communication presented at the 9th meeting of the Psychometric Society. Leyden (The Netherlands), 4-7 July.
- Kornfeld A., & Marshall P. E. (1987). SAT and TAT scores as measures of time perspective in institutionalized and community based senior adults. **International Journal of Psychosomatics**, 34 (3), 11-13.
- Kostin, J. H. (1979). An investigation of future time perspective in old age. Dissertation doctoral, New School for Social Research, New York, **Dissertation Abstract International**, 40 (6-B), 2844-2845.
- Krajcir S. F. & Sundberg N. D. (1979). Future time perspective in old age, adulthood and youth. Communication présentée au congrès de l'American Psychological Association, New York
- Krauss, H. H., & Person, R. W. (1969). Relationship of time focus to distribution of verb senses. **Psychological Reports**, 25 (1), 325-326.
- Krauss, H. H., & Ruiz, R. A. (1967). Anxiety and temporal perspective. **Journal of Clinical Psychology**, 23, 454-455.
- Krauss, H. H., Ruiz, R. A., Mozdierz, J. C., Button, J. (1967). Anxiety and temporal perspective among normals in a stressful life situation. **Psychological Reports**, 21, 721-724.
- Kreitler, S. & Kreitler, H. (1993). L'approche fonctionnelle des buts. **Revue Quebecquoise de Psychologie**, 14 (2), 96-128.
- Kreitler, S. & Kreitler, H. (1994). Goals and plans : The perspective of cognitive orientation. in Zbigniew Zaleski (ed.) **Psychology of future orientation**. (p.141-156). Scientific Society of the Catholic University of Lublin, Towarzystwo Naukowe KUL
- Kuczajii, S. A. (1981). Factors influencing children's hypothetical reference. **Journal of child Langage**, 8 (1), 131-137.
- Kuhl, J. & Beckman, J. Eds. (1985). **Action control : From cognition to behavior**, Berlin, Springer Verlag
- Kuhlen, R. G. & Monge R. H. (1968). Correlates of estimated rate of time passage in the adult years. **Journal of Gerontology**, 23, 427-433
- Kuho, S. & Spees E. R. (1983). Chinese-American student life style : A comparative study. **Journal of college Student Personnel**, 24, 111-117
- Labov, W. (1978). **Le parler ordinaire**. Paris, Les Editions de Minuit.
- Lachmann, F. (1985). On transience and the sense of temporal continuity. **Contemporary Psychoanalysis**, 21 (2), 193-200.
- Laforest, J. (1989). **Introduction à la gérontologie : Croissance et déclin**. Hurtubise, HHM
- Lamm, H., Schmidt, R. W., & Trommsdorff G. (1976). Sex and social class determinants of future orientation in adolescents. **Journal of Personality and Social Psychology**, 34 (3), 317-326.
- Lancry-Hoestland, A. (1978). Approche psycho-sociologique de la notion d'horizon temporel chez des retraités des houillères du bassin nord et du Pas de Calais. Thèse de 3ième cycle, Lille III.
- Landau, S. F. (1976). Delinquency institutionalization and time orientation. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 44, 745-759.
- Lang E. W. (1976). Life perspective as a function of transition trough retirement : An exemplar of the study of time life span development. **Dissertation Abstracts International**, 37 (2-B), 954-955.
- Lautrey, J. (1980). **Classe sociale, milieu familial et intelligence**. Paris P.U.F.



- Lebart, L., & Salem, A. (1988). **Analyse statistique des données textuelles : Questions ouvertes et lexicométrie**. DUNOD, Paris.
- Leblanc, A. F. (1969). Time orientation and time estimation : A function of age. **Journal of Genetic Psychology**, 115, 187-194.
- Lehr, U. (1967). Attitude towards the future in old age. **Human Development**, 10, 230-238
- Lennings, C. J. (1991). The Schalling sensation seeking and impulsivity scales : Their relationship to time perspective and time awareness a preliminary report. **Psychological Reports**, 69, 131-136.
- Lennings, C. J. (1992). Adolescents time perspective. **Perceptual and Motor Skills**, 1992, 74, 424-426.
- Lennings, C. J. (1993). Adolescent time perspective : a further note, **Perceptual and Motor Skills**, 77, 808-810.
- Lens, W. (1975). Sex differences in attitude towards personal past, present and future. **Psychologica Belgica**, 15, 29-33.
- Lens, W., & Gailly A. (1978). Content and future time perspective of motivational goals in different age groups. University of Leuven. **Psychological Reports N°10**. Louvain
- Lens, W., & Gailly, A. (1980). Extension of future time perspective in motivational goals of different age groups. **International Journal of Behavioral Development**, 3, 1-17.
- Lens, W. (1986). Future time perspective : A cognitive-motivational concept. In D. R. Brown & J. Veroff (Eds.) **Frontiers of motivational psychology** (pp.173-190). New York : Springer-Verlag.
- Lens, W. (1988). The motivational significance of future time perspective : The homecoming of a concept. **Psychologica**, 1, 27-46.
- Lens, W. (1993). La signification motivationnelle de la perspective future. **Revue Québécoise de Psychologie**, 14, (1), 69-83.
- Lens, W., & Moreas, M-A. (1994). Future time perspective : An individual and a societal approach. in Zbigniew Zaleski (ed.) **Psychology of future orientation**. (pp.23-28). Scientific Society of the Catholic University of Lublin, Towarzystwo Naukowe KUL
- Leroux, J. (1979). Une mesure de l'extension de la perspective future. In P. Fraisse, F. Halberg, H. Lejeune, J. A. Michon, J. Montangero, J. Nuttin, & M. Richelle. **Du temps biologique au temps psychologique**. P.U.F., 1979 p. 365-377
- Leshan, L. I. (1952). Time orientation and social class. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 1952, 47, 589-592.
- Lessing, E. E. (1968). Demographic developmental and personality correlates of length of future time perspective. **Journal of Personality**, 36, 183-201.
- Lessing, E. E. (1971). Comparative extension of personal and socio-political future time perspective. **Perceptual and Motor Skills**, 33, 415-422.
- Lessing, E. E. (1972). Extension of personal future time perspective, age and life satisfaction of children and adolescent. **Developmental psychology**, 6, 457-468.
- Lester, D. (1973). Temporal perspective and completed suicid. **Perceptual and Motor Skills**, 36, 760.
- Levine, M., Spivack G., Fuschillo J., & Tavernier A. (1959). Intelligence and measure of inhibition and time sense. **Journal of Clinical Psychology**, 15, 224-226.
- Levy, S. M. (1978). Some determinants of temporal experience in the retired and its correlates. **Genetic Psychology Monographs**, 1978, 98 (2), 181-202.
- Levy, S. M. (1978-79). Temporal experience in the aged : Body integrity and the social milieu. **International Journal of Aging and Human Development**, 9 (4), 313-344.
- Levy, S. (1981). Lawful roles of facets in social theories, in I. Borg (Ed.) **Multidimensional data representation : when and why ?** Ann Arbor : Mathesis Press (pp.65-107).

- Lewin, K. (1942). Time perspective and morale in G Watson (eds) **Civilian morale**. Boston Houghton Mifflin.
- Lewin, K. (1951). **Field theory in social science**. New York : Harpers
- Lewis, F. (1970). Relationships between changes in future time perspectives and psychopathology. **Dissertation Abstracts International**, 31 (3-B), 1542-1543.
- Lieury, A., Aiello, B., Lepreux, D., & Mellet, M. (1980). Le rôle des repères dans la datation des souvenirs. **L'année Psychologique**, 80 (1), 149-167.
- Lipgar, R. M. (1969). Treatment of time in the TAT. **Journal of Projective Techniques and Personality Assessment**, 33 (3), 219-229.
- Liverant, S. (1958). The use of Rotter's social learningtheory in developping a personality inventory. **Psychological Monographs**, 72 (2) n° 455.
- Locke, E. (1994). Goal setting and productivity under capitalism and socialism in Zbigniew Zaleski (ed.) **Psychology of future orientation**. (p.157-170). Scientific Society of the Catholic University of Lublin, Towarzystwo Naukowe KUL
- Lomranz, J., Medini G., & Aschwal R. (1982). Realism as a cognitive indicator of self actualization in temporality. **Journal of Psychology**, 110 (1), 53-62.
- Lomranz, J., & Shmotkin D., Katznelson D. B. (1983). Coherence as a measure of future time perspective in children and its relationship to delay of gratification and social class. **International Journal of Psychology**, 18 (5), 407-713.
- Lomranz, J., Shmotkin, D., Zechovoy A., & Rosenberg, E. (1985). Time orientation in nazi concentration camp survivors forty years after American. **Journal of Orthopsychiatry**, 55 (2), 230-236.
- Lomranz, J., Shmotkin, D. & Vardi, R. (1991). The equivocal meaning of time : Exploratory and structural analysis. **Current Psychology : Research and Reviews**, 10 (1-2), 3-20.
- Long, S.J. (1987). **Confirmatory factor analysis : A preface to LISREL**. Sage Publications, Inc.
- Lösche, G., Kneisel U., & Eyferth K. (1982). Was geschieht bevor ein Kind "nachdem" versteht ? **Zeitschrift für Entwicklungspsychologie and Pädagogische Psychologie**, 14 (4), 277-291.
- Lundberg, U., Bratfisch, O., & Ekman, G. (1972). Emotional involvement and subjective distance : A summary of investigation. **Journal of Social Psychology**, 87, 169-177.
- Lundberg, U., & Ekman, G. (1973). Individual functions of subjective time distance and emotional reaction. **Scandinavian Journal of Psychology**, 14, 29-33.
- Lundberg, U., Von Wright, J. M., Frankenhausen, M., & Olson, V. (1974). Note on involvement in futur events as a function of temporal distance. **Perceptual and Motor Skills**, 39, 841-842.
- Lundberg, U., & Ellonen, E. (1977). Involvement in potential future events estimated by males and females. **Scandinavian Journal of Psychology**, 18 (4), 333-338.
- Lynch, D. J. (1971). Future time perspective and impulsivity in old age. **Journal of Genetic Psychology**, 118, 245-252.
- Madison, M. C. (1983). The psychological dimensions of temporal experience : A multi-instrument analysis. **Doctoral Dissertation**, Kent State University.
- Mahjoud, A., Leyens, J. P., Yzerbit, V., & Di Giacomo, J. P. (1989). War stress and coping mode : Representation of self identity and time perspective among palestinian children. **International Journal of Mental Health**, 18 (2), 44-62.
- Malouff, J., Schuttle, N., Bauer, M., Mantelli, D, Pierce, B., Cordova, G., & Reed, E. (1990). Develpment and evaluation of a measure of the tendency to be goal oriented. **Personality and Individual Differences**, 11 (12), 1191-1200
- Malrieu, P. H. (1953). **Les origines de la conscience du temps**. Paris P.U.F.

- Manetti, L. & De Grada, E. (1991). Interpersonnal verbs : Implicit causality of action verbs and contextuals factors. **European Journal of Social Psychology**, 21, 429-443.
- Marcia, J. E. (1966). Development and validation of ego identity status. **Journal of Personality and Social Psychology**, 3, 551-558.
- Marcia, J. E. (1980). Identity in adolescence. in J. Adelson (ED.) **Handbook of adolescent psychology**, New York : John Wiley & Sons.
- Marshall, G., Wortmann, C., Kusulas, J., Hervig, L., & Vickers, R. (1992). Distinguishing optimism from pessimism : Relations to fundamental dimensions of mood and personality. **Journal of Personality and Social Psychology**, 62, 1067-1074.
- Martin, D. J., Abramson, L. Y. & Alloy, L. B. (1984). The illusion of control for self and others in depressed and non depressed college students. **Journal of Personality and Social Psychology**, 46, 125-136.
- Marx, K. (1972). **Misère de la philosophie** Ed. Social, Paris
- Maslow, A. H. (1954). *Motivation and personality*, New York Harper
- Maslow, A. H. (1972). **Vers une psychologie de l'être**. Paris Fayard
- Mass, J. P. (1985). Beliefs relating to temporal dimension held by three ethnic groups in the Fiji island. **Psychological Studies**, 30 (1), 53-65.
- Mattis, N. P. (1974). Subjective importance of future career as a function of ideal age and attitude toward time. **Dissertation Abstracts International**, 34 (9-B) 4641.
- Meade, R. D. (1968). Psychological time in India and America. **Journal of Social Psychology**, 1968, 76 (2), 169-174.
- Meade, R. D. (1971). Future time perspective of college students in America and in India. **Journal of Social Psychology**, 83 (2), 175-182.
- Meade, R.D. (1972). Future time perspective of American and sub-cultures in India. **Journal of Cross Cultural Psychology**, 3 (1), 93-99.
- Melges, F. T., Tinklenberg, J. R., Hollister, L. E., & Gillepsie, H. K. (1970). Temporal desintegration and depersonalization during marijuana intoxication. **Archives of General Psychiatry**, 23, 204-210.
- Menahem, R. (1971). Les perspectives temporelles, leur évolution au cours de la vie, leur perturbation lors de la crise suicidaire. Thèse de 3ième cycle, Université René DESCARTES, Paris
- Messe, L. A., Buldain, R. W. & Watts, B. (1981). Recall of social events with the passage of time. **Personality and Social Psychology Bulletin**. 7 (1), 33-38.
- Metha, P. H., Rohila, P. K., Sunberg N.D., & Tyler L. E. (1972). Future time perspective of adolescents in India and the United States. **Journal of Cross Cultural Psychology**, 3, 293-302.
- Miller, D. T., Porter, C. A. (1980). Effects of temporal perspective on the attribution process. **Journal of Personality and Social Psychology**, 39 (4), 532-541.
- Miller, J. P., & Sperry, L. L. (1988). Early talk about the past : The origin of conversational stories of personal experience. **Journal of Child Language**, 1988, 15 (2), 293-315.
- Minkowsky, E. (1933). **Le temps vécu : Etude phénoménologique et psychopathologique**. JLL d'ARTREY
- Mishel, W. (1958). Preference for delayed reinforcement : An experimental study of cultural observation. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 56, 51-61
- Mishel, W. (1961a). Father-absence and delay of gratification : Cross-cultural comparisons **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 6, 116-124.
- Mischel, W. (1961b). Delay of gratification, need for achievement and acquiescence in another culture. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 62, 543-552.

- Mischel, W., Grusec, J., & Master, J. C. (1969). Effects of expected delay time on the subjective value of rewards and punishment. **Journal of Personality and Social Psychology**, 11, 363-373.
- Mischel, W., & Metzner, R. (1962). Preference for delayed reward as a function of age : Intelligence, and length of delay interval. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 64, 425-431.
- Misra, G & Tripathi, L. B. (1977). Manual for prolonged deprivation scale. Agra : National Psychological Corporation.
- Mitchell, D. J., Russo J. E., & Pennington, N. (1989). Back to the future : Temporal perspective in the explanation of events. **Journal of Behavioral Decision Making**, 2, 25-38.
- Mönsk, F. (1968). Future time perspective in adolescents. **Human Development**, 11 107-123.
- Mönsk, F. (1967). Zeitperspektive als psychologische Variable. **Archive für die Gesamte Psychologie**, 119, 131-161.
- Montangero, J. (1979). La genèse des raisonnements et des concepts temporels. In P. Fraisse, F. Halberg, H. Lejeune, J. A. Michon, J. Montangero, J. Nuttin, & M. Richelle. **Du temps biologique au temps psychologique**. P.U.F., 1979. p. 175-215
- Moore, M. E., & Johnson, J. R. (1993). Expression of past time by normal and language-impaired children. **Applied Psycholinguistic**, 14 (4), 515-534.
- Moriarty, A. R. (1976). Time perspective and the fully functioning person : A preliminary investigation. **Dissertation Abstracts International**, 37 (5-A), 2749-2750.
- Morrow, J. M. (1976). The relationship of anxiety and future time perspective in male college student. **Dissertation Abstracts International**, 36 (10-B), 5272.
- Mucchielli, A. (1986). **L'identité**. P.U.F.
- Mucchielli, A. (1991). **L'analyse de contenu des documents et des communications**. E.S.F.
- Murray, H. A. (Dir.) **Exploration de la personnalité**, Paris P.U.F. vol. 1, 1953 ; vol. 2, 1954.
- Murrell, A., & Mingrone, M. (1994). Correlates of temporal perspective. **Perceptual and Motor Skills**, 78, 3 (Part2), 1331-1334.
- Nisan, M. (1972). Dimension of time in relation to choice behavior and achievement motivation. **Journal of Personality and Social Psychology**, 1972, 21, 175-182.
- Nisan, M. (1973). Perception of time in lower class black students. **International Journal of Psychology**, 8 (2), 109-116.
- Nissim-Sabat, D. (1980). Relation between Piaget's cognitive stages and temporal extension. **Psychological Reports**, 47, 291-294.
- Nissim-Sabat, D. (1977). The relationship of Piaget's cognitive stages to temporality, concrete and formal social orientation and personal back ground information. **Dissertation Abstracts International**, 37, (12-B pt1), 6341-6342.
- Nurmi, J. E. (1987). Age, sex, social class, and quality of family interaction as determinants of adolescents'future orientation : A developmental task interpretation **Adolescence**, 12 (88), 977-991.
- Nurmi, J. E. (1988). Experience of the treaht of war among Finnish adolescents : Effects on thinking about the future, and comparison of methods. **Medecine and War**, 4, 199-210.
- Nurmi J. E. (1989a). Planning motivation and evaluation in orientation to the future : A latent structure analysis. **Scandinavian Journal of Psychology**, 30 (1), 64-71.
- Nurmi, J. E., (1989b). Development of orientation to the future during early adolescence : A four-year longitudinal study and two cross-sectional comparisons. **International Journal of Psychology**, 24, 195-214.
- Nurmi, J. E. (1991). How do adolescents see their future ? A review of the development of future orientation and planning. **Developmental Review**, 11, 1-59.

- Nurmi, J. E., & Lainekivi, J. (1991). Verbal fluency and the measurement of future-oriented goals and hopes : Comparison of questionnaire and interview data. **Perceptual and Motor Skills**, 73, 137-138.
- Nurmi, J. E., & Pulliainen, H. (1991). The changing parent-child relationship, self-esteem, and intelligence as determinants of orientation to the future during early adolescence. **Journal of adolescence**, 14, 35-51.
- Nurmi, J. E., Pulliainen, K., & Salmela-Aro, K. (1992). Age differences in adults' control beliefs related to life goals and concerns. **Psychology and Aging**, 7 (2), 194-196.
- Nurmi, J. E. (1993a). La perspective future dans le contexte du développement au cours de la vie. **Revue Québécoise de Psychologie**, 14, (3), 77-97.
- Nurmi, J. E., 1993b). Adolescent Development in an age-graded context : The role of personal belief, goals, and strategies in the tackling of developmental task and standards. **International Journal of Behavior Development**, 16 (2), 169-189.
- Nurmi, J. E. (1994). The development of future-orientation in a life-span context. in Zbigniew Zaleski (ed.) **Psychology of future orientation**. (pp.63-74). Scientific Society of the Catholic University of Lublin, Towarzystwo Naukowe KUL
- Nurmi, J. E., Poole, E. M., & Kalakoski, V. (1994). Age differences in adolescent future-oriented goals, concerns, and related temporal extension in different sociocultural contexts. **Journal of Youth and Adolescence**, 23 (4), 471-487.
- Nurmi, J. E., Poole, E. M., & Seginer R. (1995). Tracks and transitions - A comparison of adolescent future-oriented goals, explorations, and commitments in Australia, Israel, and Finland. **International Journal of Psychology**, 30 (3), 355-375.
- Nuttin, J. R. (1953). **Tâche, réussite et échec. Théorie de la conduite humaine** (Studia Psychologica). Louvain : Publications Universitaires de Louvain.
- Nuttin, J. R. (1964). The future time perspective in human motivation and learning. **Acta Psychologica**, 23, 60-82.
- Nuttin, J. R., & Grommen, R. (1975). Future time perspective in adulthood and old age in three socio-economic groups. University of Leuven, Psychological Reports N°5.
- Nuttin, J. R. (1979). La perspective temporelle dans le comportement humain. in P. Fraisse Halberg, H. Lejeune, J. A. Michon, J. Montangero, J. Nuttin, & M. Richelle (Ed.) **Du temps biologique au temps psychologique**, P.U.F. 307-364.
- Nuttin, J. R. (1980). **Motivation et perspective d'avenir**. P.U.Louvain.
- Nuttin, J.R. (1984). **Motivation, Planning, and action. A relational theory of behavior dynamics**. Louvain : Lawrence Erlbaum Associates.
- Nuttin, J. R. (1985). **Théorie de la motivation Humaine** P.U.F.
- Nygaard, R. & Gjesme, T. (1973). Assessment of achievement motives : comments and suggestions. **Scandinavian Journal of Educational Research**, 17, 39-46.
- O'Rand, A., & Ellis R. A. (1974). Social class and social time perspective. **Social Force**, 53 (1), 53-62.
- Oléron, P. (1979). **L'enfant et l'acquisition du langage**. P.U.F.
- Olivier, R. (1973). Alienation and temporal experience. **Dissertation Abstracts International**, 34 (3-B), 1261.
- Oppenheimer, L., & Van Der Lee H. (1983). Social perspective-taking and event sequences : A developmental study. **Psychological Reports** 53 (3-pt1), 683-690.
- Oppenheimer, L. & Valsiner, J. (Ed. 1991). **The origins of action : Interdisciplinary and international perspectives**. Springer-Verlag, New York Inc
- Osgood, C. E., Suci, G. J. & Tannenbaum, D. H. (1957). **The measurement of meaning**, University of Illinois Press.

- Oskamp, S., Mindisch B., Berger D., & Motta E. (1978). A longitudinal study of success versus failure in conceptive planning. **Journal of Population**, 1 (1), 69-83.
- Palys, T. S. & Little, B. R. (1983). Perceived life satisfaction and the organization of personal project systems. **Journal of Personality and Social Psychology**, 44, 1221-1230.
- Pavlov, I. P. (1955). **Typologie et pathologie de l'activité nerveuse supérieure**. Paris P.U.F.
- Peled, T. (1976). Stability and change of the attitude structure of the Israël public from the six day war to Decembre 70. Ph D. Dissertation. Hebrew University.
- Perlman, L. M. (1976). Temporal extension and orientation : A methodological Study. **Perceptual and Motor Skills**, 43 (3-pt1), 775-785.
- Peterson, C. (1980). Memory and the "dispositional shift". **Social Psychology Quaterly**, 43 (4), 372-380.
- Piaget, J. (1946). **Le développement de la notion de temps chez l'enfant**. P.U.F. (3<sup>ème</sup> Ed., 1981)
- Piaget, J. (1967). **La psychologie de l'intelligence**, Ed. A. Colin.
- Plante, J. A. (1977). A study of future time perspective and its relationship to the self esteem and social responsibility of high school students. **Dissertation Abstracts International**, 38 (4-A), 1969-1970.
- Plante, P. (1987). Logiciel de traitement linguistique d'analyse de contenu des textes et de mise au point de systèmes experts en langage naturel, manuel de référence, Centre d'analyse de texte par ordinateur de l'université de Québec à Montréal
- Platt, J. J., & Taylor, R. (1967). Homesickness, future time perspective and the self concept. **Journal of individual Psychology**, 23, 94-97.
- Platt, J. L., & Eisenman, R. (1968). Internal-external control of reinforcement, time perspective, adjustment and anxiety. **Journal of General Psychology**, 79, 121-128.
- Platt, J. J., Eisenmann, R., & DeGross, E. (1969). Birth order and sex differences in future time perspective. **Developmental Psychology**, 1, 70.
- Platt, J. J., Eisenmann, R., Delisser, O., & Darbes, A. (1971). Temporal perspective as a personality dimension in college students : A re-evaluation. **Perceptual and Motor Skills**, 33 (1), 103-109.
- Poole, M. E., Cooney G. H. (1987). Orientation to the future : A comparison of adolescents in australia and singapore. **Journal of Youth and Adolescence**, 16 (2), 129-151.
- Postema, K. J. (1971). Reminiscing, time orientation and self concept in adged men. **Dissertation Abstracts International**, 31 (11-B), 6880-6881.
- Pustejovsky, J. (1991). The syntax of event structure. **Cognition**, 41, 47-81
- Rakowski, W. (1978). The contribution of luck beliefs to the future time perspective of middle aged men and women. **Dissertation Abstracts International**, 38 (10-A), 6346.
- Rakowski, W. (1979). Future time perspective in later adulthood review and research directions. **Experimental Aging Research**, 5 (1), 43-88.
- Rakowski, W., Barber, C. E., & Seelbach, W. (1980). Reponse format and coding procedures in research on time perspective : A methodological commentary. **Perceptual and Motor Skills**, 51 (1), 39-48.
- Rakowski, W., Barber, C. E., & Seelbach, W. C. (1983). Comparability and short term stability of techniques to assess extension of thinking about on's personal future. **Perceptual and Motor Skills**, 56 (2), 559-564.
- Rakowski, W. (1986). Future time perspective : Application to the health context of later adulthood. **American Behavioral Scientist**, 26 (6), 730-745.
- Rappaport, H., Henrich, K., & Wilson, A. (1985). Relation between ego identity and temporal perspective. **Journal of Personality and Social Psychology**, 48, 1609-1620.
- Rastier, F. (1987). **Sémantique interprétative**. Paris P.U.F., 1987

- Raundalen, M. & Finney, O. J. (1986). Children's and ten-agers views of the future. **International Journal of Mental Health**, 15 (1-3), 114-125.
- Ravenna, M. & Bitti, P. E. R. (1982). La prospettiva temporale nell'identità dell'anziano : Un contributo di ricerca. **Giornale Italiano di Psicologia**, 9 (1), 127-142.
- Raynor, J. O. (1969). Future orientation and motivation of immediate activity : An elaboration of the theory of achievement motivation. **Psychological Review**, 1969, 76, 660-610.
- Raynor, J. O. (1970). Relationship between achievement related motives future orientation and academic performance. **Journal of personality and Social Psychology**, 15, 28-33.
- Raynor, J. O. & Rubin, L. S. (1971). Effects of achievement motivation and future orientation on level of performance. **Journal of Personality and Social Psychology**, 17, 36-41.
- Raynor, J. O. (1974). Future orientation in the study of achievement motivation. in J. W. Atkinson, Raynor J.O. (ed) **Motivation and achievement** Washington, DC, Winston, pp 121-154, 1974.
- Raynor, J. O. & Entin, E. E. (1983). The function of future orientation as a determinant of human behavior in step-path theory for action. **International Journal of Psychology**, 18 (5), 463-487.
- Reinert, M. (1983). Un programme de classification descendante hiérarchique ; application à l'analyse lexicale par contexte. **Cahiers de l'Analyse des Données**, 8, 183-198.
- Reinert, M. (1986a). Un logiciel d'analyse lexicale (ALCESTE). **Cahiers de l'Analyse des Données**, 4, 471-484.
- Reinert, M. (1986b). **Classification descendante hiérarchique : un algorithme pour le traitement des tableaux logiques de grandes dimensions**, in DATA ANALYSIS AND INFORMATICS, North-Holland.
- Reinert, M. (1987). Classification descendante hiérarchique et analyse lexicale par contexte : Application au corpus des poésies d'A. Rimbaud. **Bulletin de Méthodologie Sociologique**. 13 53-90
- Reinert, M. (1990a). ALCESTE : une méthodologie d'analyse des données textuelles et une application : Aurelia de Gerard de Nerval. **Bulletin de Méthodologie Sociologique**, 26, 24-54.
- Reinert, M. (1990b). Une méthode de classification des énoncés d'un corpus présenté à l'aide d'une application. **Cahiers de l'Analyse des Données**, 1990, 15 (1), 21-36
- Reinert, M. (1991). La méthodologie d'analyse des données textuelles ALCESTE : Application à l'analyse des poésies d'A. Rimbaud. 11 ième colloque d'Albi, (in Georges Morand, "Poésie et modernité", C.A.L.S, 303-325.
- Reinert, M. (1992). les mondes lexicaux d'un corpus de 304 récits de cauchemards à travers la méthodologie "ALCESTE". Présentation au Colloque Internationale "Ricerca qualitativa e computer nelle scienze sociali" dipartimento di sociologia, Roma 30/11 au 2/12/92).
- Ricks, D., Umbarger, C., & Mack, R. (1964). A measure of increased temporal perspective in successfully retarded adolescent delinquent boys. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 69, 685-689.
- Rines, W. B. (1975). The measurement of future time perspective in two selected samples of heroin dependant individual. **Dissertation Abstracts International**, 36 (2-B), 921.
- Roberts, A. H., & Greene J. E. (1971). Cross cultural study of relationship among four dimensions of time perspective. **Perceptual and Motor Skills**, 33 (1), 163-173.
- Robertson, S. A. (1978). Some personality correlates of time competence, temporal extension and temporal evaluation. **Perceptual and Motor Skills**, 46 (3 pt1), 743-750.
- Rodriguez-Tome, H. (1979). Identité et horizon temporelle à l'adolescence. In P. Fraisse, F. Halberg, H. Lejeune, J. A. Michon, J. Montangero, J. Nuttin, & M. Richelle. **Du temps biologique au temps psychologique**. P.U.F., 1979 p 379-386

- Rodriguez-Tome, H. (1986). **Les perspectives temporelles à l'adolescence**. Paris P.U.F. 1986.
- Rolland, J-P. (1993). Validité de construct de "marquers" des dimensions de personnalité du modèle en cinq facteurs. **Revue Européenne de Psychologie Appliquée**, 44 (1), 65-71.
- Roos, P., & Albers, R. (1965a). Performance of retardates and normals on a measure of temporal orientation. **American Journal of Mental Deficiency**, 69, 835-838.
- Roos, P., & Albers, R. (1965b). Performance of alcoholics and normals on a measures of temporal orientation. **Journal of Clinical Psychology**, 21, 34-36.
- Rorschach, H. (1987). **Psychodiagnostic**. P.U.F.
- Rost, H., (1927). **Bibliographie des selbtmords**, Augsburg, Hass u, Grabherr
- Rotter, J. B. & Rafferty, J. E. (1950). The Rotter Incomplete Sentences Blank Manual : College form. New York : **Psychological Corporation**
- Rotter, J. B. (1954). **Social learning and clinical psychology**. Englewood cliffs : Prentice-Hall.
- Rotter, J. B. (1960). Some implications of a social learning theory for the prediction of goal directed behavior from testing procedures. **Psychological Review**, 67, 301-316.
- Rotter, J. B. (1966). Generalized expectancies for internal versus external control of reinforcement. **Psychological Monograph**, 80, N°1.
- Rouanet, H. & Lepine, D. (1970). Comparison between treatments in a repeated-measures design : ANOVA and multivariate methods. **British Journal of Psychology**, 8, 166-184.
- Rubin, D., & Baddeley, A. D. (1989). Telescoping is not time compression : A model of the dating of the autobiographical events. **Memory and Cognition**, 17 (6), 643-661.
- Ruiz, R. A., & Krauss, H. H. (1968). Anxiety, temporal perspective and item content of the incomplete thoughts test (ITT). **Journal of Clinical Psychology**, 1968, 24, 70-72.
- Ruiz, R. A., Reivich, R. S., & Krauss, H. H. (1967). Tests of temporal perspective : Do they measure the same construct ? **Psychological Reports**, 21, 849-852
- Rychlack, J. F. (1972). Manifest anxiety as reflecting commitments to the psychological present at the expense of cognitive futury. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 38, 70-79.
- Salem, A. (1987). **Pratique des segments répétés** (Publication à l'INALF, Collection "St CLOUD", KLINCKSIECK Paris.
- Sanders, S. A. (1986). A development of a tool to measures subjective time experience. **Nursing Research**, 35 (3), 178-182.
- Savickas, M. L., Silling, S. M., & Schwartz, S. (1984). Time perspective in vocational maturity and career decision making. **Journal of Vocational Behavior**, 25 (3), 258-269.
- Scheier, M., & Carver, C. (1985). Optimism, coping and health : Assessment and implications of generalized outcome expectancies. **Health Psychology**, 4, 219-247
- Scheier, M. F. & Carver, C. S. (1987). Dispositional optimism and physical well-being : The influence of generalized outcome experience on Health. **Journal of Personality**, 55, 169-210),
- Schenberg, R. G. (1974). The relation of time perspective and self actualisation to ego development. **Dissertation Abstracts International**, 34 (9-B), 4641.
- Schlosberg, A. (1984). Zeitperspective als ich function in den Schizophrenia. **Dynamische Psychiatrie**, 17 (1), 85-102.
- Schmidt, R. W., Lamm, H., & Trommsdorff, G. (1978). Social class and sex as determinant of future orientation in adults. **European Journal of Social Psychology**, 8 (1), 71-90.
- Schoenrock, R. P. (1978). The relationship of time perspective to prisoner participation and successful completion of a rehabilitation program. **Dissertation Abstracts International**, 38 (12-B), 6172-6173.



- Schreiner, M. (1970). Zur Zukunftsbezogenen Zeitperspektive älterer Menschen. **Zeitschrift für Entwicklungspsychologie and Pädagogische Psychologie**, 2 (1), 28-46.
- Seginer, R. (1988a). Social milieu and future orientation : The case of kibbutz vs urban adolescents. **International Journal of Behavioral Development**, 11 (2), 247-273.
- Seginer, R. (1988b). Adolescent facing the future. Cultural and sociopolitical perspectives. **Youth and Society**, 19, 314-333
- Seginer, R. (1988c). Adolescent orientation toward the future : Sex role differentiation in a socio-cultural context. **Sex Roles**, 18 (11-12), 739-757.
- Shannon, L. (1975). Development of time perspective in three cultural groups : A cultural difference or an expectancy interpretation. **Developmental Psychology**, 1975, 11 (1), 114-115.
- Sharp, K. C. (1982). Preschoolers' understanding of temporal and causal relations. **Merrill Palmer Quaterly**, 28 (3), 427-436.
- Sheikh, A. A., & Tverski, M. (1974). Future time perspective in negro and white adolescents. **Perceptual and Motor Skills**, 39 (1), 308.
- Shentoub, V. (1981). T.A.T. : test de créativité, **Psychologie Française**, 26 (1), 66-72
- Shifflett, P. A. (1987). Future time perspective, past experiences and negotiation of food use pattern among the aged. **Gerontologist**, 27 (5), 611-615.
- Shifflett, P. A., & McIntosh, W. A. (1986-87). Food habits and future time : An exploration study of ageappropriate food habits among the elderly. **International Journal of Aging and Human Development**, 24 (1), 1-17.
- Shmotkin, D. (1991). The role of time orientation in life satisfaction across the life span. **Journal of Gerontology**, 46 (5), 243-250.
- Shmotkin, D. (1992). The apprehensive respondent : Failing to rate future life satisfaction in older adults. **Psychology and Aging**, 7, 484-486.
- Shostrom, E. L. (1966). **Personal Orientation Inventory**. San Diego. California Edits. Educational and Industrial Testing Service.
- Shostrom, E. L. (1968). Time as an integrating factor. In Ch. Bülher & F. Massarik (Eds.) **The course of human life. A study of goals in the humanistic perspective** (pp. 351-359). New York : Springer.
- Shybut, J. (1968). Time perspective internal vs external control and severity of psychological disturbance. **Journal of Clinical Psychology**, 1968, 24, 312-315.
- Shye, S. (ED.).(1978). **Theory construction and data analysis in the behavioral sciences**, San Francisco, Jossey-Bass Publishers.
- Siegman, A. W. (1961). The relationship between future time perspective, time estimation and impulse control in a group of young offenders and in a control group. **Journal of Consulting Psychology**, 24, 470-475.
- Singer, J. L. (1966). **Daydreaming**. Random House, New York.
- Smart, R. G. (1968). Future time perspectives in alcoholics and social drinkers. **Journal of Abnormal Psychology**, 73, 81-83.
- Sobel, R., & McGuire, H. (1977). Time perspective and longitudinal test of cognitive model of satisfaction. **Journal of General Psychology**, 96 (2), 177-184.
- Solantaus, S. (1987). Hopes and worries of young people in three European countries. **Health Promotion**, 2, 19-27
- Sosnowski, M. (1976). The effects of a future studies course on the career maturity, future time perspective and delphi generated estimates of probable future events of high school students. **Dissertation Abstracts International**, 37 (7-A), 2651.

- Spangler, M., & Petrovich, O. Future time perspective and feeling tone : A study in the perception of the days by yugoslav and american students. **Journal of social Psychology**, 1978, 105 (2), 189-193.
- Spence, D. L. (1968). The role of futurity in aging adaptation. **The Gerontologist**, 8, 180-183.
- Squire, L. R. (1982). Comparison between forms of amnesia : some deficits are unique to korsakoff syndrome. **Journal of experimental Psychology : Learning Memory and Cognition**, 8 (6), 560-571.
- Squyres, E. M. (1981). Guidelines for use in scoring TAT stories for time span. **Perceptual and Motor Skills**, 52 (1), 333-334.
- Squyres, E. M., & Craddick, R. A. (1982). A measure of time perspective with TAT and some issues of reliability. **Journal of Personality Assessment**, 46 (3), 257-259.
- Squyres, E. M., Craddick, R. A., Burge, C. K., & Kempler, B. (1982). Sex differences in time orientation : A jungian perspective. **Journal of Analytical Psychology**, 27 (1), 71-81.
- Staats, S., & Stassen M. A. (1986). The hope index : A measure of self-other-world expectations for adults. Communication présentée au Congrès de l'American Psychological Association, Washington, DC.
- Staats, S. R., Romine, N., Atha, G., & Isham, J. (1994). Hoping for the best : The future time perspective **Time and Society**, 3 (3), 365-376.
- Staats, S., Partho, C., & Stubbs, K. (1993). Future time perspective, response rates, and older persons : Another chapter in the story. **Psychology and Aging**, 8 (3), 440-442
- Stein, K. B., Sarbin, T. R., & Kulik, J. A. (1968). Future time perspective : its relation to the socialization process and the delinquent role. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 32, 257-264.
- Stein, K. B., & Kraick, K. H. (1965). Relationship between motoric and ideational activity preference and time perspective in neurotics and schizophrenics. **Journal of Consulting Psychology**, 29, 460-467.
- Stever, J. (1977). Future time perspective commitments and life satisfaction of retired women educators. **Dissertation Abstracts International**, 37 (11-B), 5885-5886
- Stone, P. C. (1971). Experience of control, time orientation and aspiration level of high school students varying in socioeconomic status and racial group. **Dissertation Abstracts International**, 32 (4-B), 2386-2387.
- Strack, F., Schwarz, N., & Geschneidinger, E. (1985). Happiness and reminiscing : The role of time perspective, affect and mode of thinking. **Journal of Personality and Social Psychology**, 49 (6), 1460-1469.
- Strathman, A., Boninger, D., Gleicher, F., & Baker. S. (1994). Constructing the future with present behavior : An individual difference approach. in Zbigniew Zaleski (ed.) **Psychology of future orientation**. (p.107-120). Scientific Society of the Catholic University of Lublin, Towarzystwo Naukowe KUL
- Strathman, A., Gleicher, F., Boninger, D., & Edwards, C. S. (1994). The consideration of future consequences : Weighing Immediate and distant outcomes of behavior. **Journal of Personality and Social Psychology**, 66 (4), 742-752.
- Sunberg, N. D., & Tyler, L. E. (1970). Awareness of action possibilities of India, Dutch, and American adolescents. **Journal of cross-cultural Psychology**, 1, 153-157.
- Sunberg, N. D., Poole, M. E., & Tyler, I. E. (1983). Adolescent's expectations of future events : A cross cultural study of australian american and indian. **International Journal of Psychology**, 18 (5), 415-427.
- Sutter, J. (1983). **L'anticipation**. P.U.F.
- Symons, D. K. (1992). Estimating the expected probability of an event in continuously recorded social behavior. **Psychological Bulletin**, 111 (1), 185-187

- Tallman, I., Marotz-Baden, R., & Pindas, P. (1983). **Adolescent socialisation in cross-cultural perspective. Planning for social change.** New York : Academic Press.
- Taylor, J. A. (1953). A personality Scale of manifest anxiety. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 48, 285-290
- Teahan, J. E. (1958). Future time perspective, optimism and academic achievement. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 57, 379-380.
- Thomae, H. (1981). Future time perspective and the problem of cognition-motivation interaction. In G. d'Ydewalle & W. Lens (Eds.) **Cognition in human motivation and learning.** Hillsdale, NJ Erlbaum
- Thomae, H. (1987a). Patterns of psychological aging. Finding of the Bonn Longitudinal Study of Aging. In U. Lehr & Thomae (Eds.) **Formen seelischen Alterns.** Stuttgart : Ferdinand Enke Verlag.
- Thomae, H. (1987b). Responses to health and social problems in old age. In S. de Gregorio (Ed.) **Social Gerontology : New directions.** London : Croom Helm
- Thomae, H. (1987c). Stress, satisfaction, competence. Finding from the Bonn Longitudinal Study of Aging. Communication présentée au 3e congrès de l'International Psychogeriatric Ass. Chicago, IL.
- Thompson, C. P., Skowronski, J. L., & Lee, D. J. (1988). Telescoping in dating naturally occurring events. **Memory and Cognition**, 16 (5), 461-468.
- Thor, D. H. (1962). Time perspective and time of day. **The Psychological Record**, 12, 417-422
- Tismer, K. G. (1985a). Zietperspektive und soziale Schichtzugehörigkeit. **Kölner Zeitschrift für sozial psychologie**, 37, 677-697.
- Tismer, K. G. (1985b). Sex and age differences in personal and global future time perspective : A replication. **Perceptual and Motor Skills**, 61, 1007-1010.
- Tismer, K. G. (1987). Psychological aspects of temporal dominance during adolescence. **Psychological Reports**, 61 (2), 647-654.
- Tobacyk, J., Nagot E., & Mitchell T. (1989). Prediction of future events scale : Assessment of beliefs about predicting the future. **Journal of Social Psychology**, 129, 819-823.
- Tobacyk, J., & Nagot, E. (1994). Cognitive dimensions used in the prediction of future events : assessment instrument and indications for cognitive functioning. in Zbigniew Zaleski (ed.) **Psychology of future orientation.** (p.195-206). Scientific Society of the Catholic University of Lublin, Towarzystwo Naukowe KUL
- Toban, E. (1970). Relation between future time perspective, age and militancy. **Journal of Genetic Psychology**, 116 (1), 63-68.
- Toda, M. (1983). Future time perspective and human cognition : An evolutionary View. **International Journal of Psychology**, 18 (5), 351-365.
- Todd, F. J., Terrel, G., & Franck, C. E. (1962). Differences between normal and underachievers of superior ability. **Journal of Applied Psychology**, 46, 183-190.
- Tolor, A., Brannigan, G., & Murphy, V. M. (1970). Psychological distance, future time perspective and internal external expectancy. **Journal of Projective Techniques and Personality Assessment**, 34 (4), 283-294.
- Tournois, J. & Dickes, P. (1993). **Pratique de l'échelonnement multidimensionnel : De l'observation à l'interprétation.** De Boeck Université.
- Tournois, J. (1990). L'évaluation morale : le bien, le mal et la gravité. Définition - Mesure. Thèse de Doctorat non publiée. Université de Nancy 2.
- Tripathi, K. K. (1981). An empirical study of development time perspective in relation to deprivation. Unpublished doctoral dissertation, University of Grakhpur, India.

- Trommsdorff, G., Lamm, H. (1975). An analysis of future orientation and some of its determinants. in J. T. Fraser and N; Lawrence (Ed.) **The study of time II**. Heidelberg, New York Springer, 393-361
- Trommsdorff, G., Burger, C., Fuchsle, T., & Lamm, H. (1978). **Erziehung für die Zukunft**. Düsseldorf : Pädagogischer Verlag Schwann.
- Trommsdorff, G., Lamm, H., & Schmidt, R. W. (1979). A longitudinal study of adolescent future orientation. **Journal of Youth and Adolescence**, 8 (2), 131-147.
- Trommsdorff, G., & Lamm, H. (1980). Future orientation of institutionalized and noninstitutionalized delinquents and nondelinquents. **European Journal of Social Psychology**, 10, 247-278.
- Trommsdorff, G., Burger, C., & Fuchsle, T. (1982). Social and psychological aspects of future orientation in M. Irle (Ed.). **Studies in decision making**. Berlin, New York : De Gruyter
- Trommsdorff, G. (1983). Future orientation and socialisation. **International Journal of Psychology**, 18 (5), 381-406.
- Trommsdorff, G. (1993). La perspective future : Aspects socio-culturels. **Revue Québécoise de Psychologie**, 14, (3), 103-118
- Trommsdorff, G. (1994a). Futur time perspective and control orientation : Social class conditions and consequences in Zbigniew Zaleski (ed.) **Psychology of future orientation**. Scientific Society of the Catholic University of Lublin, Towarzystwo Naukowe KUL, p. 39-62.
- Trommsdorff, G. (1994b). Zukunft als Teil individueller Handlungsorientierungen. in Elke Holst, Jürgen P. Rinderspacher, Jürgen Schupp (Hg.) **Erwartungen an die Zukunft. Zeithorizonte und Wertewandel in der sozialwissenschaftlichen Diskussion**. Campus Verlag. Frankfurt/New York, 45-76.
- Trunfio, J. A. (1972). The effects of high and low probability of occurrence of reward on the subjective experience of time in delayers and non delayers of gratification. **Dissertation Abstracts International**, 33 (6-B), 2825-2826.
- Tullar, W. L., & Barrett, G. V. (1976). The future autobiography as a predictor of scales success. **Journal of Applied Psychology**, 61, 371-373.
- Tversky, A., & Kahnemann, D. (1973). Availability : A heuristic for judging frequency and probability. **Cognitive Psychology**, 5, 207-232.
- Valax, M.-F. & Sarocchi, F. (1995). Représentation dynamique et processus d'orientation temporelle. **L'Année Psychologique**, 95, 441-457.
- Van Calster, K, Lens, W., & Nuttin, J. R. (1987). Affective attitude toward the personal future : Impact on motivation in high school boys. **American Journal of Psychology**, 100, (1), 1-13.
- Van Der Keilen, M. (1982). L'étendue de la perspective temporelle future et l'attitude à l'égard du présent, du passé et de l'avenir chez les adolescents normaux et handicapés sociaux : Influence du succès et de l'échec expérimental. **Psychologica Belgica**, 22 (2), 161-183.
- Van Lennep, D. J. (1954). **Four Picture Test : Manual** (2nd ed.). Utrecht, Netherlands : Lumax Press.
- Vella, C. J. (1977). Temporal perspective : Validation and psychosocial correlates among college students. Doctoral Dissertation, University of California at Berkeley, (University microfilms n°7731572)
- Vella, C. J. (1978). Temporal perspective : Validation and psychosocial correlates among college students. **Dissertation Abstracts International**, 38 (8-B), 3860-3861.
- Verstraeten, D. (1980). Level of realism in adolescent future time perspective. **Human Development**, 23 (3), 177-191.

- Von Wright, J., & Kinnunen, R. (1976). On scaling of future time. **Perceptual and Motor Skills**, 43 (3), 1235-1241.
- Von Wright, J. M., & Rauste-Von Wright M. R. (1977). Sexe differences in personal and global future time perspectives. **Perceptual and Motor Skills**, 44 (1), 30.
- Von Wright, J., & Kinnunen, R. (1977). Scaling of involvement in personal and global future events. **Scandinavian Journal of Psychology**, 18, 327-332.
- Vontobel, J. (1970). **Leistungsbedurfnis und soziale Umwelt**. Bern
- Wagner, P. (1975). The development of personal space and personal time perspective. **Dissertation Abstracts International**, 1975, 36 (5-B), 2531-2532.
- Wallace, J. R., & Fonte, M. E. (1984). Piagetian and information processing approaches to concepts of chance and probability : Relationships among methods, age and locus of control. **The Journal of Genetic Psychology**, 144 185-194.
- Wallace, M. (1956). Future time perspective in schizophrenia. **Journal of Abnormal and Social Psychology**, 52, 240-245.
- Wallace, M., & Rabin, A. I. (1960). Temporal experience **Psychological Bulletin**, 57, 213-236.
- Wallis, G. W. (1970). Chronopolitics : The impact of time perspectives on the dynamics of change. **Social Forces**, 49 (1), 102-108.
- Webb, J., & Mayers, B. S. (1974). Developmental aspects of temporal orientation in adolescents. **Journal of Clinical Psychology**, 30 (4), 504-507.
- Weber, M. (1964). **L'éthique protestante et l'esprit du capitalisme**, Plon, Paris
- Weiner, B. (1979). A theory of motivation for some classroom experiences, **Journal of Educational Psychology**, 71, 3-25
- Weiner, B. (1985). An attributional theory of achievement motivation and emotion. **Psychological Review**, 92, 548-573.
- Weinreb, H. R. (1971). A comparison of the temporal perspectives and attitudes toward time of rural and urban adolescents. **Dissertation Abstracts International**, 31 (10-B), 6249.
- Wessman, A. E. (1973). Personality and the subjective experience of time. **Journal of Personality Assessment**, 37 (2), 103-114.
- Wessman, A. E., Gorman, B. S., Schmeidler, G., Thayer, S., & Mannucci, E. G. (1974). Personality and linear representation of temporal location. **Journal of Consulting and Clinical Psychology**, 42 (6), 914.
- Wiemer, M. J. (1969). Dogmatism and future time perspective in seminary students. **Dissertation Abstracts International**, 30 (4-B), 1910.
- Winograd, R., & Soloway, R. M. (1985). Reminding as a basic for temporal judgments. **Journal of Experimental Psychology : Learning, Memory and Cognition**, 11 (2), 262-271.
- Wise, G. W., & Davis J. E. (1975). The Personal Orientation Inventory : Internal consistency stability and sex differences. **Psychological Reports**, 36, 847-855
- Wohlford, P. (1966). Extension of personal time, affective states and expectation of personal death. **Journal of Personality and Social Psychology**, 3, 559-566.
- Wohlford, P. (1968). Extension of personal time in T.A.T. and story completion stories. **Journal of Projectives Techniques and Personality Assessment**, 32, 267-280.
- Wolf, F. M., & Savickas, M. L. (1985). Time perspective and causal attributions for achievement. **Journal of Educational Psychology**, 77 (4), 471-480.
- Wolk, R. B. (1971). The dimension of future time perspective in black and white children. **Dissertation Abstracts International**, 31 (10-B), 6272.
- Wright, P., & Weitz, B. (1977). Time horizon effects on product evaluation strategies. **Journal of Marketing Research**, 14 (4), 429-443.

- Wulf, D. M. (1970). Varieties of temporal orientation and their measurement. **Dissertation Abstracts International**, 31 (2-B), 907-908.
- Yaniv, I., Yates, J. F., & Smith, J. E. K. (1991). Measures of discrimination skill in probabilistic judgment. **Psychological Bulletin**, 110 (3), 611-617
- Yonge, G. D. (1973). Time experience as measure of personality. **Measurement and Evaluation in Guidance**, 5 (4), 475-482.
- Yonge, G. D. (1974). Dimension of time experiences. **Social Behavior and Personality**, 2 (2), 119-124.
- Yufit, R. I., Benzies, B., Fonte, M. E., & Fawcett, I. A. (1970). Suicide potential and time perspectives. **Archives of General Psychiatry**, 23 (2), 158-163.
- Zaleski, Z. (1987). Behavioral effects of selfset goals for different time ranges. **International Journal of Psychology**, 22 (1), 17-38.
- Zaleski, Z., (1988). Attributions and emotions related to future goal attainment. **Journal of Educational Psychology**, 80 (4), 563-568.
- Zaleski, Z., & Chlewinski, Z., & Lens, W (1994). Importance of and optimism-pessimism in predicting solution to world problems : An intercultural study. in Zbigniew Zaleski (ed.) **Psychology of future orientation** (p. 207-228). Scientific Society of the Catholic University of Lublin : Towarzystwo Naukowe KUL
- Zaleski, Z. Ed. (1994a). **Psychology of future orientation**. Scientific Society of the Catholic University of Lublin, NO. 32 Wydawnictwo Towarzystwa Naukowego Katolickiego Uniwersytet Lubelskiego : Lublin Poland ISBN 83-85291-73-3.
- Zaleski, Z., (1994b). Personal future in hope and anxiety perspective. in Zbigniew Zaleski (ed.) **Psychology of future orientation**. (pp.173-194). Scientific Society of the Catholic University of Lublin, Towarzystwo Naukowe KUL
- Zaleski, Z., (1994c). The pragmatics of future time perspective : concluding remarks. in Zbigniew Zaleski (ed.) **Psychology of future orientation**. (p.229-232). Scientific Society of the Catholic University of Lublin, Towarzystwo Naukowe KUL
- Zaleski, Z., (1994d). Toward a psychology of the personal future. in Zbigniew Zaleski (ed.) **Psychology of future orientation**. (p.10-20). Scientific Society of the Catholic University of Lublin, Towarzystwo Naukowe KUL
- Zegers, F. E. (1991). Coefficients for interrater agreement. **Applied Psychological Measurement**, 15 (4), 321-333.
- Zelen, S. L., & Zelen, G. J. (1970). Life span expectations and achievement expectancies of underprivileged and middle-class adolescents. **Journal of Social Psychology**, 80, 111-112.
- Zimbardo, P. G. (1990). The stanford Time perspective Inventory. Stanford, CA : Stanford University
- Zimbardo, P. G., Marshall, G., & Maslach, C. (1971). Liberating behavior from time-bound control : Expanding the present through hypnosis. **Journal of Applied Social Psychology**, 1, 305-332.
- Zimbardo, P. G. (1994). Foreword. in Zbigniew Zaleski (ed.) **Psychology of future orientation**. (pp.7-9). Scientific Society of the Catholic University of Lublin, Towarzystwo Naukowe KUL
- Zurher, L. A., Willis, J. E., Ikard, F. F., & Dohme, J. A. (1967). Dogmatism, future orientation and perception of time. **Journal of Social Psychology**, 73, 205-209.

## ANNEXES

### 1 Procédures de mesure reposant sur une pluralité d'items

#### 1.1. LISTE D'ÉVÉNEMENTS : PROCÉDURE AVEC RÉPONSES OUVERTES

##### 1.1.1. Méthode d'Induction Motivationnelle Nuttin (1980)

#### M.I.M. LISTE DES INDUCTEURS

##### A. Inducteurs positifs

1. J'espère...
2. Je travaille en vue de...
3. Je désire ardemment ...
4. Ma plus grande satisfaction est (sera) de...
5. Je me propose de ...
6. Je souhaite ...
7. Je tâche de ...
8. Je désire ...
9. Je suis résolu à ...
10. Je serai content quand ...
11. Je souhaite ardemment pouvoir ...
12. Je rêve de ... (pas de rêves nocturnes)
13. J'ai l'intention ferme de ...
14. Je veux ...
15. Je n'hésiterai pas à ...
16. Je m'efforce de ...
17. J'ai un très grand désir de ...
18. Ma plus grande récompense est (sera) de ...
19. J'aspire à ...
20. Je souhaite pouvoir ...
21. Je voudrais tellement ...
22. J'essaye de ...
23. Je me prépare à ...
24. Je suis décidé(e) à ...
25. Je serai très heureux(se) lorsque ...
26. Je souhaite ardemment ...
27. je suis prêt(e) à ...
28. Je ferai tous les efforts possibles pour ...
29. Je désire ardemment pouvoir ...
30. Je fais mon possible pour ...
31. Je serai pleinement content lorsque ...
32. Mon grand espoir est de ...
33. Je donnerai cher pour ...
34. Je soupire vers (à) ...
35. Je suis enclin à ...
36. Quoiqu'il en coûte, je suis disposé(e) à ...
37. Mon plus grand espoir est de ...
38. D'une manière définitive, je veux ...
39. J'ai hâte de ...
40. De toutes mes forces, je tends à ...

##### B. Inducteurs négatifs

- n1. Ce qui me déplairait le plus c'est que ...
- n2. Je ne souhaite pas que ...
- n3. Je m'opposerais (si) (à ce que) ...
- n4. Je trouve qu'il est dommage que ...
- n5. Je n'aimerais pas que ...
- n6. J'essaye d'éviter que ...
- n7. Il me déplaît (de) (que) ...
- n8. Je ne souhaiterais en aucun cas que ...
- n9. Je crains que ...
- n10. Je regretterais beaucoup (si) (que) ...
- n11. Je ne veux pas que ...
- n12. Ce qui m'inquiète c'est que ...
- n13. Je ne voudrais pas que ...
- n14. Je n'aime pas penser que...
- n15. Je trouve insupportable que...
- n16. Je ne suis pas enclin à ...
- n17. Je regrette que...
- n18. Cela m'ennuyerait beaucoup (si) (que) ...
- n19. J'ai peur que ...
- n20. Je ne désirerais pas que ...

1.1.2. Sentence Completion Test Relating to Self-Concept  
Coleman J., Herzberg J. & Morris M. (1977)

AGE : Years            Months

INSTRUCTIONS

Please complete the unfinished sentences as quickly as you can. For example if the sentence was "WHEN CHILDREN ARE WITH THEIR PARENTS ....." you might write, "THEY ARE ON THEIR BEST BEHAVIOUR."

1. A really good friend can be .....
2. If someone is not part of the group.....
3. If I think about when I am older.....
4. For me holidays.....
5. To other people I seem.....
6. For me the most worrying thing.....
7. Often when three people are together.....
8. When I think about myself.....
9. If someone gives orders to a group.....
10. The thing that I would most like to know.....
11. Other people do not realize that I.....
12. A girl and boy together.....
13. Sometimes the future seems.....
14. If a person is alone.....
15. Now and again I realize that I .....

Les réponses sont codées en fonction de 9 catégories (*Positive self-image ; Negative self-image ; Neutral ; Positive view ; Negative view ; Neutral ; Present issues ; Future issues ; Abstract*)



**1.1.3. Affective Events Test**  
Vella (1977)

Please list the three happiest experiences in your past life and indicate your approximate age at the time of each experience.

Age

_____	_____
_____	_____
_____	_____

Please list the three happiest experiences you expect during your Future life and estimate your approximate age at the time of each experience.

Age

_____	_____
_____	_____
_____	_____

Please list the three unhappiest experiences in your past life and indicate your approximate age at the time of each experience.

Age

_____	_____
_____	_____
_____	_____

Please list the three unhappiest experiences you expect during your Future life and estimate your approximate age at the time of each experience.

Age

_____	_____
_____	_____
_____	_____

1.1.4. Wishes concerning improbable events  
Israeli (1932)

A. State three very important things you would like to do this week but wish you are most certain that you will never do this week.

- 1.
- 2.
- 3.

B. State three most important things that you would like to see happen on the campus, but wish you are most certain will never happen. (On this campus)

- 1.
- 2.
- 3.

C. State three most important things you would like to see adopted by colleges, but which you are most certain they will never do.

- 1.
- 2.
- 3.

D. State three most important things you would like to do after graduation, but wish you are certain you will never do.

- 1.
- 2.
- 3.

E. State three most important things that you would like to happen in the state of Maine but wish you are most certain will never happen there.

- 1.
- 2.
- 3.

F. State three most important things that you would like to happen in International Affairs, but wish you are most certain will never be done.

- 1.
- 2.
- 3.

G. State three most important things you would like to see the United States do about liquor, but which you are most certain will never be done.

- 1.
- 2.
- 3.

H. State three most important things you would like to see done in the movies, but which you are most certain will never be done.

- 1.
- 2.
- 3.

I. State three most important things you would like to see happen in the industrial world, but wish you are most certain will never be done.

- 1.
- 2.
- 3.

J. State three most important things you would like to see science do, but which you are most certain will never be done.

- 1.
- 2.
- 3.

## 1.2. LISTE D'EVENEMENTS : PROCEDURES AVEC REPONSE FERMEE

### 1.2.1. World Problems Questionnaire

Zaleski, Chlewinski & Lens (1994)

#### Instruction

This questionnaire comprise statements concerning the contemporary problems of mankind. Read each of them.

**Part I.** On the answer sheet, please mark the degree of importance you attach to each statement by crossing a number from 1 to 5 ; eg., if a given problem is very important to you mark 5 ; if it does not concern you at all mark 1. You can use any number between 1 and 5 that corresponds to your opinion :

1 - completely unimportant, 2 - unimportant, 3 - neutral, 4 - important, - 5 very important

**Part II.** Apart from making the importance, please mark the degree of change in each problem that you consider likely to take place within the next fifty years :

Deterioration		0%			Improvement	
-100%	50%	0%	50%	100%		

If you think that an issue introduced by a given statement is not at all likely to change, please put your cross in the position 0%. If in your opinion, however, the problem will diminish (improvement), put your cross somewhere between 0% and 100% according to the degree of expected improvement. You can use the whole length of the line and put the cross in the place that corresponds to your opinion, eg., if an issue is solved altogether, cross 100%, if the improvement is only inconspicuous - cross around 10% or 20%.

If you expect an issue to be deteriorating within next fifty years place your cross on the scale between -100% and 0% ; if the deterioration is not significant, mark around -10% ; if it poses a great threat to humanity than today - mark around -50% ; if an issue assumes catastrophic proportions - cross -100%.

#### World Problems

1. Nuclear war, brought about either accidentally or deliberately threatens humanity and may lead to its annihilation.
2. The "population explosion" may cause severe shortages of food, water, and other basic necessities. As a result, many people would die.
3. The growth of industry and the use of various chemicals kill plants and animals and poison the soil, threatening human health and life.
4. Cancer is becoming more and more dangerous to mankind. It can lead to many deaths.
5. The stress of a modern life style brings about many diseases such as ulcers, sceleris and hypertension, posing a threat to human health and life.
6. The development of industry, pollution, the high pace of modern life and living condition may cause new, unknown disease that will pose a serious threat to humanity.
7. Natural disasters such as eartquakes and volcanic eruptions prove impossible to control and pose a serious threat to people.
8. A lack of personal safety, different kinds of life stresses, neglecting psychological hygiene causes more and more mental diseases, e.g., depressions, neuroses, shizophrenia, etc.
9. Hatred between different races grows, and ideas of racial superiority continue. This leads to persecution or even to overt aggression and attempts at extermination.
10. Animosity between various religions, each thinking of itself as superior and having a monopoly on thruth, grows. This leads to conflicts or even to religious wars.
11. Science and computerization make people feel redundant and alienated, wich may affect their mental health.
12. New technologies and computers eliminate human labor, which leads to unemployment and the impoverishment of many families.
13. The importance of the family decreases and its functions are taken over by various institutions, such as day-care centers and schools. The basic needs of children are therefore not met, which results in disorders in emotional development and delinquent attitudes.
14. Drug addiction may become pervasive and lead to the moral and biological decline of humanity.
15. The continuous exploitation of the Earth' energy resources leads to their complete exhaustion.
16. The mass media are used to manipulate and ideologically indoctrinate people by imposing certain schemes of thinking and behavior. This results in external control as well as in the loss of one's awn opinion, autonomy, self determination, and freedom.
17. Ever-increasing consumption of alcohol threatens to lead to degeneration of people's personalities and to their biological devastation.
18. Large urban environments impoverish or even destroy interpersonal relations. People lose interest in one another and feel lost and lonely. This has negative effects on their mind and mental health.
19. The gap between the high standart of living in the developed world and the low standard of living in the undeveloped world broadens. Aid to the undeveloped countries does not solve their problems and, instead of leading to their self determination, leads to their political and economic dependence upon the developed countries.
20. Social inequality between the rich (living in luxury) and poor (who cannot support themselves) continues. This causes antagonism, hatred and jealousy.
21. Working women, often tired from work, have less and less time for themselves and their families. They cannot properly perform their role as mothers and wives. This has a negative impact on fality life (children and/or husband' alienation) and leads to family arguments and conflicts.
22. The preoccupation with the acquisition of material wealth makes it impossible for parents to spend enough time with their children. As a result children tum to unerworld gangs, alcohol, drugs and/or delinquency.
23. The increasing pace of live and the preoccupation with the acquisition of material wealth cause people to devote less and less times for developing the higher intellectual and moral values. As the result, the cultural and moral level of the society will decrease.
24. Modern life's pressure to conform with others leads to the destruction of individuality in thinking and action and the loss of self identity and responsibility.
25. The rapid pace of industrial development, coupled with the lack of sufficient ecological protection, leads to the destruction of the environment. Steps and deserts will appear and air and water will be polluted.
26. Insufficient hygiene and work conditions in certain work places (connected with radioactivytyn chemicals) cause the occupational disease. The health, and even life, of the employees and of their children is seriously endangered.
27. Because of the comfortable and cosmopolitan nature of cities, village inhabitants migrate there. This leads to the disappearance of rural culture and folklore.

28. Nationalism, national hatred, and national competition lead to misunderstandings, aggression, and wars.
29. The unresolved, but rather increasing, is the problem of illiteracy, which brings the danger of a considerable decrease of intellectual level of the society.
30. The quickly spreading disease AIDS, which destroys the human immune system, leads to the extinction of humanity.
31. The development of secular philosophies leads to a decline of religion. People follow its principles less and less in their world perception and conduct not respecting the higher (divine) values.
32. The rapidly increasing terrorist violence leads to feelings of great insecurity, fear, and threat to one's life.

1.2.2. Prediction of Future Events  
Andersen, Spielman & Bargh (1992)

*Life Events That Subjects Judged Would or Would Not Happen at Some Time in the Future by the Event's Face-Value Likelihood*

Negative events	Positive events
Exceptionally likely events	
Die (eventually) Accidentally break something Catch a cold Go to a concert Get into an argument Have a Headache Have an unexpected expense	Have a warm shower or bath Listen to music Get a letter from a family member Be out on a sunny day
Events varying in likelihood	
Be stuck in an unfulfilling job Regret a major life decision Work with people I don't like Experience the death of a spouse Get a fatal disease Suffer a great financial loss Be unhappy in long-term relationships Be committed to a mental institution Fail to contribute to society Be very lonely when old Eventually become senile Cause someone to suffer Be divorced	Cope successfully with job stress Achieve life goals Live a healthy and active life Have an ideal life-style Live in an ideal home Do enjoyable things Have a sexually fulfilled life Have plenty of money Have an ideal job Be satisfied with major life decisions Gain the respect of my co-workers Be able to retire at age 40
Exceptionally unlikely events	
Be murdered Go blind Be kidnapped Have a home destroyed by a tornado Be convicted of a felony Lose an arm Be struck by lightning	Win the lottery Win a nobel prize Become a film star Make 10 million dollars Be elected to Congress Write a best-seller

1.2.3. Event Test  
Lessing (1972)

Instructions : Read through the whole list and chosen eleven events wich you would most like to think about or plan for now ... One the line beside each of the eleven events you are chosen, write the age you would be when the event would occur in your life.

Future Age Item

1. Getting new clothes
2. Getting married
3. Studying for test
4. Enjoying a hobby
5. Graduate high school
6. Get job really want
7. Going to a party
8. Get something for run
9. Get own car
10. Watch TV, movies, etc.
11. Go into army services
12. Travel, go on trip
13. Have first child
14. Play at active sport
15. Buy house of town
16. Graduate from college
17. Visit friends
18. Advance on job
19. Have grandchild
20. Retire from job

#### 1.2.4. Future Events Test

Stein, Sarbin & Kulik (1968)

##### Instructions :

In the FET, the events are listed on the left side of the page. On the right there are two columns. In the first is found the word "never" and is instructed to circle this word if he thinks the event will never occur in his future. In the second column he is asked to write his future age at which time he guesses the event will occur.

##### Items

1. Finish college
2. Visit a foreign country
3. Have a new car
4. Get a job you really want
5. Get married
6. Have an auto accident
7. Die
8. Buy a home
9. Get a ticket for fast driving
10. Move to another city
11. Own a gun or rifle
12. Get drunk
13. Get rich
14. Be a strong man
15. Have a first child
16. Be hospitalized
17. Fly an airplane
18. Own a boat
19. Graduate from high school
20. Retire from job
21. Long vacation
22. Go to jail
23. Become a grandfather
24. Friend will be
25. Be satisfied with yourself
26. Win lots of money
27. Get a scholarship
28. Enjoy life your own way
29. Have sporty clothes
30. Be a hero
31. Your first child gets married
32. Be a big-timer
33. Have a flashy apartment
34. Become a great athlete
35. Be some kind of leader
36. Be famous

**1.2.5. Future Events Test**  
Stein & Craik (1965)

Le sujet choisit dix des événements et indique l'âge qu'il pense avoir lorsque ces événements se produiront dans sa vie.

Items :

1. Buy or trade in your car
2. Take a long vacation
3. Get married
4. Get a promotion
5. Have enough time for favorite sport or hobby
6. Buy or built a house
7. Have a first child
8. Have economic security
9. Find or change job
10. Move to another city or town
11. Achieve highest skill in your work
12. Improve your body build
13. Win lots of money
14. Have your last child
15. Get more education
16. Have emotional security
17. Your youngest child get married
18. Achieve your major goal
19. Buy something you have always wanted
20. Pay off debts
21. Improve physical health
22. Get a divorce
23. Become an officer in a club or organization
24. Visit out of town relatives
25. Move to another house or apartment



1.2.6. **Future Opinions** (adapté de Levine & Spivack, 1959)  
Heimberg (1963)

Instructions

Here are a series of events which will probably happen in the future. Please write when in the future you think these things might happen. Be sure to answer every question with an age or a year. You may not skip any question. You may NOT answer any question with the word "never". You must answer each question with either an age or a year. You will feel very uncertain about some of these questions, but please give your best opinion about each one. Remember to answer every question with either an age or a year.

1. How old might you be when you are physically strongest ?
2. By what year will they make the first trip to the moon ?
3. How old might you be when you own your own home ?
4. In what year will the average life span be 100 ?
5. How old might you be when your son achieves success ?
6. By what year will they make the first trip to another planet ?
7. How old might you be when you retire ?
8. In what year will most all of our electricity come from atomic power ?
9. How old might you be when you have your greatest personal success ?
10. In what year will scientists develop a cure for cancer ?
11. How old might you be when you get your highest salary ?
12. In what year will nearly everyone own an airplane ?
13. How old might you be when you consider yourself fully mature ?
14. When will scientists be able to control the weather ?
15. How old might you be when your youngest child marries ?
16. In what year will someone break Babe Ruth's home run record ?
17. How old might you be when you can say that you have most of the things you want ?
18. In what year will people be able to take pills to increase their I.Q. ?
19. How old might you be when you feel that you have reached middle age ?
20. The record for a mile run is just under 4 minutes. When will someone be able to run it in  $3\frac{1}{2}$  minutes ?
21. How old might you be when you become an influential member of the community ?
22. By what year will machines (or robots) do practically all the work ?

1.2.7. Time Reference Inventory  
Roos & Albers (1965a)

Instructions :

This is a brief inventory designed to estimate people's reactions in terms of the past, present, and future. Please indicate for each statement below whether it most nearly refers to the past, present or future, by circling either either past, present, or future. Be sure to circle only one for each statement. In the blank next to "AGE" indicate your best guess of your age at the time to which the statement refers. In cases where a statement applies to a time in the future less than a year from now, list in the "AGE" blank your present age. Two sample follow :

Sample 1 : I am taking this inventory in the  
                   Past                    Present                    Future                    Age (current age)

Sample 2 : My death is in the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_

In sample 1 the subject is currently taking this inventory, he circles "Present", and next to age he list his current age. In Sample 2, the subject expects to die in the future, and hence, he circles "Future". His guess is that he will die at age 85 and therefore he writes "85" in the blank next to "age".

Please complete every statement below, even though you may have to guess. However, do not give any impossible ages such as 750 years old.

Please choose only one of the three time zones. State only one age, not a rang of years.

1. The most important time of my life is probably in the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_
2. I belive the happiest time of my life is in the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_
3. The most productive period of my life is in the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_
4. The most peaceful time of my life is in the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_
5. I usually prefer talking about the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_
6. The most crucial period of my life is probably in the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_
7. The most satisfying time of my life is probably in the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_
8. My period of greatest accomplishment is probably in the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_
9. The most untroubled period of my life is probably in the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_
10. I get most enjoyment out of tinking about the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_
11. The most unhappy time of my life seems to be the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_
12. I believe the most difficult periode of my life is in the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_
13. The most frightening time in my life is in the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_
14. My period of greatest worrying is probably in the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_
15. The most discouraging time of my life seems to be the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_
16. My period of greatest depression is probably in the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_
17. I feel the most frustrating time of my life is in the  
                   Past                    Present                    Future                    Age \_\_\_\_\_

18. The most anxious time of my life is probably in the  
 Past Present Future Age \_\_\_\_\_
19. The most troubled period of my life is probably in the  
 Past Present Future Age \_\_\_\_\_
20. My period of greatest discouragement is probably in the  
 Past Present Future Age \_\_\_\_\_
21. The busiest time of my life is probably in the  
 Past Present Future Age \_\_\_\_\_
22. The most religious time of my life is probably in the  
 Past Present Future Age \_\_\_\_\_
23. Most of my daydreams are about the  
 Past Present Future Age \_\_\_\_\_
24. My most important decisions are usually based primarily on the  
 Past Present Future Age \_\_\_\_\_
25. I most often dream about the  
 Past Present Future Age \_\_\_\_\_
26. My most active period is probably in the  
 Past Present Future Age \_\_\_\_\_
27. My greatest concern over religious matters is probably in the  
 Past Present Future Age \_\_\_\_\_
28. Most of my fantasies are about the  
 Past Present Future Age \_\_\_\_\_
29. My plans are usually based principally on the  
 Past Present Future Age \_\_\_\_\_
30. Most of my dreams are usually about the  
 Past Present Future Age \_\_\_\_\_

1.2.8. Time Perspective Questionnaire  
Thor (1962)

Tâche de localisation temporelle d'événements

---

Past Items	Future Items
Discovery of penicillin	Man on the moon
First observance of Mother's Day	A cure for cancer
First atomic explosion	Irrigation of Sahara
Einstein's introduction of the theory of relativity	Average human lifespan 100 years
Louisiana Purchase	Automobiles running by atomic power
First Battle of Bunker Hill	Population of the United States, 300 million
Completion of the Panama Canal	End of Cold War
Harvey's discovery of the circulation of blood	Robot servants a commonplace
Mussolini's founding of the Italian Fascist Party	Average working week, 20 hours
First expedition to the North Pole	When will you have attained most of the things you want

**1.2.9. Event Test**  
Wallace (1956)

Instructions :

I'm going to read to you a series of events which happen to a lot of people. I want you to tell me how old you might be when the event described might happen to you. How old might you be when ...

1. Your grandchild is born ?
2. You die ?
3. You lose interest in sexual activities ?
4. You are too old to be physically active ?
5. Your son achieves his greatest success in life ?
6. You retire ?
7. Your youngest child leaves home ?
8. Your mother dies ?
9. You feel that you have reached old age ?
10. Your last sexual intercourse occurs ?
11. You have reached middle age ?
12. Your father dies ?
13. You can no longer have children ?
14. Your first great-grandchild is born ?
15. You can say that you have most of the things you want ?

### 1.3. QUESTIONNAIRE A REPONSE FERMEE

#### 1.3.1. Echelles d'attitude différenciateur sémantique et dérivés

##### 1.3.1.1. Time Attitude Scale (T.A.S.) Nuttin (1980)

Liste des 19 échelles du T.A.S. appliquées successivement pour le Passé, Présent et l'Avenir.

	1	2	3	4	5	6	7	
1. Agréable								Désagréable
2. Plein								Vide
3. Menaçant								Attrayant
4. Magnifique								Détestable
5. Froid								Chaud
6. Réussi								Raté
7. Ennuyeux								Passionnant
8. Clair								Sombre
9. Plein d'espoir								Désespéré
10. Rapide								Lent
11. Difficile								Facile
12. Eloigné								Proche
13. Important								Sans importance
14. Bref								Long
15. Imposé de l'extérieur								Venant de moi-même
16. Passivement attendu								Réalisé activement
17. Toujours la même chose								Change continuellement
18. Ouvert								Fermé
19. Familier								Etranger

1.3.1.2. T.A.S. - Révisé  
Echelle multifactorielle  
Nuttin (1980).

<i>Facteur 1 : Structure</i>	
	<i>Saturation</i>
Précis - Imprécis	0,73
Bien ordonné - Confus	0,70
Certain - Incertain	0,65
Structuré - Sans structure	0,60
<i>Consistance interne des items</i>	<i>0,85</i>
<i>Facteur 2 : Contrôle interne</i>	
Pojeté par moi-même - Porjeté par d'autres	0,76
Venant de moi-même - Imposé de l'extérieur	0,67
Dépend de mes effort et/ou capacités - Dépend du hasard ou des circonstances	0,60
Personnel - Impersonnel	0,46
<i>Consistance interne des items</i>	<i>0,84</i>
<i>Facteur 3 : Degré de difficulté</i>	
Facile - Difficile	0,66
Sans conflits - Plein de conflits	0,63
Simple - Complexe	0,63
Se réalisant sans problèmes - Problématique	0,48
<i>Consistance interne des items</i>	<i>0,75</i>
<i>Facteur 4 : Valeur</i>	
Passionnant - Ennuyeux	0,65
Précieux - Sans valeur	0,60
Plein - Vide	0,59
Utile - Inutile	0,57
<i>Consistance interne des items</i>	<i>0,77</i>
<i>Facteur 5 : Distance temporelle</i>	
Proche - Eloigné	0,78
Immédiat - Différé	0,77
Distant - Voisin	0,74
Rapide - Lent	0,64
<i>Consistance interne des items</i>	<i>0,82</i>
<i>Evaluation affective globale</i>	
Attrayant - Menaçant	
Magnifique - Détestable	
Agréable - Désagréable	
Chaud - Froid	
Clair - Sombre	
<i>Consistance interne des items</i>	<i>0,85</i>

1.3.1.3. L'espace sémantique temporel  
Menahem (1971)

Liste des 16 échelles appliquées successivement aux concepts suivants : Le passé, Le présent, Le futur, Hier, Aujourd'hui, Demain, Mes souvenirs, Mes pensées actuelles, Mes projets.

	1	2	3	4	5	
1. Monotone						Varié
2. Dilaté						Resserré
3. Claire						Sombre
4. Vide						Plein
5. Organisé						Confus
6. Plein d'espoir						Désespéré
7. Vivant						Mort
8. Haï						Aimé
9. Grand						Petit
10. Apaisant						Angoissant
11. Aimant le risque						Timoré
12. Malheureux						Heureux
13. Rapide						Lent
14. Important						Pas important
15. Bon						Mauvais
16. Périlleux						Sans danger



#### 1.3.1.4. Time Metaphor Test

Knapp & Garbutt (1965)

##### Instructions

Time is an aspect of our experience of which we are all in some degree and in different ways aware. Below are listed 25 phrases which might be employed by a poet or a writer to symbolize his sense of time. I should like you to read through this list of phrases and then indicate before each how appropriate you think this phrase is in evoking for you a satisfying image of time. First select the five phrases that seem to you most appropriate and before each place the number "1". Then pick out the next five most appropriate phrases and before them place the number "2". Continue this process until you have placed the number "5" before the five least appropriate phrases in your opinion

Metaphor	Facteur 1	Facteur 2
7 a fast moving shuttle	+69	+12
9 a speeding train	+66	-22
25 a galloping horseman	+53	-37
21 a fleeing thief	+50	-09
14 a space ship in flight	+39	-14
13 a dashing waterfall	+36	+14
2 a whirligig	+36	+14
18 marching feet	+19	+14
6 a bird in flight	+16	-31
22 a devouring monster	+15	+33
23 a tedious song	+12	+24
1 a large revolving wheel	+07	+20
11 a burning candle	+06	+36
8 a winding spool	-05	+38
17 drifting clouds	-12	-20
5 an old man with a staff	-20	+29
15 wind-driven sand	-21	-21
24 a string of beads	-29	+48
20 the Rock of Gibraltar	-33	-40
4 budding leaves	-34	-22
16 an old woman spinning	-36	+31
3 a road leading over a hill	-56	-08
12 a stairway leading upward	-58	+14
10 a quiet, motionless ocean	-61	-27
19 a vast expanse of sky	-61	-27

## 1.3.2. INVENTAIRES DE PERSPECTIVE TEMPORELLE ET ASSIMILES

### 13.2.1. Future Time Perspective Questionnaire

Fingerman, K. L., & Perlmutter, M. (1995)

Questions :

- 1 For the past few months, how far ahead have you been thinking ?  
(1 = a few hours ; 7 = many years from now)
- 2 How clear are your images of this period ?  
(1 = no real images ; 7 = very clear images)
- 3 How often do you think about :  
Tomorrow ?  
Next few weeks ?  
This year ?  
The year after This ?  
Ten years from now ?  
(1 = almost never ; 7 = many times a day)
- 4 When I think about the future the first image that comes to mind is  
(1 = today and tomorrow ; 7 = 10 + years hence)
- 5 When I think about what I would like to accomplish in the future, I think about  
(1 = today and tomorrow ; 7 = 10 + years hence)
- 6 My clearest image of myself in the future is  
(1 = today and tomorrow ; 7 = 10 + years hence)
- 7 My image of myself 10 years from now is  
(1 = very unclear ; 7 = very clear)
- 8 I usually think about the future  
(1 = Yes ; 7 = No)

1.3.2.2. **Future Anxiety Scale**  
Zaleski (1994b)

The statements below concern your attitude toward the future. Read them carefully. If a given statement accurately describes your attitude indicate number "6" on the attached scale. If the statement is not a true description of your attitude indicate "0". Each statement may reflect your attitude to a different degree. Indicate the number which most accurately defines your point of view. There are no "right" or "wrong" answers. All answers are valuable, provided they are sincere. The survey is anonymous and strictly for the purpose of academic research.

The scale : 0-Decidedly false, 1-false, 2-Somewhat false, 3-Hard to say, 4-Somewhat true, 5-True, 6-Decidedly true.

1. I feel fear towards that which might occur in the future.
2. I look at the future through rose-coloured glasses.
3. It would be easier for me to live if I knew what the future has in store for me.
4. I am afraid that some catastrophe will soon occur.
5. Compared to others, I am less perturbed about what might occur to me in the future.
6. I tremble with fear at the thought of what the next day, month, year will bring.
7. I feel safe and calm.
8. My future is uncertain.
9. The thought of starting a family disturbs me.
10. I am certain that in the future I will not be alone or rejected
11. I am afraid to plan for the future.
12. I am uneasy about possible mishaps.
13. I feel alone and depressed.
14. I am sure that in the future I will realize the most important goals (values) in my life.
15. I have a premonition (a feeling) that something bad will happen to me in the future.
16. I am convinced that I can cope with difficulties that I will encounter.
17. I fear I will fail to overcome mounting difficulties.
18. I worry about the failures which await me.
19. I am terrified by the thought that I might sometimes face life's crises or difficulties.
20. I prefer to recall the past than to think of the future.
21. I fall into a state of tension and uneasiness when I think of my future affairs.
22. I don't conceal (hide) my fear of the future.
23. I live in constant fear.
24. I tranquilly think of my old age, even if it is spent in solitude.
25. I worry that I will not provide good material conditions for my family.
26. I'm afraid that those most dear to me will be unhappy in the future.
27. I have the impression that the world tends toward collapse (apocalyptic end).
28. I fear the moment when I will have to account for the decisions and actions of my life.
29. The closer I am to death the more I fear it.
30. I am afraid that changes in the economic-political situation will threaten my future.
31. I am frightened by the thought that life is quickly passing away.
32. New experiences permit me to face the future with confidence.
33. I am afraid that changes occurring in nature could provoke a world catastrophe.
34. I believe that in the future I will be able to solve my problems by myself.
35. I am disturbed by the thought that in the future I won't be able to realize my goals.
36. Life is worth living in this beautiful, ever developing world.
37. I am afraid that the problems which trouble me now will continue for a long time.
38. Even when things go well, fate will turn against me.
39. I am afraid that in the future I won't be able to decide for myself.
40. I am disturbed by the possibility of a sudden accident or serious illness (e.g. AIDS, cancer).
41. I have hope that in the future people will not disappoint me.
42. I am afraid that in the future people will be "wolves" to each other.
43. I am afraid that in the future moral degradation will cause social disorder.
44. I am afraid that in the future others will have a negative opinion of me.
45. I am afraid that after several years I will evaluate my life as purposeless.
46. In the future scientific progress will protect humanity from diseases and catastrophes.
47. I am worried when thinking about the moment of my death.
48. I don't like listening to programs suggesting the possibility of war or catastrophe.
49. The majority of my affairs will turn out according to my wishes.
50. I am afraid that in the future my life will change for the worse.
51. I worry that in my old age I will be a burden to someone.
52. I have hope that oncoming times will be better and more interesting.
53. I am afraid that in the future I will not be able to realize my goals.
54. It makes me sad to think of what could happen.
55. I don't like talking about my future.
56. I am afraid that I won't be appreciated in my profession.

**1.3.2.3. Consideration of Future Consequences Scale (CFC)**  
Strathman, Gleicher, Boninger, & Edwards, 1992)

For each of the statements below, please indicate whether or not the statement is characteristic of you. If the statement is extremely uncharacteristic of you (not at all like you) please write a "1" to the left of the question ; if the statement is extremely characteristic of you (very much like you) please write a "5" next to the question. And of course, use the numbers in the middle if you fall between the extremes. Please keep the following scale in mind as you rate each of the statements below.

<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>
<b>extremely uncharacteristic</b>	<b>somewhat uncharacteristic</b>	<b>uncertain</b>	<b>somewhat characteristic</b>	<b>extremely characteristic</b>

1. I consider how things might be in the future, and try to influence those things with my day to day behavior.
2. Often I engage in a particular behavior in order to achieve outcome that may not result for many years.
3. I only act to satisfy immediate concerns, figuring the future will take care of itself.
4. My behavior is only influenced by the immediate (i.e., a matter of day or weeks) outcomes of my actions.
5. My convenience is a big factor in the decisions I make or the actions I take.
6. I am willing to sacrifice my immediate happiness or well-being in order to achieve future outcomes.
7. I think it is important to take warnings about negative outcomes seriously even if the negative outcome will not occur for many years.
8. I think it is more important to perform a behavior with important distant consequences than a behavior with less-important immediate consequences.
9. I generally ignore warnings about possible future problems because I think the problems will be resolved before they reach crisis level.
10. I think that sacrificing now is usually unnecessary since future outcomes can be dealt with at a later time.
11. I only act to satisfy immediate concerns, figuring that I will take care of future problems that may occur at a later date.
12. Since my day to day work has specific outcomes, it is more important to me than behavior that has distant outcomes.

#### 1.3.2.4. Goals-Orientation Scale

(Malouff, Schutte, Bauer, Mantelli, Pierce, Cordova and Reed, 1990)

1. I rarely think about what I will be doing a year from now.\*
2. I think about possible long-term consequence before I make major decisions.
3. I usually plan vacations long in advance.
4. I avoid setting goals for myself.
5. I often plan for the future.
6. I never or almost never write down my long-range goals.\*
7. I often think about my job or career goals.
8. I view setting goals as a waste of time for me.\*
9. I develop a plan for all important goals.
10. I see planning for over a year ahead as pointless for me.\*
11. I am goal-oriented.
12. I often set long-range goals.
13. I never or almost never make a written plan for reaching a goal.\*
14. I spend a substantial amount of time planning how to reach my goals.
15. I often start working on projects at the last minute.\*

\*item is scored in the reverse direction of other items, so that strongly agree = 1 and strongly disagree = 5.

1.3.2.5. **Stanford Time Perspective Inventory**  
(Zimbardo, 1990)

**Instruction**

Read each item and, as honestly as you can, answer the question : "how characteristic or true is this of you ?" Check the appropriate response using the following scale (1-Very Untrue ; 5 Very True)

1. I believe that getting together with friends to party is one of life's important pleasures.
2. I believe that a person's day would be planned ahead each morning.
3. It gives me pleasure to think about my past.
4. If things don't get done on time, I don't worry about it.
5. Thinking about the future is pleasant to me.
6. When I want to achieve something, I set goals and consider specific means for reaching those goals.
7. Meeting tomorrow's deadlines is doing other necessary work before tonight's play.
8. I enjoy stories about how things had to be in the "good old time".
9. It seems to me that my future as are pretty well laid out.
10. I try to live one day at a time.
11. I think that it's useless to plan so far ahead because things hardly would come out the way you planned way.
12. It's fun to gamble when I have some extra money.
13. It upset me to be late for appointments.
14. I often think about how it might be been to live in an earlier time.
15. I meet my obligations to friends and authorities on time.
16. It make sense to buy insurance.
17. The past has too many pleasant memories that I prefer to think about.
18. I put off small gratifications that are certain for bigger gratifications that are possible.
19. I do things impulsively, making pulsions on the spur of the moment.
20. I feel that it's more important to enjoy what you are doing than to get the work done on time.
21. I don't do things that will be good for me if they don't feel good now.
22. I tend to lose my temper when I'm provoked.
23. I try to be realistic about what the future holds for me.
24. I enjoy working with others in a supportive group.
25. Since the past is over and gone, I prefer to ignore it and focus on what I can control in my life.
26. I get irritated at people who keep me waiting when we've agreed to meet at a time.
27. My life is controlled by my actiodestiny rather than by my actions.
28. I believe it is important to save for a rainy day.
29. I get drunk at parties.
30. It seems to me that it doesn't make sense to worry about the future, since fate determines that whatever will be, will be.
31. I prefer the old and familiar to the new and changing.
32. I complete projects on time by making steady progress.
33. I find myself tuning out when family members talk about the way things used to be.
34. I take risks to put excitement in my life.
35. I make list of things to do.
36. I live to make better what is rather than to be concerned about will be.
37. I keep working at a difficult, uninteresting task if it will help me get ahead.
38. I am able to resist temptations when I know there is work to be done.

1.3.2.6. Prediction of Future Events Scale

Tobacyk, Nagot & Mitchell, (1989).

Saturations des 21 items du PFE Scale sur les 7 facteurs

Sous-échelles	Saturation
<i>Paranormal Divinatory Procedures</i>	
1. The horoscope accurately tells a person's future.	.75
8. Astrology is a way to accurately predict the future.	.73
15. Star and planet configurations can accurately predict a person's future.	.70
19. Each person's palms have "maps" that accurately predict that person's future.	.60
<i>Psychically Gifted Persons</i>	
2. Psychics have provided accurate information to the police in solving crimes.	.61
9. Some individuals are born with the ability to predict the future.	.70
16. Some people have an unexplained ability to accurately predict the future.	.73
21. Some psychics can accurately predict the future.	.76
<i>Scientifically Validated Forecasting Procedures</i>	
3. Doctors can accurately predict the future health of their patients.	.59
10. Stockbrokers can accurately predict future stock prices.	.74
17. Forecasters can accurately predict the outcome of an election.	.58
20. Historians can accurately predict the future.	.62
<i>Animal Behavioral Prediction</i>	
4. Swallows fly very low just before a storm.	.75
11. Birds often behave in a disturbed manner before storms.	.71
18. Earthquakes can be predicted by observing unusual behaviors in animals.	.70
<i>Everyone Can Predict the Future</i>	
5. Everyone is capable of predicting the future.	.59
12. Anyone can predict the future once they know the secret.	.72
<i>Religious Determinism</i>	
6. Only God knows the future.	.66
13. The Bible accurately predicts the future.	.82
<i>Determinism vs. Freedom</i>	
7. Your future is determined and cannot be changed.	-.63
14. Each person freely determines their own future.	.82

1.3.2.7. The Optimism/Pessimism Scale  
(Dember, & Brooks, 1989)

Instruction : The 56 statements printed below represent individual differences viewpoint. Using the scale shown below, please respond with your own point of view to all of the statements : for example, if you strongly agree with a statement then circle 1 (SA) Do not spend a lot of time thinking about each one ; just indicate your first impression. Remember, respond to these statements according to how you feel about them right now.

1. Strongly Agree
2. Agree
3. Disagree
4. Strongly Disagree

1. I like people I get to know.
2. It is best not to set your hopes too high since you will probably be disappointed.
3. There is so much to be done and so little time to do it in.
4. I have a tendency to make mountains out of molehills.
5. Rarely do I expect good things to happen.
6. Everything changes so quickly these days that I often have trouble deciding which are the right rules to follow.
7. All in all the world is a good place.
8. When it comes to my future plans and ambitions in life, I expect mors to go wrong than right.
9. My hardest battles are with myself
10. I believe there's not much hope for the human race.
11. It does not take me long to shake off a bad mood.
12. If you hope and wish for something long and hard enough, you will eventually get it.
13. People get ahead by using 'pull' and not because of what they know.
14. Even when things in my life are going okay, I expect them to get worse soon.
15. With enough faith, you can do almost anything.
16. I enjoy myself most when I am alone, away from other people.
17. When I undertake something new, I expect to succeed.
18. Honesty is the best policy in all cases.
19. I generally look at the brighter side of life.
20. If I make a decision on my own, I can pretty much count on the fact that it will turn out to be a poor one.
21. I generally make light of my problems.
22. It is always a good thing to be frank.
23. Where there's a will, there's a way.
24. I have a tendency to blow up problems so they seem worse than they really are.
25. All in all, it is better to be humble and honest than important and dishonest.
26. As time goes on, things will most likely get worse.
27. It is the slow, steady worker who usually accomplishes the most in the end.
28. When I go to a party I expect to have fun.
29. Times are getting better.
30. Everyone should have an equal chance and an equal say.
31. Better to expect defeat : then it doesn't hit so hard when it comes.
32. It is wise to flatter important people.
33. I expect to achieve most of the things I want in life.
34. It seems the cards of life are stacked against me.
35. What is lacking in the world today is the old kind of friendship that lasted for a lifetime.
36. When the weatherman predicts 50% chance of rain, you might just as well count on seeing rain.
37. Before an interview, I am usually confident that things will go well.
38. Sometimes I feel down, but I bounce right back again.
39. The future seems too uncertain for people to make serious plans.
40. When I have undertaken a task, I find it difficult to set it aside even for a short time.
41. Tenderness is more important than love.
42. When gambling, I expect to lose.
43. Anybody who is willing to work hard has a good chance for success.
44. The future looks very dismal.
45. If I had to choose between happiness and greatness, I'd choose greatness.
46. Minor setbacks are something I usually ignore.
47. In general, things turn out all right in the end.
48. It is better to be a dead hero than a live coward.
49. Give me 50/50 odds and will choose the wrong answer every time.
50. It is hard to get ahead without cutting corners here and there.
51. If I were in competition and contestants were narrowed down to myself and one other person, I would expect to be runner-up.
52. April showers bring May flowers.
53. I can be comfortable with nearly all kinds of people.
54. The worst defeats come after the best victories.
55. In the history of the human race there have probably been just a handful of really great thinkers.
56. Every cloud has a silver lining.

Optimisme items : 7, 11, 12, 15, 17, 19, 21, 23, 28, 29, 33, 37, 38, 43, 46, 47, 52, 56

Pessimisme items : 2, 4, 5, 8, 10, 14, 20, 24, 26, 31, 34, 36, 39, 42, 44, 49, 51, 54



### 1.3.2.8. Time Structure Questionnaire

Bond & Feather (1988)

1. Do you ever have trouble organizing the things you have to do ? (No)
2. Do you ever find that time just seems slip away ? (No)
3. Do you have a daily routine wich you follow ? (Yes)
4. Do you often feel that your life is aimless, with no definite purpose ? (No)
5. Many of us tend to daydream about the future. Do you find this happening to you ? (No)
6. And what about the past ? Do you find yourself dwelling on the past ? (No)
7. Once you've started an activity do you persist at it until you've completed it ? (Yes)
8. Do you ever feel that the things you have to do during the day just don't seem to matter ? (No)
9. Do you plan your activities from day to day ? (Yes)
10. Do you tend to leave things until the last minute ? (No)
11. Do you find that during the day you are often not sure what to do next ? (No)
12. Do you take a long time to "get going" ? (No)
13. Do you tend to change rather aimlessly from one activity to another during the day ? (No)
14. Do you give up easily once you've started somethings ? (No)
15. Do you plan your activities so that they fall into a particular pattern during the day ? (Yes)
16. Could you tell how many useful hours you put in the last weeks ? (Yes)
17. Do you thing you do enough with your time ? (Yes)
18. Do you get bored with your day-to-day activities ? (No)
19. Looking at a typical day in your life, do you think that most things you do have some purpose ? (Yes)
20. Do your main activities during the day fit together in a structured way ? (Yes)
21. Do the important interest/activities in your life tend to change frequently ? (No)
22. Do your main interest/activities fulfill some purpose in your life ? (Yes)
23. Do your have any difficulty in finishing activities once you've started them ? (Yes)
24. Do you spend time thinking about opportunities that you have missed ? (No)
25. Do you ever feel that the way fill your time has little use or value ? (No)
26. Do you spend time thinking about what your future might be like ? (No)

Note : The key for scoring each item is given in parentheses. For example, ratings in the direction of the no pole were scored as indicating more time structure for Items 1, 2, 4, ans so forth, and ratings in the direction of the yes pole were coded as indicating more time structure for Items 3, 7, 9, and so forth.

1.3.2.9. Optimism Scale  
(Sheier, & Carver, 1985)

Instructions

Please be as honest and accurate as you can throughout. Try not to let your response to one statement influence your responses to other statements. There are no "correct" or "incorrect" answers. Answer according to your own feelings, rather than how you think "most" people would answer.

- A = I agree a lot  
 B = I agree a little  
 C = I neither agree nor disagree  
 D = I disagree a little  
 E = I disagree a lot

	Corrélation Item-Test	Saturation sur le Facteur 1	Saturation sur le Facteur 2
1. In uncertain times, I usually expect the best.	.37	-.06	.56
2. It's easy for me to relax.			
3. If something can go wrong for me, it will.	.46	.62	.02
4. I always look on the bright side of things	.54	.01	.72
5. I always optimistic about my future.	.53	.09	.61
6. I enjoy my friends a lot.			
7. It's important for me to keep busy.			
8. I hardly ever expect things to go my way.	.56	.83	-.03
9. Things never work out the way I want them to.	.47	.68	-.02
10. I don't get upset too easily.			
11. I'm believer in the idea that "every cloud has a silver lining".	.50	.01	.66
12. I rarely count on good things happening to me.	.42	.53	.04

Responses are code so that high numbers = optimism  
 Items 2, 6 and 7 are fillers.

Alpha de Cronbach = .76  
 Fidélité Test-Retest = .79

1.3.2.10. **Futur Time Perspective Test**  
(Daltrey FTP Test, forme 3)  
Daltrey M. (1982)

Instrument et instruction

Instructions

This instrument will take a look at the future as it appears to you. Try to answer each question as it applies to you personally.

Please make no marks on this inventory. Put all of your responses on the answer sheets only. Blacken in each answer clearly, and make sure you erase completely if you decide to change one of your response.

Select one of these six possible answers for each item :

1 = Strongly Agree    2 = Agree                    3 = Mildly Agree  
4 = Mildly Disagree    5 = Disagree                    6 = Strongly Disagree

Pick the response that makes sense to you, and most accurately reflects your true feelings. There are no right or wrong answer -- the only thing that matters is your personal point of view. As your name is not recorded, please feel that you can be completely open and honest in your responses. You do not have to be concerned about the privacy of your answer ; please be assured that your responses will be totally anonymous.

Even though some of the items may concern areas that you may have never given much thought, it is important for the validity of this study that you choose one of the answers, and that it is a reflection of your now, truthful, personal viewpoint. Give only the response that indicates the way you really feel, not the way you think someone else would want you to answer. Any response is correct if it is the right answer for you.

There are 88 items in this instrument. For your convenience, the six possible response choices are reprinted at the top of each page. Work carefully, but don't spend too much time on any one statement or pair of statements; When you are finished, check through your answer sheet to make sure that you did not skip any items. The examiner will also check your answer sheet before you leave to make sure it is complete. Thank you very much for your time. Your cooperation and participation in this project are greatly appreciated !

1 = Strongly Agree    2 = Agree                    3 = Mildly Agree  
4 = Mildly Disagree    5 = Disagree                    6 = Strongly Disagree

1. I often feel as if time is standing still.
2. Living for the future is important in my scheme of life.
3. I see no point in planning things, as anything can happen, and usually does.
4. When I try to think of events that may happen in my future, all I can see is a blank slate.
5. When I think of my future, a sense of peace, tranquility, and contentment comes over me.
6. There aren't enough minutes in a hour to list all that I hope to do one day.
7. The present seems endless.
8. My pace of life is fast.
9. I see the future as being full of untold countless numbers of possibilities.
10. If I had to write a story about my future, I'd probably end up writing about the next week to six months or so. I really can't project my life much more beyond that period of time.
11. I feel I am facing my future with faith, assurance, and confidence.
12. I concentrate mostly on the present because while life isn't bad now, who knows what may happen tomorrow ?
13. I see the future as a time of idleness and inactivity.
14. I think other people will be doing far more in the future than I ever will.
15. I can't begin to imagine what my future will be like in 10 years.
16. I have a certain plan of action regarding my future.
17. Since I feel that the future is something beyond my control, planning for it becomes a waste of time.
18. I see the future as a vehicle for a great deal of activity to come.
19. I live life to the fullest possible extent now, and I also anticipate that my future will be crowded with all sorts of events, the good and the not so good.
20. I usually work out a plan of action before starting a new or difficult undertaking.
21. I always seem to at least have the next year tentatively mapped out ahead of time, and I also give some thought to the next several years.
22. Time often seems static and unmoving to me.
23. I see a great deal of frustration and discouragement ahead of me.
24. I don't find myself thinking much about the future ; all of my time is taken up by living fully in the here and now
25. People have a real duty to take care of their aged parents, even if it means making some pretty big sacrifices. After all, they took care of you in the past, so it is only right to take care of them in the future.
26. When it comes to the future, I am like a corked bottle being tossed in a violent sea. I am at the mercy of whatever happens - so what's the use of making plans ?
27. The future will be a time when I can really enjoy life my own way.
28. If I was given an assignment to write a future autobiography of my life, it would be much shorter than the average person's, as I don't anticipate that much will happen to me.
29. When I think of the future, I feel heightened excitement, anticipation, and joy.
30. The future will be a time when many things will happen to me.
31. Thinking of the future scares me ; it is something to avoid looking toward whenever possible.
32. The future is a time in which I will be satisfied with myself.
33. If I had a choice between taking an adequate and somewhat pleasant job now or spending years in school in the hopes of getting a much better, far more rewarding job sometime in the future, I would opt for getting the job I could have right now.
34. I rarely think about what will be happening over the course of the next years down the line ; now is what counts.

35. The future will be a very active period in my life, as so much will be happening.
36. I would find it stimulating to undertake a course of study in (High school, college, graduate school) that may take years to complete.
37. I only live for the moment ; why think ahead ?
38. I will probably be more successful in the future if I plot my actions carefully and methodically.
39. My future looms like a giant void without order, direction, or purpose.
40. I find that time is moving by very quickly.
41. Since the future is full of uncertainty ; I see no point in thinking about it or planning for it.
42. To me, time is advancing forward like a rushing mountain stream.
43. If I thought of my life as being a line, with a definite zone marked off for the past but with the present and future zones left undefined, I would make the present zone really big. It's what's happening now, and that's the most important thing.
44. My future will be an extremely busy time.
45. I welcome my future as a time of happiness and exciting change.
46. If I were given an assignment to write about what was going to happen in my future, the action in the story would span my entire potential life-time. After all, my future involves more than just the next few months in school, even though that is what I am involved in now ; my future concerns all the years of the rest of my life.
47. I feel I am moving ahead in time with the icy, fresh exhilaration of a downhill skier.
48. I enthusiastically view my future as full of hope and joy.
49. I see my future as litterally studded with events.
50. I get depressed when I think of my future ; I think it will be a frightening, difficult, and unhappy time for me.
51. It's a good thing to know people in high places so that you can get such things as traffic tickets dropped from the record without having to pay them. I hope that wherever I go in life, I will always manage to have at least a few friends with this type of influence.
52. I see no logical pattern to my future.
53. When prices are high, you can't blame people for getting all they can while the getting is good. I've always believed that in the past, and I believe it more than ever now.
54. I see my future as aimless.
55. I think that the present is the most important time.
56. Thinking of the future fills me with despair.
57. I think of my future in terms of a careful examination of present and potential possibilities.  
In fact many of the present activities I engage in are directly related to things I am planning for the future.
58. I would say my friends would best describe me as a virtual dynamo of activity, always moving ahead.
59. If I were to rate my future life events on a scale of 1 to 10, with 1 meaning that very, very little would happen and 10 that a large number of events would occur, the amount of things I would foresee happening to me would only be a 2, or at most a 3.
60. I often feel stuck in the present.
61. I feel that I am no more going ahead in time than a truck spinning its wheels in the mud.
62. Some of my friends talk about the lives they may be leading in 5 to 10 years - what a waste of time !
63. I often feel like time is shopped up and directionless, like a broken record that can't advance.
64. I am not the type of person who would get involved in some (high school, college, graduate school) program that would take years of my life to complete.
65. I always check out the qualities of leaders before I vote. As a good citizen, I owe this to my community - our future lives depend on it!
66. When I think of the future, I feel worried, upset, and anxious.
67. I plan ahead carefully because it is a course of action that has always worked for me.
68. I have never done anything dangerous for the thrill of it. Only fools take chances, and I would never do anything to jeopardize my future.
69. I often perceive time as a slowly moving turtle, unable to move enough ahead to make a difference.
70. The future is like taking a class that is far too difficult for me. The sequence of events and issues just occurs, and I find I cannot anticipate what will come or the reason for what has been.
71. I see myself moving rapidly into the future.
72. I see my future as bright and full of stimulating, rewarding challenges.
73. I always plan ahead because I am the engineer of my own future ; I will be my choices.
74. I feel myself moving forward into time like a speedboat cutting through the waves.
75. To me, time is like a rocket taking off ; it moves ahead with power, force, and energy.
76. The actions I perform in the present are chiefly directed toward making my future a happy, fulfilling, and rewarding time.
77. My future will be something so worthless and nebulous that I can't picture it.
78. I am continually revising, changing, and expanding upon my future plans in the light of my present experience.
79. Maybe some minority, groups do get second-class treatment, but that's not my problem. It's hard enough looking out for my own future, let alone someone else's.
80. No matter how hard I try, nothing ever happens to me, and I don't see that the future will be any different.
81. My future will possess frequent, important events and happenings.
82. I never hesitate to go out of my way to help someone in trouble, no matter what it involves. I could never live with myself in the future if I didn't.
83. My future seems dark and ominous to me.
84. Doing a great deal of things in the future might scare some people, but I see it as an exciting, challenge.
85. Time for me is something that is vitally alive and imbued with energy.
86. I am not the type of person to plan things ; I just let them happen.
87. There's no point in doing things for people ; you only find that they'll still be nasty to you sometime in the long run.
88. I often find myself imagining what my life in the future will be like.

**1.3.2.11. Time Perspective Subscale of the Loneliness Scale**  
De Jong-Gierveld (1978)

1. I've know times of loneliness, but these times always go away.
2. There is ultimately no hope for someone lonely in our society.
3. You can't resolve loneliness, not even in the long run.
4. I've know times of deep loneliness, but sooner or later you get yourself back on your feet.
5. Once lonely, always lonely.
6. The worst of all is that this situation is so endless.
7. Everyone is lonely every once in a while.

### 1.3.2.12. Future Time Orientation Scale

Gjesme (1975-1979)

(Items marked by \* are from Heimberg's Inventory ; Item followed by (-) were scored in the reverse direction)

- 1.\* I always seem to be doing things at the last moment (-).
2. I have been thinking a lot about what I am going to do in the future.
- 3.\* I find it hard to get things done without a deadline (-).
- 4.\* I need to feel rushed before I can really get going (-).
5. Half a year seems to me a long time (-).
6. I think about the future only to a very small extent (-).
- 7.\* I am most concerned about how I feel now in the present (-).
8. I am not so very much concerned about things a little ahead in time (-).
- 9.\* It's really no use worrying about the future, because what will be, will be (-).
10. I reflect a great deal about the future, and I feel it is rapidly approaching.
- 11.\* It often seems like the day will never end (-).
- 12.\* I often find myself looking for ways to kill time (-).
- 13.\* The future seems very vague and uncertain to me (-).
14. Usually I feel time is going too fast.

Les réponses se font sur une échelle en 4 points : 4 = "is very true of me" ; 3 = "is fairly true of me" ; 2 = "is not too true of me" ; 1 = "is not at all true of me".

1.3.2.13. The Hopelessness Scale

Beck, Wessman, Lester, & Trexler (1974)

Key	Item-Total correlations	
True	.63	2. I might as well give up because I can't make things better for myself.
	.39	4. I can't imagine what my life would be like in 10 years.
	.72	7. My future seems dark to me.
	.64	9. I just don't get the breaks, and there's no reason to believe I will in the future.
	.76	11. All I can see ahead of me is unpleasantness rather than pleasantness.
	.70	12. I don't expect to get what I really want.
	.63	14. Things just won't work out the way I want them to.
	.67	16. I never get what I want so it's foolish to want anything.
	.72	17. It is very unlikely that I will get any real satisfaction in the future.
	.62	18. The future seems vague and uncertain to me.
False	.71	20. There's no use in really trying to get something I want because I probably won't get it.
	.69	1. I look forward to the future with hope and enthusiasm.
	.49	3. When things are going badly, I am helped by knowing they can't stay that way forever.
	.50	5. I have enough time to accomplish the things I most want to do.
	.62	6. In the future, I expect to succeed in what concerns me most.
	.51	8. I expect to get more of the good things in life than the average person.
	.49	10. My past experiences have prepared me well for my future.
	.66	13. When I look ahead to the future, I expect I will be happier than I am now.
	.74	15. I have great faith in the future.
	.70	19. I can look forward to more good times than bad times.

1.3.2.14. Inventory of Temporal Experiences  
Yonge (1973)

This inventory presents a series of statements describing many of the ways people say they feel, about and experience time. Some of the statements will probably strike you as being philosophical or metaphorical. Do not respond to the inventory in terms of what you believe to be the theoretical or philosophical validity of the statements, but rather in terms of your personal experiences of and attitudes toward time.

Answer each statement according to the following scale :

1. agree
2. Not sure but probably agree
3. Not sure but probably disagree
4. Disagree

Thus, if a statement is typical or true of you, mark "1" on the answer sheet. If it is not descriptive of your attitudes or experience, mark "4" on the answer sheet. If you are not sure, mark "2" or "3".

Try to answer each question.

1. I tend to make it a point to notice the time and date of many things I do.
2. I seem to be pressed for time more than most people.
3. I tend to drop tasks and activities and leave them unfinished.
4. I often find myself butting things off until it is too late to do them anyway.
5. I have great faith in the future.
6. I typically find that the present is time for new choices.
7. I work more spontaneously and quickly than most people of my age.
8. "Becoming" is my synonym for time.
9. My past and future are intertwined in the present.
10. I tend to engage in activities that call for rapid decisions and actions.
11. I am Haunted by my past.
12. For me, the present is usually the occasion for beginnings something new.
13. I passively wait for what might happen next.
14. I am frequently "lost in thought".
15. Much of what I do right now is aimed at what I will have to do in a few hours on days.
16. With respect to time, I often feel as I do when I arrive in the middle of a movie. That is, the present does not yet have a past, and I am carried along into a future which I can't yet anticipate.
17. I have had experiences of time seeming to stand still.
18. I organize my time in a way that allows for change and flexibility in my schedule.
19. I feel determined by my past.
20. I create my own future out of the possibilities I discover in a given situation.
21. I compare my watch to a clock at least once a day.
22. My present does not refer to anything beyond itself.
23. My present is but a flashing instant.
24. I see my future as contributing to the meaning of my present.
25. I experience time as dynamic, flowing, and integrated.
26. My past does not really seem to be a part of me.
27. I am unable to plan for the future.
28. My past and future horizons are continually expanding.
29. My future is too uncertain for me to plan very far ahead.
30. I see to it that I have time for thought.
31. I am always reminded of lost opportunities.
32. Everything seems ages ago.
33. I usually look to new projects to be done.
34. I enjoy the unexpected.
35. I sometimes find comfort in the routine activities of life.
36. It makes me uneasy when I lose track of time.
37. The present is like a flame momentarily flashing up and quickly disappearing.
38. The future to me is remote.
39. I sometimes make intense, prolonged, and repeated efforts to accomplish something difficult.
40. I wake up each day to a new world.
41. I am a spectator of time.
42. I will often take a chance in a situation where the outcome is uncertain.
43. The future is closing in on me.
44. I do not feel bound to or appressed by my past.
45. My past keeps following me.
46. I feel that life is passing me by.
47. I set long-term goals for myself.
48. Time will not stay still long enough for me to experience the present.
49. Sometimes I feel like I'm in a trance.
50. My future is like the toss of dice-what will be, will be.
51. Time seems to me to have gaps and breaks in it.
52. I experience time as openness to as yet unfulfilled self-projects.
53. I go over plans revising and expanding them in the light of experience.
54. I often don't know what the date is.
55. My past is a source of guilt.
56. I engage in activities that take a long time to complete.



57. I experience the moment as fluid, dynamic, lasting.
58. A TV commercial is a good image of my experience of time. The sequence of events just happens, and there is no way to anticipate what will come or the reason for what has been.
59. I often become so involved in a task that I lose track of time.
60. I hate time.
61. My experience of time is that of a whole or unity with successive phases but not separate parts.
62. My completion of a task is the occasion for starting a new one.
63. When I think of my future I often refer to a calendar.
64. My future is beyond my control.
65. My future is not so much what might happen to me as what I will make happen.
66. I can't escape my past.
67. I keep my future open to alternatives.
68. I remember the dates of many events in my life.
69. I have too much to do.
70. I feel carried along by time.
71. When I pass a clock, I almost always notice what time it is.
72. Everything I have done seems like a long time ago.
73. I am most at ease when performing routine, repetitive tasks.
74. I usually have a pretty accurate idea of what time it is.
75. I find that time is more a series of transformations than a steady flow.
76. Time spent in routine daily activity goes rapidly for me.
77. I think of the future as so many minutes, hours, or days from now.
78. My experience of the future is closely tied to the way I personally define my present possibilities.
79. I find that I typically rework the meaning of my past.
80. My future is pretty well defined by what I must do later.
81. I am usually starting something new.
82. My life is a series of fits and starts-stuck, moving, then stuck again.
83. I often transform a given situation into something new.
84. My past is not something static but open to redefinition.
85. The future offers me freedom to redefine my past.
86. There is a kind of fate or destiny to my life.
87. I typically view the future in terms of some self-project to be realized.
88. I experience time as perpetual renewal.
89. Yesterday seems as remote as events years ago.
90. I typically work out a scheme or procedure before undertaking something difficult.
91. I continually create new futures in the present.
92. I often discover that the present is full of at first unsuspected possibilities.
93. I am seldom too involved in work or activities to spend time in reflective thought.
94. I am always behind time.
95. I tend to approach new problems with familiar and often repeated methods.
96. My future seems vague and uncertain to me.
97. I often wonder how much time is left to do an activity.
98. I no sooner catch up than I am behind again.
99. I locate past events in terms of the calendar or clock.
100. I do things according to a regular schedule.
101. I typically anticipate and plan for the consequences of my actions.
102. I usually plan a project in a general, loose way and let the details evolve within this open framework.
103. My future is what will take place "later on".
104. I have a hard time getting things done without deadlines.
105. I experience time as self-fulfillment.
106. I have an impatient craze for experiencing the ever-new.
107. My life contains a great deal of suspense.
108. I have little trouble in making personal decisions.
109. For me, time is the thrust of forward purpose.
110. My immediate future is usually based on the necessities of my present situation.
111. I experience time as source of freedom.
112. I experience time as everlasting growth.
113. I often find it hard to "get going" on something.
114. I feel that time is broken, choppen up, and without direction.
115. Very little seems stable and predictable.
116. I blindly wait for my fate.
117. I experience my past as threatening.
118. I am often late because of trying to do too much at the last minute.
119. My present seems undefined until I locate it with reference to a clock or calendar.
120. I am good at organizing projects and tasks.
121. I am absentminded.
122. I have a hard time remembering the dates things happened.
123. I plan and schedule my time far in advance.
124. I wish I could stop time.

1.3.2.15. **The Ricks-Epley-Wessman Temporal Experience Questionnaire**  
Wessman (1973)

I Immediate Time pressure : Harassed Lack of control vs Adaptative Flexibility and Relaxed Mastery.

I Positive. Harassed lack of Control

1. to try to do several things at the same time, and go off in twenty directions at once.
9. to feel that I have insufficient time to accomplish everything that I must do.
17. to experience pressure to speed up, and have to do things faster than I am able.
25. to find after beginning a job that it is more difficult than I had imagined.
33. to think that I am able to work faster than I really can.
41. to feel as if many of my actions are self-defeating.
57. to over estimate the amount of work that I can do in a given amount of time.
65. to repeat time and time again mistakes that I have before.
73. to run out of time with important things still to be said or done.

I negative. Adaptative Flexibility and Relaxed Mastery

5. to adapt easily to new and unfamiliar situations.
13. to keep myself free and ready to go wherever the future may lead.
21. to rely on my own experience in planning what to do next.
29. to organize my daily activities so that there is little confusion.
37. to put aside my work and relax when I feel like it.
45. to feel that life is generally orderly and predictable.
53. to change my tactics when necessary so that I can attain my goal.
61. to find that I generally have sufficient time to do the things I want.
69. to work steadily at my own pace.
77. to give my time generously to others.

II. Long-Term Personal Direction : Continuity and Steady Purpose vs Discontinuity and Lack of Direction

II positive. Continuity and Steady Purpose

2. to proceed in an orderly way toward goals set long in advance.
10. to feel strongly certain of who I am and where I am going.
18. to be aware of a sense of continuity in my life.
26. to plan much of my life around a few main goals.
34. to have my future well mapped out, the routes marked and the lights green.
42. to feel continuity between one year and the next.
50. to feel that my life is like a continuous thread, never cut till death.
58. to set goals for myself that will take months or years to reach.
66. to feel that others are patient with me.
74. to try to imagine the forms that russia, Europe, India and the US may be evolving to.

II negative. Discontinuity and Lack of Direction

6. to feel as though I am stuck in a rut and unable to get out of it.
14. to feel that the future is an empty vacuum, sucking me in.
22. to go into the future like a lemming into the sea, not from choice but because I can't help it.
30. to feel my life is a series of fits and starts - stuck, moving, the stuck again.
38. to keep my future open and uncommitted.
46. to shy away from long-term responsibilities.
54. to feel that life has no ryme or reason.
62. to think of the future as empty, hollow, and dark.
70. to disregard the future and just take things as they come.
78. to feel that time is broken, chopped-up, and without direction.

III. Time utilization : Efficient Scheduling vs Procrastination and Inefficiency

III positive. Effective Scheduling

3. to work fast and efficiently according to schedule.
11. to apportion my time so that I can manage each day to do everything I want.
19. to plan and schedule time far in advance.
27. to overestimate the amount of time that I need to do my work.
35. to meet self-set deadlines by beginning and finishing tasks at the prearranged times.
43. to fix one objective firmly in mind and aim toward it without deviation.
51. to shedule my activities several days or weeks in advance.
59. to think out and plan the most efficient way to use my time.
67. to set right to work at the jobs that have to be done.
75. to finish my work well before the deadline.

III negative. Procrastination and Inefficiency

7. to procrastinate so long that a great deal of work must be crowded into a short space of time.
15. to work below my capacity, and do less than I could.
23. to waste lots of time before I finally settle down to business.
31. to be late in almost everything I do
39. to take my time in everything I do.
47. to work toward first one goal and then another without ever focusing on any particular one.
55. to be unsystematic in my daily life.
63. to be ready for anything, prepared for nothing.

- 71. to drift from thing, with no particular plan in mind.
- 79. to never begin or finish a task on time.

IV Personal Inconsistency : Inconsistency and Changeability vs. Consistency and dependability

IV. positive. Inconsistency and Changeability

- 4. to regret immediately things I have just said and done, and wish that I could take them back.
- 12. to be rather fickle in my affections.
- 20. to find that my likes and dislikes change frequently.
- 28. to be quick to discard familiar, time-worn things like books, clothing, cars, in favor of new or different ones.
- 36. to find that my ideas and feelings have altered greatly.
- 44. to tire of the familiar and seek new sensations and experiences.
- 52. to find that I have acted in a way that surprised both myself and others.
- 60. to make changes for the sake of finding something new and different.
- 68. to change my mind frequently.
- 76. to find it difficult to stick to any one course of action.

IV. negative. Consistency and Dependability

- 8. to react to familiar situations as I have always reacted in the past.
- 16. to feel that I know myself well.
- 24. to be consistent and dependable in my dealings with others.
- 32. to be guided in my conduct by certain principles which I have accepted.
- 40. to be patient with others and tolerant of their different ways of working.
- 48. to seldom make the same mistake twice.
- 56. to do things in a consistent fashion.
- 64. to feel and act pretty much the same from day-to-day, week-to-week, and year-to-year.
- 72. to hold on to the old familiar things in my life, and stick with the tried and true.
- 80. to stick to commitments that I have made.

1.3.2.16. Temporal Orientation  
(Braley & Freed, 1971)

1. The best way to live your life is to move out into ever-widening contacts with people and the world.
2. I am what I appear to be.
3. Most of my plans for the future are well thought out.
4. Most of my daydreams are about events that have already happened.
5. It always seems like yesterday.
6. I don't think much about what will or did happen, only what is happening now.
7. What I've done is more important than I will do.
8. I wish things would be the way they were 10 years ago.
9. It is best to live from day to day and let tomorrow take care itself.
10. Someday, I may be what I want to be.
11. I'm relatively certain about what I'm going to do next.
12. Time seemed to pass much more quickly a few years ago than it does today.
13. I live my life the way it is.
14. The past is one of the few ways to see the present.
15. While my long-range goals may change, I always have some short-range goal toward which I am Working.
16. The future seems vague and uncertain to me.
17. What happens tomorrow, no matter what, is bound to be interesting.
18. The way to enjoy life now is to be able to see the present in light of the future.
19. It is the best to see the present and future in terms of the past.
20. I do what I want to do when I want to do it
21. My behavior seems to be more influenced by past events than by future purposes.
22. Making plans for the future is a waste of time.
23. Planning things takes all the fun out of them.
24. I seem to be continually growing and changing.
25. Most of my day to day experiences don't seem to have anything to do with the future.

### 1.3.2.17. Temporal Integration Inventory

Melges et al. (1970)

Les instructions sont similaires aux instructions des questionnaires précédents.

1. Sometimes I feel absent from the present, swept into the past and future as if I were really there.
2. My past, present, and future seem like separate islands of experience with little relation to each other.
3. My past, present, and future seem all muddled up and mixed together.
4. Things seem to be happening to me rather than my making things happen.
5. My sense of self-direction seems to be impaired.
6. I feel I have little control over what happens to me in the immediate future.
7. My past, present, and future seem quite integrated with each other, and yet I can tell them apart.
8. Things seem to be happening in the proper sequence and it is easy for me to tell what comes before or after.
9. I can keep in mind memories, perceptions, and expectations all at once without confusing which is which.
10. When I am remembering my past or imagining my future, I still realize that I am here in the present.
11. My short-term goals seem to fit my long-term goals.
12. My thoughts and actions are organized toward what I want to do or say next.
13. I am confident that my plans will accomplish my goals.
14. My past, present, and future seem to have collapsed into the present, and it is difficult for me to tell them apart.

1.3.2.18. Time Perception Score of the Experiential World Inventory (TP)  
 El-Meligi and Osmond (1970)

Chose either true or false, whichever best describe your experience.

- |   |   |   |
|---|---|---|
| T | F | 1. Bad times will pass.   |
| T | F | 2. Time goes faster during the day.   |
| T | F | 3. I am afraid of the future.   |
| T | F | 4. I am constantly in a hurty for no particular reason.                         |
| T | F | 5. I wish I had lived in ancient times.   |
| T | F | 6. Time has stopped for me.   |
| T | F | 7. I can easily overcome boredom.   |
| T | F | 8. It is too late to try to be somebody.  |
| T | F | 9. I do not belong to this century.   |
| T | F | 10. Days and nights are all alike to me.  |
| T | F | 11. If it were not for cold or snow, I would not realize that it is wintertime. |
| T | F | 12. I hardly pay attention to the sequence of day and night.                    |
| T | F | 13. I grew up too fast.   |
| T | F | 14. Time may heal my wounds.  |
| T | F | 15. I cannot visualize myself older than I am now.                              |
| T | F | 16. I feel I have always been old.  |
| T | F | 17. I don't prood over the past.  |
| T | F | 18. The past has many pleasant memories.  |
| T | F | 19. I have no difficulty with time.   |
| T | F | 20. I usually know what will happen next.                                       |
| T | F | 21. People often look much younger than they really are.                        |
| T | F | 22. I face the future with confidence.  |
| T | F | 23. I can foretell the future pretty well.                                      |
| T | F | 24. I often feel like a child.  |
| T | F | 25. I look forward to each new day.   |
| T | F | 26. I hate free time.   |
| T | F | 27. I feel as if I am waiting for something to happen.                          |
| T | F | 28. I often think of prehistoric creatures.                                     |
| T | F | 29. Time seems to slow down at night.   |
| T | F | 30. I don't mind wasting time every once in a whole.                            |
| T | F | 31. I feel younger than my real age.  |
| T | F | 32. I do not know my own age.   |
| T | F | 33. My age does not seem to change.   |
| T | F | 34. Events seem to repeat themselves.   |
| T | F | 35. I seem to have lived another life before.                                   |
| T | F | 36. I never know what people will do next.                                      |
| T | F | 37. I cannot tell myself what I will do next.                                   |
| T | F | 38. The change of seasons hardly catches my attention.                          |
| T | F | 39. Time seems to stop altogether, everything is suspended and dead quiet.      |
| T | F | 40. I sometimes feel I am becoming younger.                                     |
| T | F | 41. People often look much older than they really are.                          |
| T | F | 42. I have plenty of time for everything.                                       |
| T | F | 43. I am very interested in ancient history.                                    |
| T | F | 44. I am not very often surprised.  |
| T | F | 45. I don't fear the unexpected.  |
| T | F | 46. I can remember my earliest childhood easily.                                |
| T | F | 47. Time day solve my problems.   |
| T | F | 48. The last few years seem to have passed very rapidly.                        |

1.3.2.19. **Duration Inventory**  
Cottle & Howard (1969)

Instructions :

In the following sentences, fill in the blank spaces with one of the words listed below. Indicate your choice by placing the number of the word in the blank space.

- |            |           |
|------------|-----------|
| 1. seconds | 5. weeks  |
| 2. minutes | 6. months |
| 3. hours   | 7. years  |
| 4. days    |           |

A. The **present** as I think of it, extends from \_\_\_\_\_ ago to \_\_\_\_\_ from now.

B. As I think of it, the **distant past** includes things and events which occurred \_\_\_\_\_ ago, while the **near past** includes things and events which occurred \_\_\_\_\_ ago.

C. As I think of it, the **distant future** includes things and events which will occur \_\_\_\_\_ from now, while the **near future** includes things and events which will occur \_\_\_\_\_ from now.

**1.3.2.20. Temporal Anxiety Scale of the Time attitude Inventory**  
Cottle (1969a)

Les instructions sont similaires aux instructions des questionnaires précédents.

1. I'm afraid I won't be able to lead a full life.
2. The pace of life is too fast for me.
3. I'm often so worried about what is going to happen, I forget about right now.
4. It's hard for me to work on a task when I know there's not enough time to finish.
5. I live in the past.
6. A minute seems too small an amount of time to be of any use.
7. I dislike change.
8. I live in the future.
9. More than knowing what's happening in the world, I like to know why things happen.
10. Sometimes I feel I'm racing time and losing.
11. Often I think how nice it would be stop time.
12. I live in the present.



### 1.3.2.21. Temporal Orientation Questionnaire

Wulff (1969)

This questionnaire presents a series of statements describing many of the ways people say they feel, about and experience time. Some of the statements will probably strike you as being philosophical or metaphorical. Do not respond to the questionnaire in terms of what you believe to be the theoretical or philosophical validity of the statements, but rather in terms of your personal experiences of and attitudes toward time.

Answer each statement according to the following scale :

1. agree
2. Not sure but probably agree
3. Not sure but probably disagree
4. Disagree

Thus, if a statement is typical or true of you, mark "1" on the answer sheet. If it is not descriptive of your attitudes or experience, mark "4" on the answer sheet. If you are not sure, mark "2" or "3".

Try to answer each question.

1. There can be no progress without a retreat into the past in search of a deeper foundation.
2. The modern world has lost, or is in danger of losing, some of the vital ways and understandings of the past.
3. Merely experiencing life is not enough ; we must ask questions about ultimate meanings, beginnings, and ends.
4. Memories from the past are among life's treasures for me.
5. I feel a responsibility to understand man's cultural heritage and, pass on its richness to others.
6. It is important that a child be taught to respect and cherish the wisdom and treasures of the past.
7. Museums are places where the past is embalmed ; they bore me.
8. Many of our problem today are the result of too great a respect for ideas and ways of former times and peoples.
9. Because of the uniqueness and complexity of today's problems, there is really very little we can learn from the past.
10. I have rarely, if ever, experienced homesickness.
11. Books of history or historical novels hold little interest for me.
12. I am enjoying life just the way it is now.
13. I am already enjoying today most of these things which will give my life meaning in the future.
14. I wish I were finished with what I am doing at this point in my life.
15. I am often depressed or bored.
16. Right, everything seems at a standstill for me.
17. I am waiting for the next period of my life to begin.
18. I would be very distressed if I knew that the remaining years of my life were destined to be very much like my present days.
19. I would like to live in the far distant future instead of now.
20. I sometimes think about what the world and my daily life will be like in the years ahead.
21. Most of my activity these days is directed toward preparing for the future.
22. I have glimpses of a far-distant day when life will be peaceful and fulfilling.
23. I enjoy speculating about what life will be like in the 21st century and beyond.
24. My years of greatest happiness still lie ahead.
25. I almost never think about what I shall be like when I am older.
26. I rarely, if ever, read science fiction.
27. The future is so unknown, there is little that I can do to prepare for it now.
28. I see little value in speculating about the future.
29. I don't see much point in investing in life insurance.
30. I sometimes experience what might be described as moments of sacred renewal.
31. I frequently forget the rest of the world and lose myself in music, books, plays, or other such diversions.
32. Sometimes I become so absorbed in what I am doing that I have no idea or thought of what might be going on around me.
33. There are moments when I sense a timeless reality lying underneath our everyday experience.
34. I find it hard to concentrate ; I am easily distracted by what is going on around me.
35. I feel lost unless I know what time it is.
36. My family and I are not the kind of people who enjoy elaborate and ritualistic celebration of holidays.
37. I find little time to enjoy art and music, to contemplate nature, or to read a good novel.
38. I rarely enjoy being alone.
39. I could not live in a world without clocks or calendars.
40. I sometimes anticipate without clocks or calendars.
41. Youth, above all, is a time of preparation for the accomplishment of one's life objectives.
42. I would like to write my own biography someday, if only for my own pleasure.
43. I am dedicated to a cause which stretches before and beyond me.
44. One of my greatest fulfillments will be my children.
45. I have few memories of my own past.
46. My life is like a piece of wood drifting down an unknown river.
47. I am not one for saving mementos from my earlier years.
48. I feel no sense or order, direction, or purpose in my life.
49. I know very little about my ancestors and family tree.
50. I have very little idea of what I would like to accomplish in the rest of my lifetime.

1.3.2.22 Time Attitude  
Calabresi, & Cohen (1968)

Factor A : Time Anxiety

Saturation

- |     |   |
|-----|---|
| .53 | 1. It make me a little uncomfortable to think about my future.  |
| .50 | 2. When I am by myself, my thoughts often drift back to the past.   |
| .46 | 3. Looking back at my life I don't know where all the years went.   |
| .45 | 4. I find it difficult to keep track of time when I can't keep my usual routine.  |
| .43 | 5. I avoid people who make demands on my time.  |
| .43 | 6. Twice a year, the change to and from daylight saving time throws me off and it takes a while for me to get used to it. |
| .43 | 7. When I was a child many more things seemed to happen in a year than happen in a year now.                              |
| .40 | 8. I find waiting in line, even for a short time, very annoying.  |
| .40 | 9. I get almost panicky when I don't have enough time.  |
| .40 | 10. It upsets me when I have to postpone things I planned.  |
| .40 | 11. It is often hard to keep track of whether something happened a week ago or a few weeks ago.                           |
| .39 | 12. When you are waiting, time seems to just drag on and on.  |
| .37 | 13. The moments I feel more like my true self are when my mind is full of thoughts of my past and future.                 |

Factor B : Time submissiveness

- |      |   |
|------|---|
| .56  | 14. I am almost never late work or appointments.                                      |
| .55  | 15. I would rather come early and wait than be late for an appointment.               |
| -.43 | 16. If the only way I can get to an appointment is by rushing, I'd rather be late.    |
| .39  | 17. I like to have a definite schedule and stick to it.                               |
| .37  | 18. It is important to make good use of your time.                                    |
| -.35 | 19. I often put things off to the last minute and then rush to get them done in time. |
| -.35 | 20. I often just feel like killing time.  |
| .32  | 21. I would be lost without a watch.  |

Factor C : Time possessiveness

- |     |  |
|-----|--|
| .51 | 22. It bothers me to think how fast time goes.   |
| .42 | 23. Time spent sleeping is wasted time.  |
| .37 | 37. People who always talk about the "good old days" are a nuisance.                       |
| .30 | 38. I wish I would live long enough to see what the world will be like 100 years from now. |
| .29 | 39. I try to save minutes during the day by rushing.                                       |
| .27 | 40. I would like the kind of job where I could make my owne shedule.                       |

Factor D : Time Flexibility

- |     |  |
|-----|--|
| .44 | 41. It is fun to talk over your younger years with old friends.  |
| .40 | 42. I can spend hours working at a pastime, like a puzzle or a workshop project, and lose track of time. |
| .38 | 43. It is fun to plan for the future, even though the plans may not work out.                            |
| .37 | 44. There are days that go so fast it's hard to figure out where all the time went.                      |
| .34 | 45. When one single thought lingers on my mind, I lose all sense of time.                                |
| .30 | 46. Instants of happiness make up for months and years of drudgery.                                      |
| .27 | 47. I work at my best when I have to meet a deadline.  |
| .26 | 48. When I am on vacation I like the luxury of forgetting about time.                                    |
| .26 | 49. I try to find time for more things than I can do.  |

1.3.2.23. Time Competence Scale of the Personal Orientation Inventory  
Shostrom (1966)

Choose either answer a or b, whichever best describes your experience.

1. a. I often feel it necessary to defend my past actions.  
b. I do not feel it necessary to defend my past actions.
2. a. I strive always to predict what will happen in the future.  
b. I do not feel it necessary always to predict what will happen in the future.
3. a. I have feeling of resentment about things that are past.  
b. I do not have feelings of resentment about things that are past.
4. a. People should always repent their wrongdoings.  
b. People need not always repent their wrongdoings.
5. a. I worry about the future.  
b. I do not worry about the future.
6. a. I prefer to save good things for future use.  
b. I prefer to use good things now.
7. a. Living for the the futur is as important as living for the moment.  
b. Only living for the moment is important.
8. a. Wishing and imagining can be bad.  
b. Wishing and imagining are always good.
9. a. I spend more time preparing to live.  
b. I spend more time actually living.
10. a. Living for the future gives my life its primary meaning.  
b. Only when living for the future ties into living for the present does my life have meaning.
11. a. I follow deligent the motto : "don't waste your time".  
b. I do not feel bound by the motto : "don't waste your time."
12. a. What I have been in the past dictates the kind of person I will be.  
b. What I have been in the past does not necessarily dictates the kind of person I will be.
13. a. It is important to me how I live in the here and now.  
b. It is of little importance to me how I live in the here and now.
14. a. I feel the need to be doing something significant all the time.  
b. I do not feel the need to be doing something significant all the time.
15. a. I suffer from memories.  
b. I do not suffer from memories.
16. a. I like to withdraw from others for extended periods of time.  
b. I do not like to whithdraw from others for extended periods of time.
17. a. I like to withdraw temporarily from others.  
b. I do not like withdraw temporarily from others.
18. a. I regret my past.  
b. I do not regret my past.
19. a. For me, the future usually seems hopeful.  
b. For me, the future often seems hopeless.
20. a. My past is a stepping stone for the future.  
b. My past is a handicap to my future.
21. a. "Killing time" is a problem for me.  
b. "Killing time" is not a problem for me.
22. a. For me, past, present, and future are in meaningful continuity.  
b. For me, the present is an island, unrelated to the past and future.
23. a. My hope for the future depends on having friends.  
b. My hope for the future does not depend on having friends.

1.3.2.24. Future Time Perspective Inventory  
Heimberg (1963)

Facteur 1 : Articulation with the flow of time  
saturations

- .63 I find it hard to get things done without a deadline. (-)
- .53 Often I am upset because I feel that I am not making the best use of my time. (-)
- .48 I always seem to be doing things at the last moment. (-)
- .44 I have too much to do. (-)
- .42 I am afraid of getting older. (-)
- .42 Sometimes I feel that everything is moving on ahead and leaving me behind. (-)
- .31 I need to feel rushed before I can really get going. (-)
- .31 My future seems dark to me. (-)

Facteur 2 : Optimistic Mastery

- .68 I expect to become the kind of person I most want to be.
- .68 I look forward to the future with hope and enthusiasm.
- .63 I have great faith in the future.
- .45 A man with ability and willindness to work hard will be successful.
- .38 I need to feel rushed before I can really get going. (-)

Facteur 3 : Degree of future structure

- .72 It is very hard for me to visualize the kind of person I will be ten years from now. (-)
- .71 I expect that my plans for my future will change many times between now and the time I leave the service. (-)
- .64 I don't know what kind of work I will do in the future. (-)
- .56 I can't imagine what my life will be like in twenty years. (-)
- .48 The future seems very vague and uncertain to me. (-)
- .47 It's really no use worrying about the future, because what will be, will be. (-)
- .47 It often seems like the day will never end. (-)
- .40 I know the kind of job I want when I leave the army.
- .36 My future seems dark to me. (-)
- .30 Sometimes I feel that everything is moving on ahead and leaving me behind. (-)
- .30 Sometimes I feel that the future is a mere repetition of the past. (-)

Facteur 4 : Time-Mindedness

- .45 I generally act on the spur of the moment. (-)
- .34 I always seem to be doing things at the last moment. (-)

Facteur 5 : Rejection of fatalism

- .55 Sometimes I feel there is nothing new to look forward to in the future. (-)
- .49 My future seems dark to me (-)
- .46 When I am depressed, I often fear I may never be really happy again. (-)
- .36 The future seems very vague and uncertain to me. (-)
- .31 Sometimes I feel that the future is a mere repetition of the past. (-)
- .30 I often find myself looking for ways to kill time. (-)

(-) Disagreement with the item is scored as relating to longer FTP.

## **2. Version française des items des questionnaires**

### **2.1. Time Structure Questionnaire**

Bond & Feather (1994)

1. Avez-vous toujours des difficultés à organiser les choses que vous avez à faire.
2. Avez-vous toujours l'impression que le temps semble juste glisser au loin ?
3. Suivez-vous des routines quotidiennes ?
4. Avez-vous souvent le sentiment que votre vie est sans but et sans signification précise ?
5. Certains d'entre nous ont tendance à rêver, à propos du futur. Trouvez-vous que cela se produise pour vous ?
6. A propos du passé, vous trouvez-vous fixé sur le passé ?
7. Lorsque vous entreprenez une activité, persistez-vous jusqu'à ce qu'elle soit achevée ?
8. Avez-vous toujours l'impression que les choses que vous avez à faire au cours de la journée semblent parfaitement sans importance ?
9. Planifiez-vous vos activités au jour le jour ?
10. Avez-vous tendance à reporter les choses jusqu'à la dernière minute ?
11. Trouvez-vous que durant la journée vous n'êtes souvent pas sûr de savoir quoi faire ?
12. Vous faut-il beaucoup de temps pour vous y mettre ?
13. Avez-vous tendance à passer sans but d'une activité à l'autre au cours de la journée ?
14. Abandonnez vous facilement une fois que vous avez commencé quelque chose ?
15. Planifier vous vos activités journalières selon un rituel particulier ?
16. Pourriez-vous dire le nombre d'heures qui ont été remplies de façon utile au cours de la dernière semaine ?
17. Pensez-vous utiliser votre temps de façon suffisante ?
18. Ressentez-vous de l'ennui dans vos activités quotidiennes ?
19. En considérant un jour particulier de votre vie, pensez-vous que la plupart des choses que vous avez faites aient une signification ?
20. Est-ce que vos activités principales au cours d'une journée s'ajustent selon une direction organisée ?
21. Est-ce que les activités ou intérêts importants dans votre vie ont tendance à changer fréquemment ?
22. Est-ce que vos activités et intérêts principaux donnent une signification à votre vie ?
23. Avez-vous quelques difficultés à terminer des activités une fois que vous les avez commencées.
24. Perdez-vous du temps à penser aux opportunités que vous avez manquées ?
25. Avez-vous toujours l'impression que la façon dont vous passez votre temps a un peu d'utilité ou de valeur ?
26. Perdez-vous du temps à penser à ce que pourra être votre futur ?

2.2. Future Time Anxiety  
Zaleski (1994b)

01. Je crains ce qui pourrait se produire dans le futur.
02. Je regarde le futur au travers d'une vitre teintée en rose.
03. Il serait plus facile pour moi de vivre si je connaissais ce que le futur me réserve.
04. Je crains qu'une catastrophe n'arrive bientôt.
05. Comparé aux autres, je suis moins anxieux à propos de ce qui peut se produire pour moi dans le futur.
06. Je suis terrorisé à l'idée de ce qui pourrait arriver demain, le mois prochain, l'année prochaine.
07. Je suis calme et serein.
08. Mon avenir est incertain.
09. La pensée de constituer une famille me perturbe.
10. Je suis certain que dans le futur je ne serai ni seul ni rejeté.
11. Je suis effrayé de planifier pour le futur.
12. Je suis inquiet à propos des désagréments possibles.
13. Je me sens seul et déprimé.
14. Je suis sûr que dans le futur je réaliserai les buts les plus importants de ma vie.
15. J'ai le pressentiment que quelque chose de mauvais m'arrivera dans le futur.
16. Je suis convaincu que je peux venir à bout de ce que je rencontrerai mais avec difficulté.
17. Je crains de ne pas surmonter des difficultés croissantes.
18. Je m'angoisse des échecs qui peuvent m'arriver.
19. Je suis terrifié à l'idée de devoir quelquefois faire face à des crises existentielles ou des difficultés.
20. Je tombe dans un état de tension et de malaise quand je pense à mes affaires futures.
21. Je ne peux cacher ma peur du futur.
22. Je vis dans une terreur continue.
23. Je pense à ma vieillesse avec tranquillité, même si ça se passe dans la solitude.
24. Je m'effraye de ne pas pouvoir assurer de bonnes conditions de vie à ma famille.
25. Je suis effrayé à l'idée que ce qui m'est le plus cher ne devienne malheureux dans l'avenir.
26. J'ai l'impression que le monde va à sa perte.
27. J'ai peur du moment où j'aurai à rendre compte des décisions et des actions de ma vie.
28. Plus je me rapproche de la mort et plus j'en ai peur.
29. Je crains que les changements dans les situations économique et politique ne constituent une menace quant à mon avenir.
30. J'éprouve de l'angoisse à l'idée que la vie s'écoule trop vite.
31. De nouvelles expériences me permettent de faire face au futur avec confiance.
32. Je suis effrayé qu'un changement dans la nature ne provoque une catastrophe mondiale.
33. Je crois que dans le futur je serai capable de résoudre moi-même mes problèmes.
34. Je suis perturbé par la pensée que dans l'avenir je ne sois pas capable de réaliser mes buts.
35. La vie vaut la peine d'être vécue dans ce beau monde qui ne cesse de se développer.
36. Je suis effrayé que les problèmes qui me préoccupent maintenant durent très longtemps.
37. Toujours quand les choses vont bien, le destin se retourne contre moi.
38. Je suis effrayé que dans le futur je ne sois pas capable de décider par moi-même.
39. Je suis perturbé par la possibilité d'un accident subit ou d'une grave maladie.
40. J'ai l'espoir que dans le futur les gens ne me déçoivent point.
41. Je crains que dans l'avenir l'homme ne devienne un loup pour l'homme.
42. J'ai peur que dans l'avenir la chute des valeurs morales ne provoque un désordre social.
43. Je crains d'être jugé négativement par les gens dans l'avenir.
44. Je crains qu'après plusieurs années j'estime ma vie comme inutile.
45. Dans l'avenir les progrès scientifiques protégeront l'humanité contre la maladie et les catastrophes.
46. La majorité de mes affaires évoluera dans un sens différent de mes désirs.
47. Je crains que dans l'avenir ma vie ne change pour le pire.
48. Je crains d'être une charge pour autrui dans ma vieillesse.
49. J'espère que les temps à venir seront meilleurs et plus intéressants.
50. Je crains de ne pas être capable, dans l'avenir, de réaliser mes buts.
51. Cela me déprime de penser à ce qui peut arriver.
52. Je n'aime pas parler de mon futur.
53. Je crains de ne pas être apprécié dans ma profession.

### 2.3. Consideration of Future Consequence Scale

Strathman, Gleicher, Boninger & Edwards, (1992).

1. Je réfléchis à la façon dont les choses pourront être dans le futur, et j'essaie d'influencer ces choses par mon comportement journalier.
2. J'adopte souvent une conduite bien particulière de façon à ce que le résultat n'entraîne pas de conséquence pour longtemps.
3. J'agis uniquement afin de satisfaire des intérêts immédiats, en imaginant que le futur s'occupera de lui-même.
4. Ma conduite est seulement influencée par les résultats immédiats de mes actions.
5. Mon confort constitue un facteur important dans les décisions que je prends ou les actions que je mène.
6. Je suis disposé à sacrifier mon bonheur ou bien-être immédiat afin d'atteindre des résultats futurs.
7. Je pense qu'il est important de faire sérieusement attention aux conséquences négatives même si les conséquences négatives ne se produiront pas d'ici plusieurs années.
8. Je pense qu'il est plus important d'avoir un comportement pour lequel les conséquences sont importantes et lointaines, qu'une conduite pour laquelle les conséquences sont moins importantes et immédiates.
9. J'ignore généralement les dangers à propos de possibles problèmes futurs parce que je pense que les problèmes seront résolus avant qu'ils n'atteignent un niveau critique.
10. Je pense que sacrifier le moment présent n'est habituellement pas utile puisque que les conséquences futures peuvent se régler plus tard.
11. J'agis uniquement pour satisfaire des intérêts immédiats, en pensant que je m'occuperai des problèmes futurs au moment où ils se produiront.
12. Depuis qu'il donne des résultats spécifiques, mon travail quotidien est plus important pour moi que les actions qui ont des conséquences lointaines.

2.4. Stanford Time Perspective Inventory.  
Zimbardo (1990)

01. Je crois que se rassembler avec des amis à une fête est un des plaisirs les plus importants de la vie.
02. Je crois que la journée d'une personne devrait être planifiée à l'avance chaque matin.
03. Ça me fait plaisir de penser à mon passé.
04. Si les choses ne sont pas faites à temps, je ne m'en fais pas à ce sujet.
05. Penser au futur est agréable pour moi.
06. Quand je veux terminer quelque chose, je fixe des buts et j'envisage des moyens spécifiques pour atteindre ces buts.
07. Faire face au lendemain en achevant les activités du jour avant la fin de la journée.
08. J'aime les histoires qui racontent comment se passaient les choses au bon vieux temps.
09. Il me semble que mes futures affaires ne sont pas trop mal engagées.
10. J'essaye de vivre un jour à la fois.
11. Je pense que c'est inutile de prévoir longtemps à l'avance parce que les choses sortent à peine du chemin que vous aviez préparé.
12. C'est amusant de parier quand j'ai de l'argent en plus.
13. Ça m'indispose, me met mal à l'aise d'être en retard à des rendez-vous.
14. Je me demande souvent comment ça pouvait être de vivre à une époque antérieure.
15. Je remplis les obligations à l'égard des amis et des autorités à l'heure.
16. C'est sensé d'acheter une assurance.
17. Le passé possède aussi des souvenirs agréables auxquels je préfère penser.
18. Je diffère, remets à plus tard de petites satisfactions qui sont certaines pour de plus grandes satisfactions qui sont probables.
19. Je fais les choses de manière spontanée, en prenant des décisions sous l'impulsion du moment.
20. Je trouve que c'est plus important de prendre plaisir à ce qu'on fait que d'obtenir le travail fait à temps.
21. Je ne fais pas de choses qui seront bonnes pour moi si elles ne sont pas bonnes maintenant.
22. Je suis enclin à perdre mon sang-froid quand je suis provoqué.
23. J'essaye d'être réaliste à propos de ce que l'avenir me réserve.
24. J'ai du plaisir à travailler avec les autres dans un groupe qui procure un soutien.
25. Depuis que le passé est fini et achevé, je préfère l'ignorer et me concentrer sur ce que je peux contrôler dans ma vie.
26. Je suis mis de mauvaise humeur par les gens qui me font attendre alors que nous avons convenu de nous rencontrer à un moment déterminé.
27. Ma vie est contrôlée par ma destinée plutôt que par mes actions.
28. Je crois qu'il est important d'économiser pour les mauvais jours.
29. Je deviens ivre dans les parties, je m'enivre.
30. Il me semble que ça n'a pas de sens de se faire du souci pour l'avenir ; à partir du moment où ce qui doit arriver est déterminé par le destin, cela arrivera.
31. Je préfère ce qui est ancien et familier à ce qui est nouveau et changeant.
32. Je termine mes projets à temps afin de faire des progrès réguliers.
33. Je ne me sens pas d'accord quand les membres de la famille parlent de la façon dont les choses se passaient autrefois.
34. Je prends des risques pour mettre du piment dans ma vie.
35. Je fais des listes de choses à faire.
36. Je vis pour améliorer ce qui est plutôt que d'être concerné par ce qui sera.
37. Je continue à travailler à une tâche difficile et inintéressante si ça peut m'aider à aller de l'avant.
38. Je suis capable de résister aux tentations si je sais qu'il y a du travail à faire.



## 2.5. Measure of the Tendency to be Goal Oriented

Malouff, Schutte, Bauer, Mantelli, Pierce, Cordova, Reed, (1990).

01. Je pense rarement à ce que je ferai d'ici un an.\*
02. Je pense aux éventuelles conséquences à long terme avant de prendre une décision importante.
03. Je planifie habituellement des vacances longtemps à l'avance.
04. J'évite de me fixer des buts.\*
05. Je fais souvent des plans pour le futur.
06. Je ne note jamais ou presque jamais mes buts de longue haleine.\*
07. Je pense souvent à mon travail ou à mes buts professionnels.
08. Je vois le fait de fixer des buts, pour moi, comme une perte de temps.\*
09. Je développe un plan pour tous les buts importants.
10. Je vois le fait de planifier au-delà d'un an comme inutile pour moi.\*
11. Je vise des buts.
12. Je fixe souvent des buts de longue haleine.
13. Je ne porte jamais ou presque jamais par écrit un plan pour atteindre un but.\*
14. Je consacre un temps appréciable pour organiser la façon d'atteindre mes buts.
15. Je commence souvent à travailler sur des projets à la dernière minute.\*

## 2.6. O/P Scale

Dember W., Brooks J. (1989)

02. Il vaut mieux ne pas se fixer de but trop ambitieux car on sera probablement déçu.
04. J'ai tendance à faire une montagne d'une motte de terre.
05. J'espère rarement qu'il arrive de bonnes choses.
07. Tout dans le monde est à la bonne place.
08. Pour ce qui est de mes plans et ambitions futurs, je m'attends davantage à m'être trompé que d'être dans le vrai.
10. Je crois qu'il n'y a pas trop d'espoir pour la race humaine.
11. Il ne me faut pas longtemps pour être de mauvaise humeur.
12. Si vous désirez et espérez quelque chose suffisamment fort et longtemps vous l'obtiendrez éventuellement.
14. Quand les choses vont bien dans ma vie, je m'attends toujours à ce qu'elles prennent une mauvaise tournure.
15. Avec suffisamment de Foi, vous pouvez faire à peu près n'importe quoi.
17. Quand j'entreprends quelque chose de nouveau, j'espère réussir.
19. Je regarde généralement le bon côté des choses.
20. Prendre une décision qui me concerne, m'évite de me sentir pitoyable.
21. Je résous généralement mes problèmes.
23. Quand on veut on y arrive.
24. J'ai tendance à grossir les problèmes de sorte qu'ils paraissent pires qu'ils ne le sont en réalité.
26. Comme le temps passe, les choses deviennent plus vraisemblablement pires.
28. Quand je vais à une partie j'espère m'amuser.
29. Les temps sont devenus meilleurs.
31. Mieux vaut s'attendre à un échec, ainsi c'est moins dur quand cela arrive.
33. J'espère réussir la plupart des choses que je veux dans la vie.
34. Il semble que le sort est contre moi.
36. Quand les météorologues prédisent la pluie avec 50% de chance, vous pouvez être sûr qu'il pleuvra.
37. Avant un entretien, j'ai habituellement confiance quant au bon déroulement des choses.
38. Quelque-fois je me sens bien bas, mais je refais surface.
39. Le futur semble trop incertain pour que les gens puissent planifier sérieusement.
42. Je m'attends à perdre quand je joue.
43. Quiconque est déterminé à travailler durement a de bonnes chances de réussir.
44. Le futur paraît vraiment sombre.
46. Le plus petit revers est habituellement quelque chose que j'ignore.
47. En général les choses s'ordonnent bien finalement.
49. Donnez-moi 50% de chance et à chaque fois je choisirai la mauvaise réponse.
51. Si j'étais en compétition et qu'il ne reste plus qu'un autre concurrent et moi-même, je m'attendrais à être second.
52. Pluie d'Avril annonce un moi de Mai fleuri.
54. La pire défaite vient après la meilleure victoire.
56. Chaque médaille à son revers.

Les vingt items suivants de la mesure de Dember & Brooks (1989) sont des items présentés par les auteurs comme des items *distracteurs* destinés à empêcher que l'objet de la mesure du questionnaire soit identifié par les sujets.

- 1- Je cherche à connaître les gens que j'aime.
- 3- Il y a trop de choses à faire et si peu de temps pour les faire.
- 6- Les choses changent si vite ces jours-ci que j'ai souvent des difficultés à décider de la bonne marche à suivre.
- 9- Ma grande lutte, je la livre contre moi-même.
- 13- Les gens obtiennent de l'avancement par piston et non en fonction de ce qu'ils savent,
- 16- Je prends davantage de plaisir quand je suis seul, à l'écart des autres gens.
- 18- L'honnêteté est la meilleure assurance dans tous les cas.
- 22- C'est toujours une bonne chose d'être sincère.
- 25- Par-dessus tout, il vaut mieux être humble et honnête que vaniteux et malhonnête.
- 27- C'est le travailleur lent et régulier qui en fin de compte en fait le plus.
- 30- Chacun doit avoir les mêmes chances et les mêmes droits.
- 32- Il est sage de flatter les gens importants.
- 35- Ce qui manque aujourd'hui dans le monde, c'est cette sorte ancienne d'amitié qui dure toute la vie.
- 40- Quand j'ai commencé quelque chose, je trouve qu'il est difficile de l'interrompre même momentanément.
- 41- La tendresse est plus importante que l'amour.
- 45- Si j'avais à choisir entre le bonheur et la grandeur je choisirais le bonheur.
- 48- Mieux vaut mourir en héros que vivre en lâche.
- 50- Il est difficile d'aller de l'avant sans écorner ici ou là les sensibilités.
- 53- Je peux être à l'aise avec à peu près n'importe qui.
- 55- Dans l'histoire de l'espèce humaine, il n'y a eu probablement qu'une poignée de véritables penseurs.

**2.7. Optimism Scale**  
Sheier, & Carver (1985)

01. Dans des périodes incertaines, j'espère généralement le meilleur.
02. Il est facile pour moi de me relaxer.
03. Si quelque chose va mal pour moi, c'est que cela doit être.
04. Je regarde toujours le bon côté des choses.
05. Je suis toujours optimiste à propos de mon avenir.
06. Je distrais mes amis.
07. C'est important pour moi d'être constamment occupé.
08. J'espère toujours fortement des choses pour progresser.
09. Les choses ne vont jamais comme je voudrais qu'elles aillent.
10. Je ne m'émeus pas facilement.
11. Je suis un adepte de l'idée que toute médaille a son revers.
12. Je compte rarement sur les bonnes choses qui peuvent m'arriver.

## 2.8. Future Time Perspective

Daltrey (1983)

01. Je me sens souvent comme si le temps était immobile.
02. Vivre pour le futur est important dans mon projet d'existence.
03. Je ne vois pas l'intérêt de prévoir les choses, comme n'importe quoi peut arriver et c'est ce qui se passe habituellement.
04. Quand j'essaie de penser aux événements qui peuvent survenir dans mon avenir, tout ce que je peux voir est une page blanche.
05. Quand je pense à mon futur je suis envahie par une sensation de paix, de tranquillité, de contentement.
06. Il n'y a pas assez de minutes dans une heure pour dresser la liste de tout ce que j'espère faire en un jour.
07. Le présent semble sans fin.
08. Mon allure, mon système de vie est rapide.
09. Je vois le futur comme étant rempli d'un nombre incommensurable de possibilités.
10. Si j'avais à écrire une histoire à propos de mon avenir, je commencerais probablement d'écrire à partir de la semaine prochaine et j'arrêterais à six mois : je ne peux vraiment pas projeter ma vie beaucoup plus au-delà de cette période de temps.
11. J'ai l'impression que je fais face à mon avenir avec foi, assurance et confiance.
12. Je me concentre surtout sur le présent parce que tandis que la vie n'est pas trop mal maintenant, qui peut savoir ce qui peut arriver
13. ~~demain~~ le futur comme un temps d'oisiveté et d'inaction.
14. Je pense que les autres gens feront, agiront beaucoup plus dans le futur que je ne le ferai jamais.
15. Je ne peux commencer à imaginer à quoi mon avenir ressemblera dans dix ans.
16. J'ai un certain plan d'action concernant mon futur.
17. Depuis que j'ai l'impression que le futur est hors de mon contrôle, faire des projets pour lui devient un gaspillage de temps.
18. Je vois le futur comme le véhicule d'un grand nombre d'activités à venir
19. Je vois la vie dans son extension la plus pleine possible maintenant et j'anticipe aussi sur le fait que mon avenir sera encombré de toutes sortes d'événements, les bons et les moins bons.
20. Habituellement je mène à bien un plan d'action avant d'entreprendre une affaire nouvelle et difficile.
21. J'ai toujours l'impression d'avoir au moins organisé par avance la prochaine année avec une certaine hésitation, et j'mets ainsi quelques préoccupations pour les prochaines années.
22. Le temps me semble souvent statique et immobile
23. Je vois un grand nombre de frustrations et de découragement devant moi.
24. Je ne me surprends pas souvent moi-même à penser au futur : tout mon temps est consacré à vivre pleinement ici et maintenant.
25. Pour ce qui est du futur, je me sens comme une bouteille étanche en train d'être ballottée par la mer. Je suis à la merci de n'importe quoi qui peut se produire, alors à quoi ça sert de faire des plans ?
26. Le futur sera vraiment un temps, quand je pourrai réellement profiter de la vie à ma façon.
27. Si je devais me donner pour tâche d'écrire l'autobiographie future de ma vie, ce serait beaucoup plus court que pour la moyenne des gens, étant donné que je n'anticipe pas à ce point ce qui m'arrivera.
28. Quand je pense au futur je ressens une excitation croissante et de la joie.
29. Le futur sera le temps où beaucoup de choses m'arriveront.
30. Penser à l'avenir m'effraie. C'est quelque chose vers quoi il faut éviter de regarder chaque fois que c'est possible.
31. Le futur est le temps où je serai satisfait
32. Si j'avais le choix entre prendre un métier qui me convient et tant soit peu agréable maintenant ou bien passer des années en école ou à l'université dans l'espoir d'un métier beaucoup mieux et de loin rémunéré davantage, j'opterais pour le métier que je pourrais avoir tout de suite.
33. Je pense rarement à ce qui arrivera au delà de l'an prochain et moins encore à propos des quelques années qui suivront. Maintenant est ce qui compte.
34. Le futur sera une période très active dans ma vie, dans la mesure où beaucoup de choses se produiront.
35. Je voudrais trouver cela stimulant d'entreprendre un cursus universitaire qui peut prendre des années à s'achever.
36. Je vis uniquement pour l'instant, pourquoi penser à l'avenir.
37. J'aurai probablement plus de succès dans l'avenir si je fais le point sur mes actions avec soin et méthode.
38. Mon futur apparaît indistinctement comme un vide géant, sans ordre, direction ou but.
39. Je trouve que le temps s'écoule vraiment rapidement.
40. Depuis que le futur est plein d'incertitude, je ne vois pas de raison d'y penser ou de faire des plans pour lui.
41. Selon moi le temps va de l'avant comme un torrent de montagne impétueux.
42. Si je pensais à ma vie comme étant une ligne avec une zone définie pour le passé et une zone pour le présent ainsi que pour le futur indéfini et laissé en vague, je ferais la zone du présent vraiment importante. C'est ce qui arrive maintenant et c'est la chose la plus
43. ~~importante~~ importante sera une période extrêmement occupée.
44. Je souhaite la bienvenue à mon futur comme un temps de joie et de changement stimulant.
45. Si je me donnais le projet d'écrire à propos de ce qui va advenir dans mon futur, l'action dans l'histoire embrasserait ma vie potentielle entière. Après tout mon futur inclut davantage que les quelques mois prochains à l'école même si c'est ce dans quoi je suis impliqué maintenant. Mon futur concerne toutes les années du reste de ma vie.
46. J'ai l'impression de m'avancer dans le temps avec la gaieté de coeur fraîche et givrée d'un skieur alpin.
47. Je regarde avec enthousiasme mon futur comme plein d'espoir et de gaieté.
48. Je vois mon futur comme littéralement parsemé d'événements.
49. Je deviens dépressif quand je pense à mon futur. Je pense que ce sera une période effrayante, difficile et malheureuse pour moi.
50. Je ne vois pas de modèle logique pour mon futur.
51. Je vois mon futur comme sans but.
52. Je pense que le présent est le temps le plus important.
53. Penser au futur me remplit de désespoir.
54. Je pense au futur selon un examen prudent du présent et des possibilités virtuelles.
55. En fait beaucoup des activités présentes dans lesquelles je m'engage sont directement reliées à des choses que je projette pour le futur.
56. Si je classais les événements de ma vie à venir sur une échelle allant de 1 à 10, 1 signifiant que très très peu de choses se produiront et 10 qu'un grand nombre de choses se produira, le montant des choses dont je prévois qu'elles se produiront serait seulement de 2 ou au plus de trois.
57. Je me sens souvent enraciné dans le présent.
58. Je sens que je ne vais pas davantage de l'avant qu'un camion qui patinerait dans la boue.
59. Plusieurs de mes amis parlent de la vie qu'ils pourraient avoir dans cinq ou dix ans. Quelle perte de temps !

60. Je ressens souvent l'impression que le temps est coupé en morceaux, sans direction comme un disque rayé qui ne peut plus avancer.
61. Je ne suis pas le genre de personne qui voudrait être impliqué dans de nombreuses activités qui prendraient des années de ma vie pour être menées à terme
62. Quand je pense au futur je me sens soucieux, bouleversé et inquiet.
63. Je fais des plans à l'avance avec prudence, parce que c'est une ligne de conduite qui à toujours marché pour moi.
64. Je perçois souvent le temps comme une tortue qui se meut lentement, incapable de bouger suffisamment en avant pour faire une différence.
65. Le futur c'est comme entrer dans une classe trop difficile pour moi. La séquence des événements et des conséquences se produit à l'instant et je trouve que je ne peux pas anticiper ce qui arrivera ou les raisons pour lesquelles cela se produit.
66. Je me vois moi-même très actif dans l'avenir.
67. Je vois mon futur brillant et plein de défis stimulants et gratifiants.
68. Je fais toujours des plans à l'avance parce que je suis l'ingénieur de mon propre futur : je veux être selon mes choix.
69. J'ai souvent l'impression de foncer en avant dans le temps comme un hors-bord fendant les vagues.
70. Selon moi le temps est comme un missile qui décolle : il fonce en avant avec puissance, force et énergie.
71. Les actions que j'accomplis dans le présent sont principalement dirigées dans le but de faire de mon avenir une période heureuse, de plénitude et rémunératrice.
72. Mon futur sera quelque chose de tellement sans valeur et nébuleux que je ne peux le représenter.
73. Je suis continuellement en train de réviser, changer et développer en les accroissant mes projets futurs à la lumière de mon expérience présente.
74. Ça n'a pas d'importance à quel point je ferai de durs efforts, rien ne m'arrive jamais et je ne crois pas que le futur puisse être différent.
75. Mon avenir contiendra des événements fréquents et importants.
76. Mon avenir me semble sombre et inquiétant.
77. Réaliser un grand nombre de choses dans le futur pourrait effrayer beaucoup de gens mais je vois cela comme un défi stimulant.
78. Le temps est pour moi quelque chose de vivant, plein de vitalité et imprégné d'énergie.
79. Je ne suis pas le genre de personne à faire des projets, je hisse juste les choses venir.
80. Je me surprends souvent à imaginer à quoi ma vie ressemblera dans l'avenir.

Huit items supplémentaires du *Future Time Perspective* de Daltrey (1982) sont, d'après l'auteur, des items de «désidérabilité» sociale.

Ces items sont les suivants :

- 1- Les gens ont le réel devoir de prendre soin de leurs parents âgés, même si cela exige de faire pas mal de sacrifices. Après tout, ils ont pris soin de nous dans le passé, alors ce n'est que justice de prendre soin d'eux dans le futur.
- 2- C'est une bonne chose de connaître des gens haut placés, comme ça vous pouvez obtenir des choses tel que des tickets de circulation sans avoir à les payer. J'espère que, où que j'aille dans la vie, je puisse toujours m'arranger du moins pour avoir quelques amis avec ce type d'influence.
- 3- Quand les prix sont hauts, vous ne pouvez pas blâmer les gens d'acquiescer tout ce dont ils ont envie alors que le fait d'acquiescer des choses est bon. J'ai toujours pensé ça dans le passé et je le pense plus que jamais aujourd'hui.
- 4- Je vérifie toujours la qualité des têtes de liste avant de voter. En tant que bon citoyen, je dois cela à ma communauté. Nos vies futures en dépendent.
- 5- Je n'ai jamais fait quoi que ce soit de dangereux pour le frisson que ça donne. Seuls les fous prennent des risques et je ne voudrai jamais faire quelque chose qui pourrait compromettre mon avenir.
- 6- Peut-être que quelques groupes minoritaires sont traités de façon défavorables, mais ce n'est pas mon problème. C'est déjà assez dur de faire attention à mon propre avenir.
- 7- Je n'hésite jamais à me détourner de ma route pour aider quelqu'un qui est dans la détresse. Je me fiche de ce que cela implique. Je ne pourrais jamais vivre face à moi-même dans l'avenir si je ne le faisais pas.
- 8- Il n'est pas question de faire quoi que ce soit pour les autres : tôt ou tard ils deviendront de toute façon désagréables à votre égard.

## 2.9. Loneliness Scale

(Sous échelle de perspective temporelle)  
De Jong-Gierveld J. (1978)

### Facteur 1

Loading :

- .76 Il n'y a en fin de compte pas d'espoir pour quelqu'un qui est seul dans notre société.
- .46 Vous ne pouvez résoudre la solitude même pas à la longue.
- .45 Le pire de tout, c'est que cette situation est interminable

### Facteur 2

- .80 J'ai connu des moments de profonde solitude, mais tôt ou tard on se remet sur vos pieds.
- .52 J'ai connu des moments de solitude mais ces moments s'en sont toujours allés.
- .48 Tout le monde est seul une fois ou l'autre.

### Facteur 3

- .68 Une fois seul, toujours seul.

## 2.10. Futur Time Orientation

Gjesme T. (1975-1979)

01. Il me semble toujours faire les choses au dernier moment.
02. J'ai pas mal pensé à ce que j'allais faire dans l'avenir.
03. J'ai besoin de me sentir pressé avant de pouvoir réellement m'y mettre.
04. Une demi-année me semble un temps très long.
05. Je pense à mon futur seulement sur une durée très courte.
06. Je me sens plus concerné par la manière dont je me sens maintenant dans le présent.
07. Je ne me sens pas vraiment concerné par les choses un petit peu en avance dans le temps.
08. Ce n'est réellement pas utile de se faire du souci à propos de l'avenir, parce que ce qui arrivera, arrivera.
09. Je réfléchis beaucoup au futur et je le sens qui s'approche rapidement.
10. Il semble souvent que le jour ne finira jamais.
11. Je me surprends souvent moi-même à chercher des moyens de tuer le temps.
12. Habituellement j'ai l'impression que le temps file trop vite.

### 2.11 The Hopelessness Scale

Beck A. T., Weissman A., Lester D., Trexler L. (1974)

Les items sont répartis en deux catégories : vrai-faux.

Vrai :

02. Il vaudrait mieux que j'abandonne parce que je ne peux rendre les choses meilleures pour moi.
04. Je ne peux imaginer ce que ma vie sera dans dix ans.
07. Mon futur me semble sombre.
09. Je ne saisis pas mes chances et il n'y a aucune raison de croire que je le ferai à l'avenir.
11. Tout ce que je peux voir à l'avance me concernant est du désagrément plutôt que de l'agrément.
12. Je ne m'attends pas à obtenir ce que je veux vraiment.
14. Les choses n'aboutiront pas au résultat, selon le plan que je voulais.
16. Je n'obtiens jamais ce que je veux : c'est donc stupide de vouloir quelque chose.
17. Il est tout à fait improbable que j'obtienne une réelle satisfaction dans le futur.
18. Le futur me semble vague et incertain.
20. Il n'est pas utile d'essayer d'obtenir quelque chose que je veux parce que je ne l'obtiendrai probablement pas.

Faux :

01. Je regarde vers le futur avec espoir et enthousiasme.
03. Quand les choses vont mal, je suis aidé par le fait de savoir qu'elles ne pourront rester dans cet état pour toujours.
05. J'ai assez de temps pour accomplir les choses qui me tiennent à coeur.
06. Dans le futur je m'attends à réussir dans ce qui me concerne le plus.
08. J'espère obtenir plus de bonnes choses dans la vie que ce qu'il en est pour la moyenne des gens.
10. Mes expériences passées m'ont bien préparé pour le futur.
13. Quand je regarde vers le futur, je m'attends à être plus heureux que je ne le suis actuellement.
15. J'ai une grande confiance en l'avenir.
16. Je m'attends à plus de bons moments que de mauvais.



## 2.12 Long-Term Personal Direction : Continuity and Steady Purpose vs Discontinuity and Lack of Direction.

(sous échelle du Temporal Experience Questionnaire Factor Scales de Ricks - Epley - Wessman)  
Wessman. (1973)

Positif. continuité et projet régulier, ferme.

01. Persévérer sur une voie régulière vers des buts fixés longtemps à l'avance.
02. Se sentir fermement sûr à propos de qui je suis et où je vais.
03. Etre conscient d'une ligne de conduite dans ma vie.
04. Bien planifier ma vie autour de quelques buts principaux.
05. Avoir mon futur bien tracé, la route balisée et le feu vert.
06. Sentir une continuité entre une année et la suivante.
07. Sentir que ma vie est comme un fil continu, jamais coupé jusqu'à la mort.
08. Me fixer des buts personnels dont l'achèvement demandera des mois et des années.
09. Sentir que les autres sont patients à mon égard.
10. Essayer d'imaginer les formes vers lesquelles la Russie, l'Europe, l'Inde et les Etats-unis pourraient évoluer.

Négatif. Discontinuité et manque d'orientation.

01. Se sentir comme enfoncé dans une ornière et incapable d'en sortir.
02. Sentir que le futur est un aspirateur vide, qui m'aspire à l'intérieur.
03. Entrer dans l'avenir comme un lemming dans la mer, pas par choix mais parce que je ne peux l'empêcher.
04. Sentir que ma vie est une série d'a-coups, faire du sur-place, avancer et de nouveau s'arrêter.
05. Garder un avenir ouvert, libre.
06. Faire un écart, s'écarter loin des responsabilités à long-terme.
07. Sentir que la vie n'a ni rythme ni raison.
08. Penser au futur comme vide caverneux et sombre.
09. Ne tenir aucun compte du futur et prendre les choses comme elles viennent.
10. Avoir le sentiment que le temps est brisé, fractionné et sans direction.

## 2.13 Inventory of Temporal Experiences

Yonge (1973)

01. J'ai tendance à noter le moment et la date concernant plusieurs choses que je fais.
02. Il me semble être davantage pressé par le temps que par les gens.
03. J'ai tendance à laisser tomber des tâches et activités et à les laisser inachevées.
04. Je me trouve souvent en train de renvoyer les choses jusqu'à ce qu'il soit trop tard, en fait, pour les faire.
05. J'ai une grande confiance dans le futur.
06. Je trouve que le présent est typiquement le temps de nouveaux choix.
07. Je travaille plus spontanément et plus rapidement que ne le fait la plupart des gens.
08. A-venir est mon synonyme pour temps.
09. Mon passé et mon futur sont entrelacés dans le présent.
10. J'ai tendance à m'engager dans des activités qui demandent des décisions et actions rapides.
11. Je suis hanté par mon passé.
12. Pour moi, le présent est habituellement l'occasion pour commencer de nouvelles choses.
13. J'attends passivement ce qui se produira prochainement.
14. Je suis fréquemment perdu dans mes pensées.
15. Beaucoup de ce que je fais maintenant est orienté vers ce que j'aurai à faire dans peu d'heures ou de jours.
16. En ce qui concerne le temps, je me sens souvent comme lorsque j'arrive au milieu d'un film, c'est-à-dire que le présent n'a pas de passé et je suis transporté ainsi dans un futur que je ne peux pas encore anticiper.
17. J'ai eu des expériences d'un temps qui semblait demeurer tranquille.
18. J'organise mon temps de sorte qu'il tienne compte de changement et flexibilité dans mon calendrier.
19. Je me sens déterminé par mon passé.
20. Je crée mon propre futur en dehors des possibilités que je découvre dans des situations données.
21. Je compare ma montre à l'horloge au moins une fois par jour.
22. Mon présent ne se réfère pas à des choses au-delà de l'instant.
23. Mon présent est seulement l'instant d'un éclair.
24. Je vois le futur comme contribuant à la signification de mon présent.
25. Je fais l'expérience d'un temps dynamique, en train de s'écouler et intégré.
26. Mon passé ne me semble pas faire réellement partie de moi.
27. Je suis incapable de planifier pour le futur.
28. Mes horizons passés et futurs sont continuellement en expansion.
29. Mon futur est trop incertain pour moi pour planifier véritablement à longue échéance.
30. Je vois que j'ai du temps pour y penser.
31. Je me rappelle toujours les opportunités perdues.
32. Chaque chose semble d'un autre âge.
33. Je veille habituellement à ce que de nouveaux projets soient corrects.
34. J'apprécie l'inattendu.
35. Je trouve parfois du confort dans les activités routinières de la vie.
36. Cela devient difficile pour moi quand je perds le cours du temps.
37. Le présent est comme une flamme momentanément éblouissante et disparaissant rapidement.
38. Le futur pour moi est éloigné.
39. Je produis parfois des efforts intenses, prolongés et répétés pour accomplir quelque chose de difficile.
40. Je crée chaque jour un nouveau monde.
41. Je suis un spectateur du temps.
42. Je saisis ma chance dans une situation où l'issue est incertaine.
43. Le futur est refermé sur moi.
44. Je ne me sens pas déterminé ou opprimé par mon passé.
45. Mon passé continue à me suivre.
46. Je sens que la vie est éphémère pour moi.
47. Je me pose des buts à long terme.
48. Le temps ne restera pas assez longtemps calme pour moi, pour faire l'expérience du présent.
49. Quelquefois je me sens comme en extase.
50. Mon futur est comme un coup de dés ; ce qui sera, sera.
51. Le temps semble présenter pour moi des brèches et des ruptures.
52. Je fais l'expérience d'un temps qui a un aspect ouvert ou libre de projet.
53. Je révisé et j'étouffe des plans à la lumière de l'expérience acquise.
54. Souvent j'ignore la date.
55. Mon passé est une source de culpabilité.
56. Je m'engage dans des activités qui demandent beaucoup de temps pour s'achever.
57. Je fais l'expérience de l'instant comme quelque chose de fluide, dynamique, durable.
58. Une télévision commerciale est une bonne image de mon expérience du temps ; La séquence des événements se produit juste et il n'y a pas de direction pour anticiper ce qui viendra ni de raisons pour lesquelles cela sera.
59. Je deviens souvent si absorbé par une tâche que je perds la notion du temps.
60. Je hais le temps.
61. Le temps dont je fais l'expérience est complet ou unifié avec des phases successives mais pas de parties séparées.
62. L'achèvement d'une tâche est l'occasion d'en commencer une autre.
63. Quand je pense à mon futur, je me réfère souvent au calendrier.
64. Mon futur est hors de mon contrôle.
65. Mon futur n'est pas tant ce qui peut se produire que ce que je voudrais qu'il se produise.
66. Je ne peux échapper à mon passé.
67. Je garde mon futur ouvert aux alternatives.
68. Je me souviens des dates de chaque événement de ma vie.
69. J'ai trop à faire.
70. Je me sens porté par le cours du temps.

71. Quand je laisse passer une heure, je note presque toujours quelle heure il est.
72. Chaque chose que j'ai faite semble écoulee depuis longtemps.
73. Je me sens plus à l'aise quand j'effectue des routines ou des tâches répétitives.
74. J'ai habituellement une idée précise de l'heure qu'il est.
75. Je trouve que le temps est plus une série de transformations qu'un flux régulier.
76. Le temps perdu en activité routinière et quotidienne passe rapidement pour moi.
77. Je pense au futur, à chaque minute, heure ou jour qui suivent.
78. Mes expériences du futur sont étroitement liées à la façon dont je définis personnellement mes possibilités.
79. Je trouve que je retravaille de façon typique la signification de mon passé.
80. Mon futur est précisément bien défini par ce que je dois faire plus tard.
81. Je suis habituellement en train de faire quelque chose de nouveau.
82. Ma vie est une série d'arrêts, de départs, de mouvements et de retours.
83. Je transforme souvent une situation donnée en quelque chose de nouveau.
84. Mon passé n'est pas statique, mais au contraire ouvert à des redéfinitions.
85. Le futur m'offre la liberté de redéfinir mon passé.
86. Il y a une sorte de fatalité ou de destinée à ma vie.
87. Je vois typiquement le futur en terme de projection de soi à réaliser.
88. Je fais l'expérience du temps comme d'un perpétuel renouvellement.
89. Hier semble aussi éloigné que les événements de l'année passée.
90. Je mène à bien de façon typique un schéma ou une procédure avant d'entreprendre quelque chose de difficile.
91. Je crée continuellement de nouveaux futurs dans le présent.
92. Je découvre souvent que le présent est plein de possibilités non suspectées de prime abord.
93. Je perds rarement du temps en réflexions, étant trop engagé dans mon travail.
94. Je suis toujours en arrière du temps.
95. J'ai tendance à aborder de nouveaux problèmes avec des méthodes familières et souvent répétées.
96. Mon futur me semble vague et incertain.
97. Je m'étonne souvent de combien de temps est laissé pour faire une activité.
98. A peine ai-je terminé une tâche qu'elle est déjà dépassée.
99. Je localise les événements passés en terme de calendrier ou d'heure.
100. Je fais des choses en accord avec un calendrier régulier.
101. J'anticipe et planifie typiquement pour les conséquences de mes actions.
102. Je planifie habituellement un projet de façon général, au dehors de cette voie, je laisse les détails évoluer à l'intérieur du schéma ouvert.
103. Mon futur est ce qui prend place "sur le tard".
104. J'ai l'avenir devant moi pour obtenir toutes les choses favorables.
105. Je fais l'expérience du temps comme l'accomplissement de soi.
106. J'ai de façon impatiente une manie d'expérimenter les choses toujours nouvelles.
107. Ma vie contient une grande part d'incertitude.
108. Je ressens peu de trouble à prendre une décision personnelle.
109. Pour moi le temps est une poussée à l'égard des intentions.
110. Mon futur immédiat est habituellement basé sur les nécessités de ma situation présente.
111. Je fais l'expérience du temps comme d'une source de liberté.
112. Je fais l'expérience du temps comme d'une perpétuelle croissance.
113. Je trouve souvent qu'il est difficile d'obtenir de l'avance sur quelque chose.
114. J'ai le sentiment que le temps est brisé, haché et sans orientation.
115. Vraiment peu de choses semblent stables et prévisibles.
116. J'attends à l'aveuglette concernant mon sort.
117. Je fais l'expérience de mon passé comme étant menaçant.
118. Je suis souvent en retard parce que j'essaye de faire les choses à la dernière minute.
119. Mon présent me semble indéfini jusqu'à ce que je le localise en référence à l'heure ou au calendrier.
120. Je suis bon dans l'organisation de tâches et de projets.
121. Je suis distrait.
122. J'ai des difficultés à me souvenir de la date à laquelle des choses se sont produites.
123. Je planifie et fixe mon temps longtemps à l'avance.
124. Je désire pouvoir arrêter le temps.

## 2.14. Temporal Orientation

Braley & Freed (1971)

1. La meilleure façon de vivre sa vie est de sortir en élargissant toujours des contacts avec les gens et le monde.
2. Je suis tel que je semble être.
3. La plupart de mes plans pour le futur sont bien hors de mes pensées.
4. La plupart de mes rêveries concernent des événements qui se sont déjà produits
5. Tout paraît immuable.
6. Je ne pense guère à ce qui arrivera ou doit arriver, mais seulement à ce qui arrive maintenant.
7. Ce que j'ai fait est plus important que ce que je ferai.
8. Je désire des choses telles qu'elles étaient il y a dix ans.
9. Il vaut mieux vivre au jour le jour et laisser le lendemain s'occuper de lui-même.
10. Quelquefois je peux être ce que je veux être.
11. Je suis relativement certain de ce que je serai en train de faire prochainement.
12. Le temps semblait passer beaucoup plus lentement il y a quelques années que maintenant.
13. Je vis ma vie telle qu'elle est écrite.
14. Le passé est une des rares manières de voir le présent.
15. Tandis que mes objectifs à long-terme peuvent changer, j'ai toujours quelques objectifs à court-terme auxquels je suis en train de travailler.
16. Le futur semble vague et incertain.
17. Quoi qu'ils se produise demain, cela peut être intéressant.
18. La façon de trouver un agrément à la vie présente est d'envisager le présent en fonction du futur.
19. Le mieux, c'est de voir le présent et le futur en référence au passé.
20. Je ferai ce que je veux faire quand je voudrai le faire.
21. Mon comportement est davantage influencé par des événements passés que par des intentions futures.
22. Faire des plans pour le futur est une perte de temps.
23. C'est la planification des choses qui est en elle-même un amusement et non les choses qu'on planifie.
24. Je me sens continuellement en train de m'accomplir et de changer.
25. La plupart de mes expériences quotidiennes n'ont rien à voir avec le futur.

## 2.15. Temporal Integration Inventory

Melges., Tinklenberg, Hollister, & Gallepsie (1970)

01. Parfois je suis absent du présent, balayé à l'intérieur du passé et du futur comme si j'y étais réellement.
02. Mon passé, mon présent et mon futur me semblent des périodes séparées comme des îlots d'expériences sans relations les uns avec les autres.
03. Mon passé, mon présent et mon futur me semblent complètement embrouillés et mélangés entre eux.
04. Mon sens de l'autodétermination semble détérioré.
05. Des choses semblent se produire pour moi en plus grand nombre que celles que je déclence.
06. J'ai le sentiment d'avoir peu de contrôle sur ce qui peut se produire pour moi dans le futur immédiat.
07. Mon passé, mon présent et mon futur semblent tout-à-fait intégrés les uns aux autres et jusqu'à présent je peux en parler séparément.
08. Les choses semblent être en train de se produire selon une séquence propre et il est facile pour moi de dire ce qui vient avant ou après.
09. Je peux garder sans confusion dans ma mémoire les sensations, les espérances et les restituer dans l'instant.
10. Quand je me remémore mon passé ou que j'imagine mon futur cela consolide ma conscience du présent.
11. Mes buts à court-termes semblent s'ajuster à mes buts à long-termes.
12. Mes pensées et actions sont organisées selon ce que je veux faire ou savoir prochainement.
13. J'ai confiance dans le fait que mes buts s'accomplissent selon mes plans.
14. Mon passé, mon présent et mon futur semblent fusionner à tel point qu'on ne peut dissocier l'un de l'autre.

2.16 Time Perception Scare of the Experiential World Inventory.  
El-Meligi, Osmond, (1970)

01. Les mauvaises périodes passeront.
02. Le temps passe plus vite durant la journée.
03. Je suis effrayé par le futur.
04. Je suis constamment pressé sans raisons particulières.
05. Je désirerais avoir vécu dans l'ancien temps.
06. Le temps s'est arrêté pour moi.
07. Je peux facilement vaincre l'ennui.
08. Il est trop tard pour tenter d'être quelqu'un.
09. Je ne fais pas partie de ce siècle.
10. Jours et nuits sont semblables pour moi.
11. S'il ne fait pas froid ou ne neige pas, je ne réalise pas que c'est l'hiver.
12. Je fais fortement attention à la succession des jours et des nuits.
13. Je deviens adulte trop vite.
14. Le temps peut guérir mes blessures.
15. Je ne peux pas me représenter plus vieux que je ne le suis maintenant.
16. J'ai le sentiment d'avoir toujours été vieux.
17. Je ne peux pas ruminer sur le passé.
18. Le passé contient beaucoup de souvenir plaisants.
19. Je n'ai pas de difficultés avec le temps.
20. Je sais habituellement ce qui se passera prochainement
21. Les gens paraissent souvent plus jeunes qu'ils ne le sont en réalité.
22. Je fais face au futur avec confiance.
23. Je ne peux pas prédire le futur de façon à peu près correcte.
24. Je me sens souvent comme un enfant.
25. Je regarde en arrière à chaque nouvelle journée.
26. J'ai horreur du temps libre.
27. Je me sens en attente qu'un événement se produise.
28. Je pense souvent aux créatures préhistoriques.
29. Le temps semble plus lent au cours de la nuit.
30. Je ne peux prêter attention au temps dévastateur à chaque moment.
31. Je me sens plus jeune que je ne le suis réellement.
32. Je ne fais pas mon âge.
33. Mon âge ne semble pas changer.
34. Les événements semblent se répéter.
35. J'ai l'impression d'avoir vécu une autre vie avant.
36. Je ne sais jamais ce que les gens feront prochainement.
37. Je ne peux pas moi-même dire ce que je ferai prochainement.
38. Le changement de saison retient fortement mon attention.
39. Le temps semble s'arrêter entièrement, chaque chose est suspendue et totalement calme.
40. J'ai le sentiment quelquefois d'être redevenu plus jeune.
41. Souvent, les gens paraissent plus âgés qu'il ne le sont en réalité.
42. J'ai largement le temps pour réaliser chaque chose.
43. Je suis vraiment intéressé par l'histoire ancienne.
44. Je suis rarement surpris.
45. Je ne crains pas l'inattendu.
46. Je ne peux pas me remémorer facilement ma plus jeune enfance.
47. Le temps peut résoudre mes problèmes.
48. Les quelques dernières années semblent avoir passé vraiment rapidement.

## 2.17 Temporal Anxiety Scale of the Time Attitude Scale

Cottle T. J. (1969a)

01. Je m'effraie de ne pas être capable de mener pleinement ma vie.
02. Le rythme de vie est trop rapide pour moi.
03. Je suis souvent si inquiet à propos de ce qui est en train de se passer que j'en oublie justement le présent.
04. Il est difficile pour moi de travailler à une tâche quand je sais qu'il n'y a pas assez de temps pour finir.
05. Je vis dans le passé.
06. Une minute semble une durée trop courte pour être d'un quelconque usage.
07. Je n'aime pas le changement.
08. Je vis dans le futur.
09. Plutôt que de connaître ce qui est en train de se passer dans le monde, je préfère savoir pourquoi cela se produit.
10. Parfois je suis affolé et perdu dans le temps.
11. Souvent je pense combien il serait difficile de stopper le temps.
12. Je vis dans le présent.

## 2.18. Temporal Orientation Questionnaire

Wulff (1969)

01. Il n'y a pas de progrès sans reculer dans le passé à la recherche d'une fondation plus profonde.
02. Le monde moderne a perdu, ou est en danger de perdre, un peu des orientations vitales et de compréhension du passé.
03. Expérimenter la vie n'est purement et simplement pas assez, nous devons poser des questions concernant l'ultime signification, le commencement et la fin.
04. Les souvenirs du passé sont au cours du déroulement de la vie des trésors pour moi.
05. Je ressens comme une responsabilité le fait de comprendre et transmettre l'héritage culturel de l'homme.
06. Il est important qu'un enfant soit éduqué dans le respect et l'amour des trésors et de la sagesse du passé.
07. Les musées sont des lieux où le passé est momifié; ils m'ennuient.
08. Plusieurs de nos problèmes aujourd'hui sont le résultat d'un trop grand respect pour les idées orientées vers un temps et des gens anciens.
09. A cause du caractère unique et complexe des problèmes d'aujourd'hui, il y a vraiment peu de chances que nous puissions apprendre quelque chose du passé.
10. J'ai rarement, sinon jamais, fais l'expérience de la nostalgie.
11. Les livres d'histoire ou les nouvelles historiques retiennent peu mon intérêt.
12. Je me réjouis de vivre juste le moment présent.
13. Je me réjouis d'ores et déjà des choses qui donneront un sens à ma vie dans le futur.
14. J'espère que je mènerai à terme ce que je suis en train de faire à ce moment de ma vie.
15. Je suis souvent déprimé ou abattu.
16. Juste maintenant, chaque chose semble demeurer tranquille pour moi.
17. Je suis dans l'attente de commencer les prochaines années de ma vie.
18. Je serais vraiment attristé si je savais que les années restantes de ma vie soient vraiment trop semblables à mes jours actuels.
19. Je voudrais bien vivre dans le futur éloigné plutôt que maintenant.
20. Je pense quelquefois à ce que le monde et ma vie quotidienne seront d'ici quelques années.
21. La plupart de mes activités ces jours-ci sont destinées à préparer le futur.
22. J'ai des aperçus d'un jour lointain où la vie s'écoulera et s'accomplira de manière paisible.
23. Je m'amuse à spéculer à propos de ce que sera la vie au 21<sup>-ième</sup> siècle et au-delà.
24. Mes années de plus grand bonheur tranquille se trouvent devant moi.
25. Je ne pense presque jamais à ce que je deviendrai probablement quand je serai plus âgé.
26. Je lis rarement, sinon jamais des livres de science fiction.
27. Le futur est si inconnu qu'il n'y a guère d'actions que je puisse faire pour m'y préparer maintenant.
28. Je vois peu d'intérêt dans le fait de spéculer à propos du futur.
29. Je ne vois pas beaucoup d'arguments positifs dans le fait de souscrire une assurance vie.
30. Je fais quelquefois l'expérience de ce qui peut être décrit comme des moments de renouvellement sacrés.
31. J'oublie fréquemment le reste du monde et je me perds dans la musique, les livres, les jeux ou d'autres distractions.
32. Parfois je suis si absorbé par ce que je suis en train de faire que je perds l'idée ou la pensée de ce qui se passe autour de moi.
33. Il y a des moments où je sens une réalité éternelle reposant en dessous de nos expériences quotidiennes.
34. Je trouve qu'il est difficile de se concentrer, je suis facilement distrait par ce qui se passe autour de moi.
35. J'ai l'impression de perdre la notion de l'heure.
36. Ma famille et moi ne sommes pas le genre de personnes qui se réjouissent de mettre en place une célébration rituelle des vacances.
37. Je trouve peu de temps pour goûter à l'art et à la musique, contempler la nature ou lire une bonne nouvelle.
38. Je me diverts bien, rarement tout seul.
39. Je ne peux pas vivre dans le monde sans montre ni calendrier.
40. J'anticipe parfois avec une grande excitation et un grand plaisir ce que le futur me réservera.
41. La jeunesse est avant tout, le temps de la préparation à l'accomplissement de ses objectifs de vie.
42. J'aimerais écrire ma propre biographie un de ces jours, seulement pour mon plaisir.
43. Je me voue à une cause qui m'a précédé et qui me survivra.
44. Mes enfants seront le plus grand accomplissement de ma vie.
45. J'ai peu de souvenirs de mon propre passé.
46. Ma vie est comme un morceau de bois flottant au gré d'une rivière inconnue.
47. Je ne suis pas de ceux qui ressassent les souvenirs de leurs jeunes années.
48. Je ne sens aucun ordre, direction ou signification dans ma vie.
49. Je connais vraiment peu de choses de mes ancêtres et de mes ascendants.
50. J'ai vraiment peu d'idées de ce que je voudrai accomplir pour le reste du temps qui m'est donné à vivre.



## 2.19. Time Attitude

Calabresi R., Cohen J. (1968)

Facteur A : anxiété face au temps

Saturation :

- .53 Ça me rend légèrement mal à l'aise de penser à mon avenir.
- .50 Quand je suis tout seul, mes pensées dérivent toujours vers le passé.
- .46 En me retournant sur ma vie, je ne sais pas où sont parties toutes ces années.
- .43 Je trouve difficile de suivre les traces du temps quand je ne peux pas conserver ma routine habituelle.
- .43 J'évite les gens qui exigent beaucoup de mon temps.
- .43 Deux fois par an le changement d'heure pour gagner du temps me perturbe et je mets du temps pour m'y habituer.
- .43 Quand j'étais enfant, beaucoup plus de choses semblaient se passer en une année que maintenant.
- .40 Je trouve qu'attendre en faisant la queue, même pour un court instant est très ennuyeux.
- .40 Je suis presque sujet à la panique quand je n'ai pas assez de temps.
- .40 Ça me dérange quand j'ai à ajourner, à remettre à plus tard des choses que j'avais prévues.
- .40 Il est souvent difficile de suivre le déroulement des choses lorsqu'elles se sont produites il y a quelques semaines.
- .39 Quand vous attendez le temps semble juste s'éterniser
- .37 Les moments où je me sens le plus véritablement moi-même sont ceux où mon esprit est plein de pensées de mon passé et de mon avenir.
- .36 J'envie les gens qui peuvent faire des choses sous l'impulsion du moment, sans une masse de prévisions, de planification.
- .35 Je préférerais voir un téléfilm sur les temps anciens qu'un téléfilm sur ce qui se passe maintenant.
- .33 J'ai horreur de faire des plans définitifs que ce soit des semaines ou des mois à l'avance.

Facteur b soumission au temps

- .56 Je ne suis presque jamais en retard pour le travail ou pour des rendez-vous.
- .55 Je préférerais arriver en avance et attendre, plutôt qu'être en retard à un rendez-vous.
- .43 Je préfère être en retard à un rendez-vous plutôt que de me presser pour être à l'heure.
- .39 J'aime avoir un calendrier bien précis et m'y tenir.
- .37 C'est important de faire bon usage de votre temps.
- .35 Je repousse souvent les choses à la dernière minute et ensuite je me précipite pour les terminer à temps.
- .35 J'ai souvent envie de tuer le temps
- .32 Je serais perdu sans montre.

Facteur c : Possessivité du temps

- .51 C'est ennuyeux de penser à quel point le temps file vite.
- .42 Le temps passé à dormir est du temps gâché.
- .37 Les gens qui parlent tout le temps du bon vieux temps sont un fléau.
- .30 Je souhaite vivre assez longtemps pour voir ce que le monde sera, ce à quoi il ressemblera dans 100 ans d'ici.
- .29 J'essaye de gagner du temps en courant dans la journée.
- .27 Je voudrais le genre de métier qui me permettrait de bâtir mon propre emploi du temps.

Facteur D : Flexibilité du temps

- .44 C'est agréable de parler à propos de ses jeunes années avec de vieux amis.
- .40 Je peux passer des heures sur un passe-temps ( un puzzle ou un travail d'atelier), et je perds la notion du temps.
- .38 C'est agréable de planifier pour le futur, même si les plans n'aboutissent pas.
- .37 Il y a des jours qui passent si vite que c'est dur de comprendre où est passé tout ce temps.
- .34 Quand une seule pensée occupe mon esprit, je perds tout sens du temps.
- .30 Des instants de joie compensent des mois et des années de travail pénible.
- .27 Je travaille mieux quand j'ai à faire face à une limite de temps.
- .26 Quand je suis en vacances, j'apprécie le luxe d'oublier le temps.
- .26 J'essaye de trouver du temps pour réaliser plus de choses que je ne peux en faire.

**2.20. Time competence Scale of the Personal Orientation Inventory**  
Shostrom, (1966)

01. a. J'ai souvent le sentiment qu'il est nécessaire de défendre mes actions passées.  
b. Je n'ai pas le sentiment qu'il est nécessaire de défendre mes actions passées.
02. a. Je m'efforce toujours de prédire ce qui se produira dans le futur.  
b. Je n'ai pas le sentiment qu'il soit nécessaire de toujours prédire ce qui se produira dans le futur.
03. a. J'éprouve des ressentiments à propos des choses qui sont passées.  
b. Je n'éprouve pas de ressentiments à propos des choses passées.
04. a. Les gens doivent toujours regretter leurs mauvaises actions.  
b. Les gens n'ont pas besoin de toujours regretter leurs mauvaises actions.
05. a. Je suis inquiet à propos du futur.  
b. Je ne suis pas inquiet à propos du futur.
06. a. Je préfère réserver les bonnes choses pour un usage futur.  
b. Je préfère user des bonnes choses maintenant.
07. a. Vivre pour le futur est aussi important que vivre pour le moment.  
b. L'important est de vivre pour l'instant.
08. a. Souhaits et fantaisies peuvent être mauvais.  
b. Souhaits et fantaisies sont toujours bons.
09. a. Je dépense plus de temps à me préparer à vivre.  
b. Je dépense plus de temps à vivre actuellement.
10. a. Vivre pour le futur donne à ma vie sa signification première.  
b. C'est uniquement lorsque le fait de vivre pour le futur existe au sein de la vie présente qu'il donne à ma vie une signification.
11. a. Je suis diligemment cette devise : "ne perds pas ton temps".  
b. Je ne me sens pas lié par la devise : "ne perds pas ton temps".
12. a. Ce que j'ai été par le passé dicte le genre de personne que je serai.  
b. Ce que j'ai été par le passé ne détermine pas nécessairement ce que je serai.
13. a. La manière dont je vis dans l'ici et le maintenant est important pour moi.  
b. La manière dont je vis ici et maintenant est de peu d'importance pour moi.
14. a. Je ressens le besoin d'être en train de faire quelque chose de significatif tout le temps.  
b. Je ne ressens pas le besoin de faire quelque chose de significatif tout le temps.
15. a. Je souffre des souvenirs.  
b. Je ne souffre pas des souvenirs.
16. a. J'aime m'isoler des autres pour de longues périodes.  
b. Je n'aime pas m'isoler des autres pour de longues périodes.
17. a. J'aime me retirer des autres temporairement.  
b. Je n'aime pas me retirer des autres temporairement.
18. a. Je regrette mon passé.  
b. Je ne regrette pas mon passé.
19. a. Pour moi le futur semble habituellement plein d'espoir.  
b. Pour moi le futur semble souvent sans espoir.
20. a. Mon passé est un tremplin de pierre pour mon futur.  
b. Mon passé est un handicap pour mon futur.
21. a. Tuer le temps est un problème pour moi.  
b. Tuer le temps n'est pas un problème pour moi.
22. a. Pour moi le passé, le présent et l'avenir sont dans une même continuité de sens.  
b. Pour moi le présent est une île qui n'est pas reliée au passé et au futur.
23. a. Mon espoir pour le futur dépend du fait d'avoir des amis.  
b. Mon espoir pour le futur ne dépend pas du fait d'avoir des amis.

## 2.21. Futur Time Perspective Inventory Heimberg (1963)

Les items sont classés en fonction de leur saturation sur les cinq facteurs

### Facteur 1.

Saturation :

- .63 Je trouve qu'il est difficile d'obtenir des choses achevées sans une limite de temps.
- .53 Souvent je suis troublé parce que je sens que je ne fais pas le meilleur usage de mon temps.
- .48 J'ai toujours l'impression de faire les choses au dernier moment.
- .44 J'ai trop à faire.
- .42 J'ai peur de vieillir.
- .42 Parfois j'ai l'impression que tout progresse trop vite et me laisse en arrière.
- .36 J'ai besoin de me sentir pressé pour réellement m'y mettre.
- .31 Mon avenir me semble sombre.

### Facteur 2.

- .68 Je m'attends à devenir ce que je veux être.
- .68 J'attends l'avenir avec enthousiasme.
- .63 J'ai une grande confiance en l'avenir.
- .45 Un homme possédant la capacité et la volonté de travailler dur réussira avec succès.
- .38 J'ai besoin de me sentir pressé, pour réellement m'y mettre.

### Facteur 3.

- .72 C'est très difficile pour moi de voir quel genre de personne je serai dans dix ans d'ici.
- .71 Je m'attends à ce que mes projets concernant mon avenir changent plusieurs fois entre maintenant et le moment où je quitterai le service.
- .64 Je ne sais pas quel genre de travail je ferai dans l'avenir.
- .56 Je ne peux même pas m'imaginer à quoi ma vie ressemblera dans dix ans.
- .48 Le futur me semble vague et incertain.
- .47 Ce n'est vraiment pas utile de se faire du souci à propos de l'avenir, parce que ce qui doit arriver, arrivera.
- .47 C'est souvent comme si le jour n'avait jamais de fin.
- .40 Je sais quel genre de métier je veux faire quand je quitterai l'armée.
- .36 Mon futur me semble sombre.
- .32 Parfois j'ai l'impression que tout progresse trop vite et me laisse en arrière.
- .30 Parfois j'ai l'impression que le futur est une simple répétition du passé.

### Facteur 4

- .45 J'agis généralement sous l'impulsion du moment.
- .34 J'ai toujours l'impression de faire les choses au dernier moment.

### Facteur 5

- .55 Parfois il me semble qu'il n'y a rien à attendre de nouveau du futur.
- .49 Mon avenir me semble sombre.
- .46 Quand je déprime, j'ai peur de ne plus pouvoir être heureux à nouveau.
- .36 Le futur me semble vague et incertain.
- .31 Parfois j'ai l'impression qu'il y a une sorte de fatalité dans ma vie.
- .30 Je me surprends moi-même à chercher des moyens de tuer le temps.

3.1. Coordonnées des 39 catégories de l'analyse de contenu les plus fréquentes dans un espace à quatre dimensions pour l'ensemble des items

variables	dimension 1	dimension 2	dimension 3	dimension 4
adjectif	-0,9234	0,3206	-0,4579	0,0186
adverbe	-0,3025	0,1697	-0,4668	0,4295
affectif	-0,8248	-0,6637	1,3822	1,4298
agent	0,5317	0,1562	-0,7010	0,0667
avoir	-0,1582	-0,0161	-0,4985	-2,5874
cause	0,5345	-1,7855	0,6937	-0,4174
chose	1,2423	-0,3030	-0,0396	0,9053
cognitif	0,5013	0,4361	-1,2136	0,5408
compact	-0,5509	-0,0936	0,0041	-0,2795
dense	-0,1733	0,4473	-0,8803	-1,3333
discret	-0,3747	0,3644	-0,3642	-0,0987
dynamique	-0,5554	-0,8019	-0,8950	0,0430
passé (concept)	-1,4101	3,3196	1,3824	-1,0316
propriété du sujet	-2,0146	-0,3979	1,3694	0,6120
être	-0,8481	0,5928	0,2826	0,5224
expérimenteur	-0,6983	-0,3029	0,4054	0,8365
factif	0,3751	-0,2632	-0,1578	-0,0345
fréquence	-0,3526	-0,1086	-1,8539	0,8936
infinitif	0,4044	-0,6995	0,3842	-0,2698
intention	1,6249	-2,3078	0,9498	2,3168
localisation	0,7044	1,2575	1,9981	-0,3468
momentané	1,7278	-1,2443	0,1883	0,5288
futur (concept)	-1,1271	1,0414	1,2291	0,0753
objet autonome	-0,8441	-0,1280	-0,0958	-0,1127
objet d'expérience	-0,8553	-0,2695	-0,6836	-1,1324
P. complexe	0,4189	-0,2741	0,2816	-0,1545
P. simple	-2,4702	1,4663	-1,0621	0,3415
patient	0,4426	-0,4031	0,4112	-1,1344
négation	-0,0235	-0,1091	2,0539	-0,8937
propriété de l'entité	-0,2108	0,7590	-1,1305	-0,1284
quantité	-0,5454	-0,3304	-1,3056	-0,8215
résultat	1,5066	-1,5900	0,9527	0,3634
statif	-0,4058	0,0967	0,0182	0,0000
succession	1,9975	1,3704	-1,4082	1,3602
télique	1,4490	0,7087	-0,1961	-0,4172
temps	-1,0094	-1,6126	-0,9164	-1,5742
vérité	-0,6829	0,0473	-0,0614	1,8785
virtuel	1,8670	-0,2652	1,4065	-0,6754
durée conventionnelle	2,0333	1,4161	-1,0053	0,2806

3.2. Coordonnées de l'ensemble des catégories de l'analyse de contenu dans un espace à quatre dimensions pour l'ensemble des items

variables	dimension 1	dimension 2	dimension 3	dimension 4
adjectif	-1,2306	-0,3832	0,2706	-0,3030
adverbe	-1,0500	-0,2524	-0,2633	0,0710
affectif	-1,1888	0,5231	0,9841	0,1303
agent	-0,8968	0,2967	-0,3487	-0,3599
rétrojection	1,5465	1,7197	-0,5206	0,9193
au profit	1,8721	0,0296	2,1471	-0,5935
avoir	-1,2251	-0,4067	0,9840	-0,9630
cause	-0,8604	1,3639	-0,8657	0,1579
chose	-0,8829	0,4891	-0,8404	0,1665
correspondance temporelle	0,4685	1,7242	-0,1067	1,1953
cognitif	-0,8155	0,3359	-0,6043	0,0517
compact	-1,0902	0,0713	0,1515	0,2364
conditionnel	1,5757	1,6491	-0,9776	0,6670
demain	2,4020	1,1719	1,7480	0,0543
dense	-1,3504	-0,4130	0,4402	-0,4985
direction	1,6371	0,0546	2,0593	-1,0660
discret	-1,1331	-0,0941	-0,0442	-0,3404
distance	1,8272	-1,3992	-1,2850	-1,2474
durée conventionnelle	-0,2332	-0,8067	-1,6334	-0,4827
durée	0,6560	-1,7403	-1,6982	-0,4583
dynamique	-0,8430	0,3222	0,3066	-0,3149
propriété du sujet	-1,2395	0,0114	1,3108	0,4212
être	-1,0581	-0,1842	0,1238	0,1806
expérimenteur	-1,1726	0,3059	0,0150	0,1412
factif	-0,8912	0,2327	-0,3007	-0,2797
fréquence	-1,3591	-0,6733	0,0266	-0,7531
futur (temps)	0,0941	1,2172	-1,1506	0,5431
hier	1,6683	-1,9362	-0,2943	1,5548
important	1,9234	-0,9014	-0,5171	-1,8253
infinitif	-0,8540	0,4532	-0,1839	-0,5343
intention	1,2631	1,5634	-1,3507	0,4027
localisation	-0,6719	-0,2535	-0,3494	1,5632
maintenant	1,3995	0,2999	0,6939	1,9897
durée subjective	1,7854	0,7480	1,9034	-0,4310
momentané	-0,1508	1,0480	-0,8515	-0,2852
futur (concept)	-0,8632	0,3661	0,7903	0,8265
passé (concept)	0,5480	-1,6269	1,1296	1,6748
présent (concept)	0,8800	-1,3031	0,6942	2,1467
objet autonome	-1,1698	0,0305	0,2153	0,1336
objet d'expérience	-1,3310	-0,2423	0,7704	-0,2695
objet passé	1,6519	-1,6465	1,1107	1,4650
but	0,6852	-0,6996	-0,9420	-1,8164

P. complexe	-0,8779	0,2866	-0,3547	-0,0617
P. multiple	1,2257	1,8479	-0,4554	0,3859
P. simple	-0,9584	-1,4935	1,2496	0,2007
passé (temps)	0,8300	-2,0310	-0,8550	1,0706
patient	-1,2146	0,4253	0,0162	-0,0274
négation	-1,1408	0,7494	0,5623	0,1924
projection	2,0655	-0,5932	1,9236	-0,6177
pour	1,0849	-0,3217	-0,9650	-1,9734
propriété de l'entité	-1,1150	-0,6831	0,1015	-0,2311
propriété de l'action	1,8403	-0,2574	0,4300	-1,8748
quantité	-0,9555	-0,3505	-0,3733	-0,1378
motif	0,1843	1,5814	0,0889	0,0792
résultat	-0,1334	1,2357	-0,6987	-0,4502
statif	-1,1302	-0,1147	0,0594	0,0127
succession	0,2348	-0,7362	-1,7384	-0,6632
télique	-0,7490	0,2424	-0,7055	-0,5954
temps	-0,9040	-0,7660	0,7761	-1,2148
vérité	-0,8393	0,4795	-0,2652	0,7320
vie	0,3968	0,1640	-1,3024	1,5536
virtuel	-0,2093	1,5197	-0,2259	0,3914
vitesse	1,7487	-2,0075	-0,5295	0,8824

#### 4. Fidélité interjuges : coordonnées des catégories de l'analyse de contenu dans l'espace à quatre dimensions selon les trois juges

##### Juge 1

Catégories	Dimension 1	Dimension 2	Dimension 3	Dimension 4
P. simple	0,4377	2,3850	-1,4906	-0,4071
P. composée	-0,7736	-0,3289	0,2167	0,0171
temps	0,6927	-1,8276	0,8686	1,3881
statif	-0,7140	0,5445	-0,3464	-0,0907
factif	-0,6601	-0,3362	0,1090	-0,2429
être	-1,1275	1,4260	0,3433	0,2393
avoir	0,2893	-1,2010	-1,5555	0,5185
cognitif	-1,1719	-0,3966	0,7884	0,2487
affectif	0,9261	0,5389	1,3306	-1,9204
dynamique	-1,2008	0,1910	0,2522	1,0420
télique	0,6068	-1,5837	-0,5436	-1,3224
momentané	-0,1925	-1,1971	1,3440	-0,9145
agent	-0,2868	-1,0841	-0,5165	-0,0862
cause	-1,4976	0,0759	0,3231	-0,3885
expérimenteur	-0,2586	1,4238	0,7510	-0,5006
patient	-0,3506	-1,0202	-1,1755	0,2411
virtuel	-0,0749	-0,5900	0,9941	1,2243
résultat	0,9504	-1,3085	2,3253	-0,7665
infinitif	-0,7423	-0,4912	-0,0235	-0,0014
intention	1,6495	0,3312	2,0665	0,8672
négation	-0,9552	-0,6227	0,3024	1,6353
expérientiel	-0,0376	-1,0302	-1,9287	-0,0601
objet autonome	-0,7217	0,4493	-0,3518	-0,2272
chose	-0,5652	-0,7569	1,0807	-1,1783
compact	-0,6646	0,9321	0,0981	-0,2319
discret	-0,8637	0,2303	-0,7106	-0,1153
dense	-0,0130	-0,9985	-1,6570	-0,0366
localisation	0,6934	1,1547	1,4832	1,7684
succession	2,6031	-0,9545	-0,8495	-0,4401
passé (concept)	0,8145	1,0526	-0,9910	2,0407
futur (concept)	-0,4891	2,0386	-0,1799	0,9661
durée conventionnelle	2,1295	0,0365	-0,3231	-1,8506
adjectif	-0,3057	0,7687	-0,7300	-0,2580
adverbe	-0,0361	0,2988	-0,3115	-0,7853
vérité	2,3302	-0,1685	0,1696	1,6714
fréquence	1,2035	0,4119	0,1290	-1,9654
quantité	-1,5354	-0,3485	0,4577	0,0829
propriété des entités	-0,9018	0,0205	-1,0077	-0,1905
propriété des sujets	0,8137	1,9345	-0,7410	0,0297

##### Juge 2

Catégories	Dimension 1	Dimension 2	Dimension 3	Dimension 4
P. simple	0,1273	0,1508	2,3804	-0,9187
P. composée	-0,9661	-0,2332	-0,4854	0,2846
temps	2,4077	1,5293	-0,9465	-0,7037
statif	-0,9525	0,0048	0,3367	-0,2383
factif	-0,5060	-0,3708	-0,3694	0,1240
être	-1,1944	0,7354	0,6780	-0,1124
avoir	-0,1392	-1,5727	0,8281	-0,2037
cognitif	-0,2523	1,9585	-1,0193	0,6029
affectif	0,0206	-0,2230	0,1282	2,2905
dynamique	-0,5092	1,1057	-1,1729	-0,4723
télique	0,1329	-1,7517	-0,2451	0,0064
momentané	1,6991	0,1640	-0,3875	1,7849
agent	-0,6402	0,1687	0,4554	0,9469
cause	-0,2070	-0,1752	-1,2524	-1,4143
expérimenteur	-0,7362	0,4804	0,5895	1,0027
patient	-0,9503	-0,3427	-0,4499	-0,8973
virtuel	0,0607	1,2734	-1,7503	-0,5246
résultat	2,3036	-0,6005	-0,3774	1,7479
infinitif	-0,9538	0,2183	-0,2557	0,0400
intention	1,3420	0,8492	-2,4893	-0,2188
négation	-1,2912	0,5284	-1,3438	0,2996
expérientiel	-0,1241	-1,3779	0,5789	1,3268
objet autonome	-1,1240	0,1509	0,3757	-0,1720
chose	0,4331	-1,9718	-1,0718	-0,4053
compact	-1,3226	0,1374	-0,3230	-0,1373
discret	-0,5385	-0,4405	0,5441	-0,8084
dense	-0,2458	-1,1934	1,3048	-0,1400
localisation	-0,8960	1,1974	0,2539	1,1889
succession	2,1616	-1,0126	0,1368	-1,0742
passé (concept)	1,0804	1,6516	0,6000	-1,9563
futur (concept)	-0,1825	1,3151	1,1168	-0,973
durée conventionnelle	0,8056	-1,8371	-0,3595	-1,6067
adjectif	-0,8079	-0,2048	0,6494	-0,1948
adverbe	-0,5695	0,2325	-0,0346	-0,2523
vérité	3,0495	0,6724	0,1362	0,8058
fréquence	-0,1033	-1,5204	-0,485	1,3500
quantité	0,0990	1,0455	1,6583	-0,4488
propriété des entités	-0,6296	-1,0785	0,3976	-0,6394
propriété des sujets	0,1191	1,2371	1,6697	0,7102

Juge 3

<u>Catégories</u>	<u>Dimension 1</u>	<u>Dimension 2</u>	<u>Dimension 3</u>	<u>Dimension 4</u>
P.simple	2,7703	0,767	-0,1201	-0,1693
P.composée	-0,4188	-0,7836	0,0402	-0,1675
temps	-1,3520	0,5113	-0,7001	2,0594
statif	0,3177	-0,7335	-0,1916	-0,5014
factif	-0,1390	-0,5641	0,5895	0,1569
être	1,4277	-1,0640	0,2647	-0,5405
avoir	-0,9101	-0,7277	-1,8023	-0,1547
cognitif	0,4919	-0,7140	0,9779	1,3036
affectif	-0,6166	1,2701	0,4183	-1,9259
dynamique	0,8847	-0,5952	0,5468	1,3147
télique	-1,3545	0,1574	0,6474	1,0221
momentané	-1,5481	-0,3437	0,4049	-1,1446
agent	-0,0946	-0,5310	-0,0111	1,0824
cause	-0,7375	-0,3824	1,8127	-0,8112
expérimenteur	0,6356	-0,4271	0,2030	-1,2315
patient	-0,8969	-1,0097	-0,3994	-0,2807
virtuel	-1,6572	0,0363	-0,4611	0,9595
résultat	-1,9676	0,0423	1,7100	-0,5147
infinitif	-0,5447	-0,8547	0,0064	0,0781
intention	-1,3126	2,0799	1,0838	-0,5168
négation	-1,1296	-0,5705	-1,5546	0,0213
expérientiel	-0,3305	-1,1652	-1,2290	-0,9914
objet autonome	0,5347	-0,6908	0,1383	-0,1394
chose	-0,9682	-0,2929	1,5346	-0,3963
compact	0,7338	-0,4974	0,1691	-0,6930
discret	0,6593	-0,6960	0,1570	0,7694
dense	-0,8258	-0,5718	-1,5912	-0,7914
localisation	-0,2647	1,5814	-1,8055	-1,0922
succession	-0,3857	1,9194	0,4120	1,9063
passé (concept)	0,9954	1,9283	-1,7668	0,9800
futur (concept)	1,7799	-0,2235	-0,8716	0,5915
durée conventionnelle	0,4134	2,6940	1,2268	-0,2241
adjectif	1,0901	-0,5878	-0,3074	-0,0995
adverbe	0,6007	-0,0310	0,5356	0,3049
vérité	0,5341	1,8767	-0,8646	-0,5883
fréquence	0,6006	1,4373	1,6172	-0,7808
quantité	0,5753	-1,1360	-0,1214	1,4977
propriété des entités	0,8653	-0,2821	-0,1663	1,1932
propriétés des sujets	1,5440	-0,8261	-0,5321	-1,4857

## 5. Echantillon d'items représentatifs, de la population d'items

- 01- Je crois que la journée d'une personne devrait-être planifiée à l'avance chaque matin.
- 02- Il me semble que mes futures affaires ne sont pas trop mal engagées.
- 03- Je me demande souvent comment ça pouvait être de vivre à une époque antérieure.
- 04- Je diffère, remets à plus tard de petites satisfactions qui sont certaines pour de plus intenses mais qui ne sont que probables.
- 05- Je ne fais pas de choses qui seront satisfaisantes pour moi si elles ne sont me sont pas agréables maintenant.
- 06- Depuis que le passé est fini et achevé, je préfère l'ignorer et me concentrer sur ce que je peux contrôler dans ma vie.
- 07- Pour ce qui est de mes plans et ambitions futurs, je m'attends davantage à m'être trompé que d'être dans le vrai.
- 08- Le futur semble trop incertain pour que les gens puissent planifier sérieusement.
- 09- Garder un avenir ouvert, libre.
- 10- Penser au futur comme vide caverneux et sombre.
- 11- Avoir le sentiment que le temps est brisé, fractionné et sans direction.
- 12- Il est important qu'un enfant soit éduqué dans le respect et l'amour des trésors et de la sagesse du passé.
- 13- Plusieurs de nos problèmes aujourd'hui sont le résultat d'un trop grand respect pour les idées orientées vers un temps et des gens anciens.
- 14- J'espère que je mènerai à terme ce que je suis en train de faire à ce moment de ma vie.
- 15- Juste maintenant, chaque chose semble demeurer tranquille pour moi.
- 16- Je voudrais bien vivre dans le futur éloigné plutôt que maintenant.
- 17- La plupart de mes activités ces jours-ci sont destinées à préparer le futur.
- 18- Je ne pense presque jamais à ce que je deviendrai probablement quand je serai plus âgé.
- 19- Je vois peu d'intérêt dans le fait de spéculer à propos du futur.
- 20- Je fais quelquefois l'expérience de ce qui peut être décrit comme des moments sacrés de renouvellement.
- 21- Il y a des moments où je sens une réalité éternelle reposant en dessous de nos expériences quotidiennes.
- 22- J'ai l'impression de perdre la notion de l'heure.
- 23- Je trouve peu de temps pour goûter à l'art et à la musique, contempler la nature ou lire une bonne nouvelle.
- 24- Je ne suis pas de ceux qui ressassent les souvenirs de leurs jeunes années.
- 25- Quand je suis tout seul, mes pensées dérivent toujours vers le passé.
- 26- Je trouve difficile de suivre le cours du temps quand je ne peux pas conserver ma routine habituelle.
- 27- Je repousse souvent les choses à la dernière minute et ensuite je me précipite pour les terminer à temps.
- 28- J'essaye de trouver du temps pour réaliser plus de choses que je ne peux en faire.
- 29- Je m'attends à devenir ce que je veux être.
- 30- Je ne sais pas quel genre de travail je ferai dans l'avenir.
- 31- Ce n'est vraiment pas utile de se faire du souci à propos de l'avenir, parce que ce qui doit arriver, arrivera.
- 32- Parfois j'ai l'impression que le futur est une simple répétition du passé.
- 33- Je me surprends moi-même à chercher des moyens de tuer le temps.
- 34- Je pense que le présent est le temps le plus important.
- 35- Je vis dans le présent.
- 36- Mon passé, mon présent et mon futur semblent avoir fusionner à un point tel qu'on ne peut dissocier l'un de l'autre.
- 37- Mon futur immédiat est habituellement déterminé par les exigences de la situation présente.
- 38- Mon avenir est incertain.



## **6. A la recherche d'une échelle des distances temporelles futures**

L'étude et la recherche d'une échelle des distances temporelles futures se décomposent en deux parties. La première vise à identifier la structure de la représentation des distances temporelles futures et à obtenir une échelle temporelle qui présente un certain isomorphisme avec la représentation. L'échelle temporelle obtenue est utilisée dans une étude suivante qui constitue l'objet de la seconde partie de ce chapitre. La recherche porte sur l'influence de la distance temporelle sur l'anticipation d'événements de vie hétérogènes, en fonction de l'intensité de l'implication de l'individu dans la réalisation de l'événement.

Au terme d'une rapide revue des études consacrées aux échelles d'extension temporelle, on envisage l'étude de la représentation des distances temporelles futures à l'aide d'un tri subjectif qui porte sur 59 stimuli correspondant à des distances différentes, échelonnées de un jour à cent ans. L'analyse des proximités entre les stimuli à l'aide de la technique de l'échelonnement multidimensionnel montre une structuration en deux groupes principaux. Le premier groupe rassemble les distances inférieures à un an, le second les distances supérieures à un an. Un singleton représenté par la distance de 1 an est nettement différencié des deux autres groupes. Ces derniers se différencient ensuite d'une part, en fonction des distances inférieures et supérieures à six mois, et d'autre part selon les distances supérieures ou inférieures à 10 ans. Ainsi, la représentation des distances temporelles futures se constitue sur la base d'un maximum de cinq échelons.

Ces échelons sont partiellement utilisés ensuite afin d'évaluer leur effets sur l'anticipation d'événements de vie. Ces derniers varient en fonction de leur localisation dans le futur, de l'intensité de la relation causale entre les événements et l'individu, de leur polarité et selon qu'ils concernent le domaine de la vie privée ou celui de la vie institutionnelle. Les réponses d'un échantillon de sujet dits « tout-venant » sont soumises à une procédure d'analyse de la variance. Les résultats obtenus montrent la présence d'effets afférents à la polarité, au domaine de vie, à l'intensité de la participation du sujet, mais non en fonction de la distance temporelle. L'approche univariée montre toutefois un effet de faible intensité dû à la différence entre les distances inférieures à un an et supérieures à un an. En conséquence, une différenciation élémentaire entre un futur proche et un futur lointain semble suffisante pour la mesure, compte tenu de la faiblesse des effets dûs à cette composante.

## 6.1 Etude de la représentation des distances temporelles subjectives

L'inventaire des mesures de l'extension temporelle future révèle de fortes disparités entre les méthodes d'évaluation de cette dimension hypothétique. Nos interrogations se concentrent ici sur l'échelle d'extension temporelle future ou des distances subjectives dans le futur. Les échelles proposées dans la littérature ne s'accompagnent que très rarement d'interrogations portant sur leur isomorphisme avec la représentation subjective que peuvent avoir les sujets concernant les distances dans le futur. Nos interrogations se portent donc sur l'isomorphisme entre une mesure et les propriétés du concept mesuré, l'échelle de mesure devant correspondre au système empirique.

Le plus souvent la mesure de l'extension temporelle future est indirecte, c'est-à-dire qu'elle est implicitement davantage considérée comme une propriété des « objets » ou des événements, plutôt que comme une caractéristique des personnes. Les localisations temporelles sont ensuite, selon les cas, déterminées par le chercheur en fonction d'une grille préétablie à partir des événements mentionnés par les sujets (Leroux 1979, Nuttin, 1980). Selon une condition différente, les distances sont déterminées par les sujets en fonction d'une liste d'événements préétablie. L'adéquation entre la métrique utilisée et la représentation des sujets est un objet d'interrogation parfois mentionné dans la littérature. Cependant cette interrogation ne trouve que peu de réponses. La plupart du temps, la métrique est définie *a priori*. Parfois cette métrique est justifiée, mais elle ne l'est qu'en regard de critères pratiques, liés le plus souvent aux difficultés à obtenir des réponses précises des sujets concernant des localisations temporelles. Les études les mieux à même de représenter de façon formelle la métrique des distances temporelles futures sont celles qui utilisent des procédures de mesure avec réponses ouvertes, bien que subsistent, pour ces méthodes, des difficultés essentielles inhérentes à l'échantillonnage des événements. Malheureusement, pour ces études qui sont de type différentiel ou corrélationnel, l'information produite porte sur des liaisons entre l'extension future et diverses variables, et non pas sur une représentation formelle des distances futures.

Les échelles de mesure de l'extension temporelle qui sont utilisées, varient selon deux paramètres. Il s'agit du nombre d'échelons et des écarts les séparant, c'est-à-dire l'étendue temporelle existant entre chaque échelon. Les mesures varient ainsi en finesse et en précision. Les plus élémentaires aboutissent à une distinction entre deux catégories seulement, selon qu'il s'agit d'un futur proche ou lointain.

L'étude de la mesure de l'extension temporelle est abordée dans la littérature de deux façons. Dans un premier cas, les questions se portent sur l'équivalence des procédures de mesures, et dans le second cas, sur la formalisation de l'échelle métrique. Une troisième catégorie de travaux peut être mentionnée, bien que ces travaux n'aient pas un lien direct avec la formalisation de la représentation subjective des distances temporelles futures, car il s'agit plutôt de la modélisation de système de traitement de l'information produisant une réponse aux questions du « quand » à propos d'événements futurs. C'est le cas par exemple des travaux de Golding, Magliano & Hemphill (1992).

Le questionnement sur l'équivalence entre diverses procédures de mesure de l'extension temporelle n'est abordé de façon directe que par un très petit nombre d'auteurs (Rakowski, Barber & Seelbach, 1980 ; Rakowski, Barber & Seelbach, 1983 ; Von Wright & Kinnunen, 1976).

Rakowski & al. (1980) étudient la façon dont la dimension d'extension temporelle du futur personnel peut être affectée par le format de réponse et la procédure de codification. Les effets de trois formats de réponses et de deux procédures de codification sont examinés. La localisation temporelle d'événements est produite soit en terme d'âge chronologique, soit en terme de délai (dans 5 ans, dans dix ans, etc.). Une même réponse, codée en nombre de mois, est représentée par deux valeurs numériques classées selon les catégories *proche* et *lointain*. Ces deux catégories représentent l'imprécision des mesures, en fonction des limites inférieures et supérieures. Les formats de réponses varient par la structure imposée aux réponses des sujets (format ouvert, semi-structuré et fermé). Pour le format ouvert, les sujets font la liste de dix événements de leur choix. Avec le format semi-structuré, les sujets font une liste d'événements de vie en fonction de leurs aspirations et les regroupent en trois catégories selon la probabilité d'occurrence des événements (à peu près certain, probable, improbable). Avec le dernier format, les sujets choisissent, dans une liste de 60 événements de vie potentiels, ceux qui correspondent à leurs propres aspirations. Les inférences statistiques sont basées sur les réponses de 75 sujets. Les groupes sont indépendants en fonction du format de réponse, mais appariés pour la variable de codification. L'analyse montre des différences significatives entre le format ouvert et les deux autres types de format. Les moyennes sont plus élevées avec le format ouvert. Par contre, les différences ne sont pas significatives entre le format semi-structuré et le format fermé. Des différences sont également montrées en fonction de la procédure de codification. Globalement, l'imprécision de la mesure est la plus grande pour la procédure de codification basée sur l'âge chronologique.

Au cours d'une étude suivante (Rakowski & al., 1983), les auteurs examinent les corrélations entre trois procédures de mesures de l'extension temporelle future personnelle et la stabilité temporelle des résultats (test-retest). La première procédure de mesure, dite ouverte, se résume en deux questions adressées aux sujets : à ce moment présent de votre vie, à quelle distance dans le futur se portent vos pensées ? Une question similaire est formulée concernant la distance future des planifications. La seconde procédure se base sur le test de la ligne. Le sujet indique sur la ligne, à partir d'un point marqué « maintenant », à quelle distance dans le futur, se projettent ses pensées. Pour la troisième procédure, les sujets font la liste de leurs aspirations spécifiques et estiment le moment de l'occurrence de chaque événement. Les corrélations exprimant la stabilité des réponses à court terme (délai d'une dizaine de jours) varient de .42 à .79. La procédure dite ouverte se révèle la plus stable et la procédure par listage d'événements la moins stable. Les corrélations exprimant les relations entre les mesures varient de -.14 à .64. Ces résultats révèlent une inconsistance assez importante. Curieusement, les auteurs recommandent l'usage simultané de plusieurs techniques pour mesurer l'extension temporelle future, procédure qui ne nous semble pas répondre de façon satisfaisante à ces difficultés.

Les différences de résultats en fonction des méthodes de mesure sont également montrées par Von Wright & Kinnunen (1976). Deux ensembles de stimuli se référant aux mêmes distances temporelles chronologiques sont présentés aux sujets. Dans un cas, les stimuli sont les suivants : 1997, 1982, 1993, 2012, 2034 ; et dans l'autre les stimuli sont : après 2 ans, après 7 ans, après 18 ans, après 37 ans et après 59 ans. Les stimuli sont présentés par paires selon toutes les combinaisons possibles et les sujets indiquent sur une ligne, dont une extrémité symbolise le moment présent, à quelle distance se positionnent les stimuli. La représentation des distances subjectives est, pour chaque série, une fonction de puissance de type  $t = cT^n$  ( $T$  est la distance temporelle chronologique objective) et  $t$  est la distance subjective). Les taux d'accroissement qui caractérisent les deux séries d'items ne sont cependant pas équivalents. Le taux d'accroissement négatif de la fonction est bien plus grand pour la première série d'items. La distance subjective des points dans la série chronologique tend à être plus importante lorsque le temps est exprimé avec les termes « après  $n$  années ».

La formalisation des distances subjectives futures est traitée en parallèle à l'étude des réactions émotionnelles en fonction de la distance temporelle. Ainsi, Von Wright & Kinnunen (1977) montrent que l'intensité de l'engagement à propos d'événements futurs décroît de façon exponentielle à mesure que la distance temporelle augmente. L'engagement est opérationnalisé par la probabilité subjective et la désirabilité des événements. Un même phénomène est observé lorsque la distance est spatiale (Lundberg, Bratfisch & Ekman, 1972). Ce résultat conforte les observations issues d'une série de travaux finlandais (Ekman & Lundberg, 1971 ; Lundberg & Ekman, 1973 ; Lundberg, Von Wright, Frankenhaeuser & Olson, 1974 ; Lundberg & Ellonen, 1977) pour lesquels l'opérationnalisation de l'engagement ajoute, selon les cas, l'importance, la connaissance des événements et la possibilité d'en modifier le cours.

L'explication la plus plausible de la décroissance de l'engagement en fonction de l'augmentation de la distance temporelle se fait en termes de degrés de réalité attribués par les sujets aux événements.

Cet ensemble de travaux est homogène quant à la méthodologie utilisée et aboutit à une représentation de la distance temporelle future subjective par une fonction exponentielle. Tout semble se passer comme si la représentation des distances temporelles subjectives fonctionnait comme une perception. La méthode de mesure utilisée pour ces études se base sur des jugements comparatifs. Des séries de stimuli différents sont utilisées. Les stimuli varient par la forme (numérique ou lexicale), par la durée représentée par les séries et par les distances entre les échelons. Pour chaque paire de stimuli, les sujets indiquent dans quelle mesure ils sont distants l'un de l'autre. Ils estiment également sur une échelle graduée en pourcentage, la distance séparant les stimuli d'un point standard qui figure le moment présent. La fonction qui représente les distances futures et passées varie par l'exposant. Ainsi, selon Ekman & Lundberg (1973), les exposants sont respectivement de .89 pour le passé et de .72 pour le futur.

Selon une méthodologie et des objectifs de recherches différents, Gorman, Wessman, Schmeidler, Thayer & Mannucci (1973) représentent la relation entre le temps chronologique et le temps subjectif par une fonction logarithmique qui, pour le passé correspond à  $\log t = .494$  et pour le futur à  $\log t = .423$ . Pour cette étude, les sujets indiquent sur une droite la localisation d'événements selon différentes distances temporelles (une semaine, 7 mois, 3 ans, et 9 ans) et suivant l'orientation passée et future.

Différentes explications sont proposées pour rendre compte de cet effet de contraction des distances en fonction de l'augmentation de l'éloignement. Selon l'une de ces explications, la représentation linéaire des distances temporelles est sous la dépendance des mécanismes qui conditionnent toutes perceptions sensorielles. Ainsi, la représentation des distances est analogue aux perceptions visuelles. Les proportions réciproques existant entre deux objets dont la distance de séparation est constante sont très dissemblables selon qu'elles sont perçues en fonction d'éloignements différents. Selon une autre possibilité, l'effet est attribué à un processus de rétention. L'information la plus éloignée serait la moins accessible. Ainsi, le caractère de réalité décroît à mesure qu'augmente la distance temporelle.

Un obstacle limite la généralisation des résultats produits par ces différentes études. Il concerne le nombre de stimuli. La méthode de comparaison par paires impose un nombre restreint de stimuli (de 4 à 9 pour ces différentes études) afin d'éviter « l'explosion combinatoire ». En raison de ce faible effectif, une métrique exponentielle est nettement imposée *a priori* aux sujets avec, par exemple, la série d'items suivants : 1967, 1974, 1986, 2009 et 2041.

#### 6.1.1. Le dispositif d'observation de l'étude

Afin de répondre à cette difficulté, nous nous proposons d'adopter une méthodologie différente basée sur un « tri subjectif ». Les avantages de cette technique sont montrés par Tournois (1990). L'intérêt plus particulier que nous retenons ici, comparativement aux procédures utilisées pour les études que nous venons de citer, est que la technique autorise des manipulations sur un plus grand nombre d'items en un temps minimum pour les sujets, et ceci sans imposer de métrique *a priori*. Les réponses produites par les sujets sont de type nominal. En calculant ensuite les cooccurrences entre les stimuli, on obtient une information ordinale sur les stimuli. La matrice contenant l'information ordinale peut être ultérieurement analysée à l'aide des méthodes d'échelonnement multidimensionnel qui réalisent la transformation des données ordinales en données métriques.

La technique du tri subjectif consiste pour le sujet à regrouper des éléments par classe, en fonction de leur similarité. Les consignes données aux sujets sont reproduites dans l'annexe 6.4.1... Les classes constituent donc des catégories nominales, c'est-à-dire qu'elles sont considérées comme étant qualitativement différentes. Ainsi une liberté est laissée aux sujets quant à la manifestation de leur représentation des distances futures,

qui n'est pas obligatoirement linéaire, alors que la « linéarité » constitue dans bien des cas un postulat des mesures.

Le tri subjectif porte sur 59 items qui se composent à la fois d'une information lexicale et numérique. L'information lexicale correspond aux distances temporelles exprimées de façon conventionnelle en jours, semaines, mois et années. L'ajout d'une information numérique permet de représenter les distances selon un délai d'un jour à cent ans. Les items sont les suivants :

#### Liste des items

01 dans un jour	16 dans cinq mois	31 dans neuf ans	46 dans vingt-quatre ans
02 dans deux jours	17 dans six mois	32 dans dix ans	47 dans vingt-cinq ans
03 dans trois jours	18 dans sept mois	33 dans onze ans	48 dans vingt-six ans
04 dans quatre jours	19 dans huit mois	34 dans douze ans	49 dans vingt-sept ans
05 dans cinq jours	20 dans neuf mois	35 dans treize ans	50 dans vingt-huit ans
06 dans six jours	21 dans dix mois	36 dans quatorze ans	51 dans vingt-neuf ans
07 dans sept jours	22 dans onze mois	37 dans quinze ans	52 dans trente ans
08 dans une semaine	23 dans un an	38 dans seize ans	53 dans quarante ans
09 dans deux semaines	24 dans deux ans	39 dans dix-sept ans	54 dans cinquante ans
10 dans trois semaines	25 dans trois ans	40 dans dix-huit ans	55 dans soixante ans
11 dans quatre semaines	26 dans quatre ans	41 dans dix-neuf ans	56 dans soixante-dix ans
12 dans un mois	27 dans cinq ans	42 dans vingt ans	57 dans quatre-vingts ans
13 dans deux mois	28 dans six ans	43 dans vingt-et-un ans	58 dans quatre-vingt-dix ans
14 dans trois mois	29 dans sept ans	44 dans vingt-deux ans	59 dans cent ans
15 dans quatre mois	30 dans huit ans	45 dans vingt-trois ans	

Ces stimuli sont présentés aux sujets selon un ordre aléatoire.

L'unité de délai n'est pas constante d'un item à l'autre, c'est-à-dire que les distances objectives entre les stimuli ne sont pas identiques. Maintenir constantes les distances objectives entre les items imposait de ne prendre en compte qu'une seule unité de mesure, réduisant ainsi le champ considéré, ce que nous avons rejeté au profit d'une hétérogénéité des unités de délai.

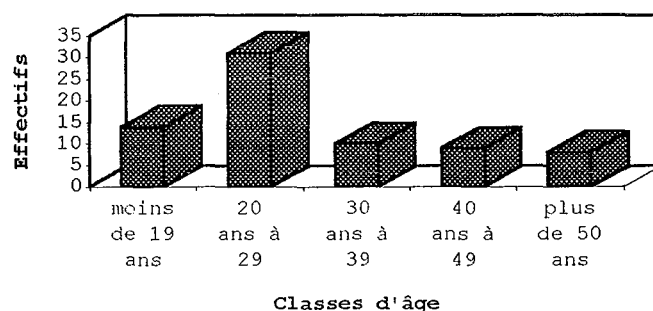
Le principe le plus général qui représente la technique du tri subjectif est la réduction maximale des contraintes imposées aux réponses des sujets. Ainsi, le nombre maximal de catégories que peut constituer une personne n'est limité que par le nombre d'items. Il en est de même concernant le nombre d'objets classés par catégories.

#### 6.1.2. Caractéristiques de l'échantillon de sujets

L'analyse se base sur les réponses de 72 sujets dits « tout-venant ». Le seul critère concernant l'échantillonnage est une hétérogénéité suffisante des individus. La démarche ne vise pas à établir une norme rendant possible des comparaisons, mais tend à montrer un fait de structure. La variabilité inter-individuelle dont nous avons essentiellement tenu compte, concerne l'âge des sujets. Les valeurs minimales et maximales pour l'échantillon sont de 12 ans et de 65 ans.

Selon un format résumé, la distribution des sujets de l'échantillon en fonction de l'âge est la suivante.

Figure 6.1.2. : Effectif des sujets de l'échantillon par classes d'âge



### 6.1.3. Résultats de l'analyse des proximités entre les distances temporelles

Les catégories produites par les sujets sont le plus souvent fondées sur la chronologie. Toutefois, comme le permet la procédure du tri subjectif, d'autres critères paraissent avoir guidé les sujets dans leur tâche. Certaines classifications s'avèrent basées sur les valeurs numériques, indépendamment des unités de délai (par exemple tous les items comportant le chiffre 5 sont regroupés en une catégorie). En se basant sur les commentaires des sujets, il apparaît que des regroupements se fondent sur les dates de réalisation probable de projets, ou selon les dates d'événements futurs importants. Il existe également des regroupements en fonction de la valeur symbolique attribuée aux valeurs numériques. Ces quelques exemples n'épuisent pas l'ensemble des cas rencontrés, car les principes de certaines classifications n'ont pas été systématiquement verbalisés par les sujets.

La transformation en données ordinales de l'information nominale produite par les sujets débouche sur une matrice triangulaire de similarité contenant une information sur les co-occurrences entre les stimuli. C'est cette matrice qu'on analyse à l'aide de la technique des échelonnements multidimensionnels. L'adéquation au modèle selon la dimensionnalité est indiquée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6.1.3.1. : Valeur des indices d'adéquation en fonction de la dimensionnalité

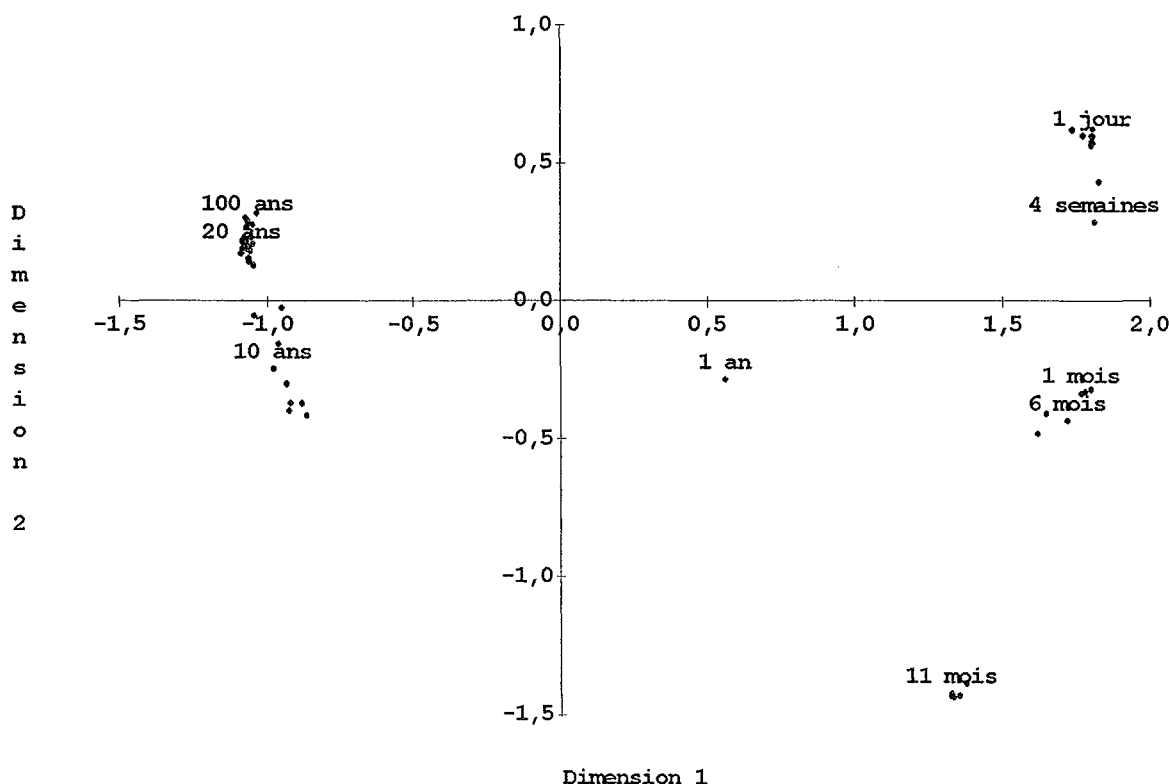
	<u>Stress</u>	<u>R.S.Q.</u>
1 Dimension	0,17391	0,94359
2 Dimensions	0,13293	0,95842
3 Dimensions	0,08479	0,96971
4 Dimensions	0,04871	0,98770
5 Dimensions	0,03858	0,99114
6 Dimensions	0,03167	0,99331

Les variables semblent suffisamment bien représentées dès la première dimension. Il s'agit toutefois d'une dimension qui s'est incurvée et qu'on représente plus adéquatement par deux dimensions. Les coordonnées des variables de distances temporelles dans l'espace à deux dimensions sont reproduites dans l'annexe 6.4.2..

En fonction de la première dimension, on observe un échelonnement très approximatif fondé sur la chronologie. Celle-ci est essentiellement respectée entre trois groupes de

stimuli. Parmi ces trois ensembles, on remarque la présence d'un singleton correspondant à la valeur « 1 an ». Toutefois, c'est davantage une information de nature qualitative plutôt que métrique qui est donnée par la première dimension, selon que les distances sont inférieures à un an, égales à un an et supérieures à un an. La lecture de la seconde dimension est par contre plus nettement dimensionnelle. Les variables, suivant qu'elles correspondent à des distances inférieures ou supérieures à un an, s'échelonnent plus nettement en fonction de la chronologie.

Figure 6.1.3.1. Configuration des variables de distance temporelle dans un espace à deux dimensions



En résumant l'information, les grappes se constituent selon que les distances sont supérieures à six mois ou inférieures et égales à six mois, et suivant qu'elles sont inférieures ou supérieures à dix ans. Il apparaît, compte tenu de ce résultat, que la plupart des distances considérées initialement peuvent être négligées en raison de leur proximité. Ainsi une échelle temporelle ne contenant que cinq échelons, est selon toute vraisemblance, suffisante. Ces cinq échelons sont *a priori* représentables par une suite logarithmique, ce qui n'est pas le cas pour l'ensemble des variables de cette analyse.

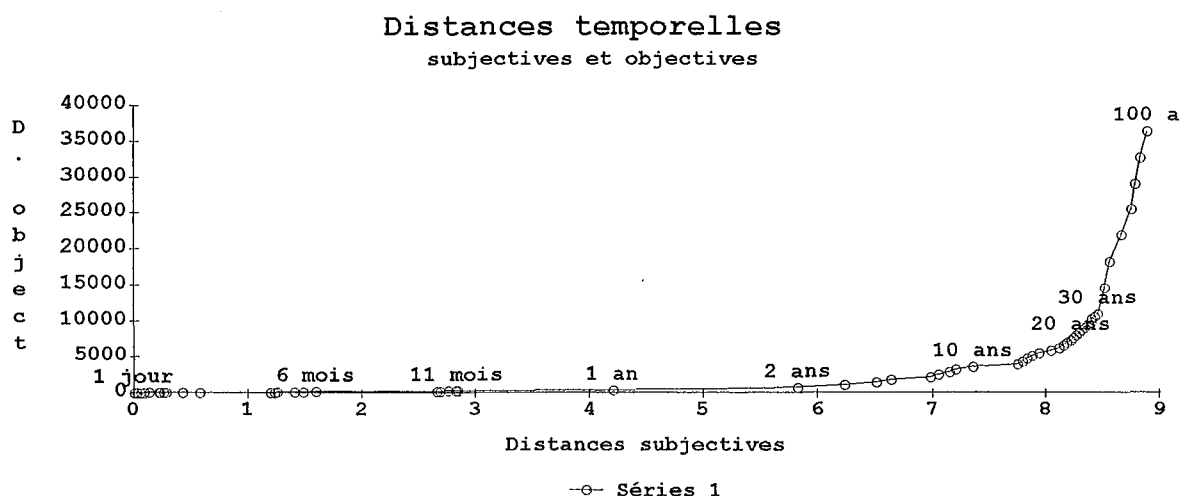
En calculant à partir des coordonnées des variables dans l'espace à deux dimensions, les distances linéaires selon la chronologie, il peut sembler toutefois de prime abord que la fonction qui relie les distances subjectives aux distances objectives (ici exprimées en nombre de jours) est une fonction exponentielle.



Tableau 6.1.3.2. : Distances euclidiennes entre les variables selon la chronologie

<u>Variab</u> les	<u>Distances euclidiennes entre les variables</u>	<u>Distances euclidiennes cumulées</u>	<u>Distances objectives cumulées</u>
1 jour	0	0	1
2 jours	0,0261	0,0261	2
3 jours	0,0294	0,0555	3
4 jours	0,033	0,0885	4
5 jours	0,0422	0,1307	5
6 jours	0,0833	0,214	6
7 jours	0,0103	0,2243	7
1 semaine	0,034	0,2583	8
2 semaines	0,0221	0,2804	15
3 semaines	0,1461	0,4265	21
4 semaines	0,1466	0,5731	28
1 mois	0,6226	1,1957	30
2 mois	0,0358	1,2315	61
3 mois	0,0212	1,2527	91
4 mois	0,1543	1,407	122
5 mois	0,0781	1,4851	152
6 mois	0,1112	1,5963	183
7 mois	1,0615	2,6578	213
8 mois	0,0277	2,6855	244
9 mois	0,0705	2,756	274
10 mois	0,0679	2,8239	305
11 mois	0,0155	2,8394	335
1 an	1,3686	4,208	365
2 ans	1,6203	5,8283	730
3 ans	0,4016	6,2299	1095
4 ans	0,2751	6,505	1459
5 ans	0,1306	6,6356	1824
6 ans	0,346	6,9816	2189
7 ans	0,0699	7,0515	2554
8 ans	0,0966	7,1481	2918
9 ans	0,0507	7,1988	3283
10 ans	0,1572	7,356	3648
11 ans	0,3984	7,7544	4013
12 ans	0,0451	7,7995	4377
13 ans	0,0347	7,8342	4742
14 ans	0,0438	7,878	5107
15 ans	0,0648	7,9428	5472
16 ans	0,1035	8,0463	5836
17 ans	0,0757	8,122	6201
18 ans	0,0371	8,1591	6566
19 ans	0,0301	8,1892	6931
20 ans	0,0382	8,2274	7295
21 ans	0,0195	8,2469	7660
22 ans	0,0242	8,2711	8025
23 ans	0,0268	8,2979	8390
24 ans	0,025	8,3229	8754
25 ans	0,0273	8,3502	9119
26 ans	0,0149	8,3651	9484
27 ans	0,0397	8,4048	9849
28 ans	0	8,4048	10213
29 ans	0,0245	8,4293	10578
30 ans	0,0335	8,4628	10943
40 ans	0,0575	8,5203	14591
50 ans	0,0437	8,564	18239
60 ans	0,1097	8,6737	21887
70 ans	0,0866	8,7603	25535
80 ans	0,0343	8,7946	29183
90 ans	0,0424	8,837	32831
100 ans	0,0644	8,9014	36479

Figure 6.1.3.2. : Représentation de la relation entre les distances subjectives et objectives



La forme de la relation qui est représentée par la figure n'est pas incompatible avec les propositions selon lesquelles la fonction qui relie les deux séries est une fonction exponentielle. En retenant les quatre distances considérées par Gorman & al. (1973) (1 semaine, 7 mois, 3 ans et 9 ans) ou celles considérées par Lundberg & Ellonen (1977) (8 ans, 11 ans, 23 ans et 32 ans), la relation peut être représentée de façon satisfaisante par une fonction exponentielle. Cependant avec un nombre plus élevé de variables, la relation entre les distances subjectives et objectives ne peut plus être représentée de manière acceptable par une fonction exponentielle, car les taux d'accroissement obtenus en développant l'équation suivante :

$$\begin{aligned}
 ds_1 &= ds_2 \times (1 + t)^{do} \\
 &= \log (ds_1/ds_2) = \log (1 + t)^{do} \\
 &= t = (\log (x) \text{ de } (\log (ds_1/ds_2)) / do - 1
 \end{aligned}$$

ds : distance subjective  
do : distance objective entre ds1 et ds2

ne sont pas équivalents en fonction des grappes de variables.

Une échelle de distance temporelle future comprenant un maximum de cinq échelons semble suffisante. La différenciation la plus importante qu'on observe selon que les distances sont inférieures à un an ou supérieures à un an, conforte les mesures basées sur la seule distinction d'un futur proche et lointain.

En complément de cette démarche, et afin d'apprécier l'intérêt pour la mesure de la perspective temporelle d'une échelle temporelle fondée sur ces observations, une étude est menée afin d'évaluer l'influence de la distance temporelle sur les réponses de sujets à des items de questionnaire.

## 6.2. Etude des effets de la distance temporelle sur l'anticipation d'événements

L'objectif de cette étude est tout à la fois une évaluation de l'influence des distances temporelles futures sur l'anticipation d'événements de vie, et une évaluation de la pertinence de la composante d'extension temporelle, selon qu'elle détermine plus ou moins les réponses des sujets. Il ne s'agit toutefois pas ici directement d'éprouver cette composante hypothétique d'extension temporelle, mais de rechercher un mode d'opérationnalisation de la distance temporelle. La mise en forme d'items d'extension temporelle utilise pour cette étude, plutôt un format numérique que sémantique. La distance est exprimée par un nombre en fonction d'une unité de distance, et non à l'aide de termes comme : proche, lointain, etc. Il demeure toutefois que l'information qui est obtenue sur cette dimension d'extension temporelle, considérée le plus souvent comme la composante essentielle du concept, intéresse le test de notre énoncé définitoire de la perspective temporelle.

Le plan suivi pour tester l'influence de la distance temporelle se structure suivant quatre variables. Les deux premières variables de ce plan concernent les événements de vie. La distance à laquelle les pensées d'un individu se projettent dans le futur est mesurée indirectement par la localisation temporelle d'événements. L'échantillonnage des événements repose sur les caractéristiques qui structurent la représentation des sujets. La définition des caractéristiques que nous utilisons est issue des travaux de Dickes & Tournois (1993) qui montrent les dimensions et les facettes qui structurent la représentation des événements de vie.

Les travaux concernant les événements de vie visent à mesurer l'adaptation aux événements vécus et à évaluer leurs possibles relations avec l'état de santé, selon une définition large qui inclut la santé psychique et somatique. Les mesures de l'adaptation se font sur la base de listes d'événements. Ces événements sont pondérés, suivant des principes différents, selon qu'ils nécessitent une adaptation plus ou moins importante (Costagliola & Valleron, 1980). Avec la mesure à partir de liste d'événements, se pose le problème du choix des événements. L'étude de Dickes & Tournois (1993) répond à la nécessité d'une définition de l'univers des événements. Elle se déroule selon la théorie en facettes. Le test de la théorie définissant les événements de vie s'effectue à l'aide de l'échelonnement multidimensionnel. La technique est appliquée sur des données obtenues au moyen de la procédure du tri subjectif.

Les différenciations que prévoit le modèle, et qui sont adéquates au système empirique, ne sont pas utilisées dans notre étude selon l'ensemble des spécifications. C'est une forme résumée et accentuant les contrastes qui sert pour l'échantillonnage des événements. Une des dimensions principales qui est observée est la polarité. Nous n'avons retenu de la polarité que les termes extrêmes, et non une succession de degrés suivant que les événements sont estimés plus ou moins favorables. Une seconde dimension échelonne les événements d'après le domaine de la vie concerné, privée ou institutionnelle. Des domaines de vie plus fins sont montrés. Un domaine désigné sous le terme « *housing* » occupant une position intermédiaire n'est pas considéré par le

type d'événements que nous avons retenu. Les événements institutionnels sont représentés dans notre étude par les catégories *finance* et *travail*, et les événements privés sont représentés par les catégories *santé* et *relation (famille)*.

La troisième variable qui est introduite dans l'étude n'est pas issue de la représentation des événements de vie. On différencie les items selon une participation *forte* ou *faible* du sujet dans la détermination des événements, afin d'apprécier le décalage entre les anticipations et les comportements adaptatifs liés aux anticipations. Pour la participation *forte*, les événements subissent explicitement une détermination qui a pour origine la personne. Différentes lectures sont possibles concernant la participation, puisqu'un lien est institué entre une action et ses conséquences. Cette lecture peut se faire en termes de *locus of control*, de *continuité temporelle* ou d'*anticipation des conséquences d'une action*. Toutefois, à la base de ces lectures, il s'agit toujours d'une référence au *locus*. La participation dite *faible* ne pose pas, quant à elle, une relation explicite entre le sujet et un événement. La quatrième variable porte sur les distances temporelles. Quatre intervalles de distance sur les cinq observés sont pris en compte. Les réductions qui sont effectuées sur le nombre des modalités des variables tendent à réaliser un équilibre entre la valeur informative et une gestion économique du plan.

Le test des effets de ces différentes variables sur les réponses des sujets se fait à partir d'un plan factoriel équilibré. On tend ainsi, selon une démarche expérimentale, à contrôler les sources de variations de telle sorte que l'on puisse tester l'effet d'une variable, toutes choses égales par ailleurs. On peut donc représenter le plan de la façon suivante :

		Polarité négative				Polarité positive			
		1-6 mois	6-12 mois	1-10 ans	+ 10 ans	1-6 mois	6-12 mois	1-10 ans	+ 10 ans
A g e n t	Fin nan ce								
	tra vail								
	fam mil le								
	san té								
P a t i e n t	Fin nan ce								
	tra vail								
	fam mil le								
	san té								

Les 64 cases de ce plan définissent les 64 items nécessaires pour tester l'effet des variables. D'une case à l'autre de ce tableau, les observations sont appariées, un sujet répondant aux 64 items.

L'opérationnalisation des modalités des variables s'effectue sur la base d'un lexique restreint à quelques éléments, et pour lequel les représentants essentiels sont les suivants :

	<u>Privé</u>	<u>Relation</u> : mes relations familiales, conjugales... <u>Santé</u> : ma santé, mon état de santé
<u>Evénement</u>	<u>Institutionnel</u>	<u>Finance</u> : ma situation financière <u>Travail</u> : ma situation professionnelle, mes conditions de travail
<u>Polarité</u>	<u>Positive</u> :	bon, s'améliorer, meilleur, favorablement, facile, mieux, bénéfique
	<u>Négative</u> :	mauvais, se dégrader, difficile, défavorablement, néfaste
<u>Participation</u>	<u>Fort</u>	: mon attitude est telle que, j'agis afin de, je fais pour, les décisions que je prends
	<u>Faible</u>	: je crois, j'ai le sentiment, j'ai l'impression, je pense, il me semble
<u>Distance</u>	<u>1-6 mois</u>	: au cours des six mois à venir, dans les six mois à venir
	<u>6-12 mois</u>	: au cours des six à douze mois prochains, d'ici six à douze mois
	<u>1-10 ans</u>	: au cours des dix années à venir, de l'année prochaine aux dix années à venir
	<u>+ de dix ans</u>	: dans plus de dix ans d'ici, d'ici dix ans ou plus

Les distances temporelles comportent une information numérique qui permet de délimiter précisément l'intervalle de temps, considéré en fonction d'une unité de mesure désignée par une forme lexicale. Les items du questionnaire, constitués à partir des combinaisons des éléments ci-dessus, sont reproduits dans l'annexe 6.4.3.. Dans sa forme globale, le questionnaire est censé mesurer des anticipations.

Les réponses se font sur des échelles graduées en sept points ordonnés selon que le sujet est tout à fait d'accord avec la proposition ou l'item ou, à l'opposé, selon que le sujet n'est pas du tout d'accord avec la proposition. Le choix du nombre d'échelons se base sur les observations rapportées par Dickes & al. (1994 p.85) soulignant que le nombre optimum d'échelons se situe en général entre cinq et neuf, parce que ces échelles permettent d'obtenir la meilleure fidélité, qu'elles limitent le nombre de sujets indécis et se rapprochent au mieux des capacités de discrimination des sujets.

La mesure de l'influence des modalités des variables se base sur les réponses de 78 sujets dits « tout venant ». Les données avant traitement subissent un codage selon la polarité des items, de sorte que les valeurs numériques adoptent toutes la même signification. Les quelques données manquantes du fichier ont été remplacées par la valeur moyenne pour la variable, afin de conserver pour l'analyse les données produites par ces sujets et sans que la transformation affecte les moyennes.

Les caractéristiques de l'échantillon de sujets en fonction de trois variables externes sont montrées par le tableau suivant :

Tableau 6.2.1. : Effectif des sujets selon l'âge, le sexe et la catégorie socio-professionnelle

	masculin				féminin				
	s. empl. étudiant	cadre	prof. inter	employé	s. empl. étudiant	cadre	prof. inter.	employé	
moins de 23 ans	4	0	0	4	7	0	1	2	18
de 23 à 25 ans	6	0	2	2	2	0	1	3	16
de 25 à 32 ans	4	2	2	3	2	0	4	3	20
plus de 32 ans	0	3	4	4	1	2	3	4	21
	14	5	8	13	12	2	9	12	75

Les sujets sont répartis en quatre classes d'âge, en fonction approximativement des valeurs des quartiles. Les valeurs minimales et maximales pour l'âge sont de 19 et 58 ans. Quatre catégories socio-professionnelles, suivant les définitions de l'INSEE, sont considérées : étudiant et sans emploi, cadre, profession intermédiaire, employé. Il y a trois sujets pour lesquels on ne dispose pas de l'information pour l'une ou l'autre des variables.

La distribution des sujets selon leur caractéristique met en évidence un échantillonnage suffisamment hétérogène.

La technique d'analyse des données, employée pour tester les effets des variables sur les réponses des sujets, est une analyse de la variance adaptée aux plans à mesures complètement répétées ; cela se justifie parce qu'il n'y a pas de groupes indépendants de sujets selon chaque modalité de chaque variable.

### 6.2.1 Principes généraux de l'analyse de la variance pour les plans à mesures complètement répétées

L'analyse de la variance appliquée à des mesures complètement répétées tient compte, par rapport à la forme la plus générale qui permet d'isoler les sources de variations d'un ensemble de mesures, d'une source de variation supplémentaire.

Dans le cas des plans à mesures répétées, c'est-à-dire dans le cas pour lequel un même sujet est soumis à différentes conditions expérimentales, les principes généraux restent les mêmes. Les écarts de chaque score particulier à la grande moyenne sont exprimés par différents composants. Cependant, dans le cas des plans à mesures répétées, on considère une source de variabilité supplémentaire.

Il ne s'agit pas d'une source de variations telle que la lassitude et/ou à l'apprentissage du sujet soumis à différentes conditions expérimentales qui furent les premières sources de variabilité spécifiques des mesures répétées à être identifiées. Une solution pour en contrôler les effets consiste à contrebalancer l'ordre des conditions expérimentales ; ceci a été réalisé partiellement dans notre cas, car deux séries identiques d'items, mais variant par l'ordre des items, ont été attribuées de façon distincte et aléatoire aux sujets.

La source de variation dont tient compte l'analyse est une variation intra-sujet. Dans un modèle additif, les écarts de chaque score particulier à la grande moyenne résultent des effets cumulés d'une variable indépendante, d'un sujet et de l'erreur aléatoire ou de l'effet de variables parasites. Dans ce cas, les effets intra-sujets sont supposés indépendants des autres effets et normalement distribués. Avec ce modèle, les effets de chaque modalité des variables indépendantes sont supposés constants pour chaque sujet.

Girden (1992) en propose la formalisation suivante :

$$Y_{ij} - \mu = \alpha_j + \pi_i + \epsilon_{ij}.$$

$Y_{ij}$  est le score d'un  $i$  ème sujet sur la  $j$  ème variable indépendante

$\mu$  est la grande moyenne (ensemble des sujets sur l'ensemble des VI)

$\alpha_j$  est la constante, l'effet fixé (VI) ( $\mu_j - \mu$ )

$\pi_i$  est l'effet du nième sujet sur l'échelle de réponse ( $\mu_j - \mu$ )

$\epsilon_{ij}$  est l'erreur expérimentale

Selon un autre modèle, plus conforme à la condition des mesures répétées, on propose que l'effet des VI n'est pas constant selon que les sujets sont soumis à différents niveaux. Le modèle non additif ajoute une nouvelle composante qui est l'effet d'un sujet particulier interagissant avec une V.I. particulière.

$$Y_{ij} - \mu = \alpha_j + \pi_i + \alpha\pi_{ij} + \epsilon_{ij}.$$

Le nouveau terme «  $\alpha\pi_{ij}$  » s'obtient de la façon suivante :  $Y_{ij} - \mu_i - \mu_j + \mu$ . et est désigné sous le terme de résidu. Ainsi, dans la pratique actuelle  $\alpha\pi_{ij}$  et  $\epsilon_{ij}$  ne peuvent être décomposés et calculés séparément.

L'analyse des sources de variation entre les scores et la grande moyenne procède par l'estimation de chaque composant.

Le modèle devient :  $SSt = SSs + SSa + SSsxa$ .

$SSt$  est la somme totale des déviations au carré de chaque score à la grande moyenne.

$SSs$  est la somme totale des déviations au carré de la moyenne de chaque sujet à la grande moyenne.

$SSa$  est la somme totale des déviations au carré de la moyenne de chaque V.I. à la grande moyenne.

$SSsxa$  est la somme des déviations au carré représentant l'interaction.

Avec l'introduction d'une composante d'erreur supplémentaire, il découle que l'analyse de la variance par mesures répétées est un test de l'hypothèse nulle plus puissant, car il y a davantage de sources de variabilité extraites de l'erreur de mesure.

Lorsque les modalités des variables sont en nombre supérieur à deux, il peut être utile d'obtenir une information sur les effets respectifs des différentes modalités des variables. L'approche dans ce cas est univariée et le test repose alors sur la notion de contraste.

### 6.2.1.1. La notion de contraste

Lorsqu'un facteur présente plus de deux modalités, comme c'est le cas pour les distances temporelles, la solution qui semble la plus immédiatement accessible consiste à tester, selon la procédure de *T* de Student, les effets des modalités des variables en fonction de l'ensemble de leurs combinaisons. Cependant, cette solution n'est pas adaptée, car les tests du *T* ne sont pas statistiquement indépendants : ils engagent les mêmes moyennes en imbriquant les combinaisons.

La stratégie utilisée est, qu'au lieu d'analyser les multiples modalités originelles, on analyse les combinaisons linéaires de leurs différences. Ce sont ces combinaisons linéaires qu'on désigne sous le terme de contraste.

Selon les termes d'Abdi (1987), un contraste apparaît comme une somme pondérée des moyennes des populations dont proviennent les échantillons. Le nombre de contrastes qui peuvent être formés pour un facteur est le nombre de niveaux moins 1. Les contrastes, pour le cas d'un plan à mesures complètement répétées, doivent être orthogonaux ou statistiquement indépendants. La somme des coefficients pour un contraste doit nécessairement être égale à 0, car ces coefficients servent à pondérer des moyennes soumises au test de l'hypothèse nulle.

Le premier contraste correspond à une constante dans le modèle. Le second contraste, pour notre analyse qui est de type *Difference*, concerne la comparaison entre la première modalité du facteur et la seconde. En l'occurrence, il s'agit d'une comparaison entre la distance *1-6 mois* et la *distance 6-12 mois* (contraste 2 = 1-6 mois - 6-12 mois = 0). La pondération dans ce cas est égale à 1 et la valeur des coefficients est obtenue de la façon suivante :

$$\sqrt{1^2 + 1^2 + 1^2 + \dots} = (\sqrt{32}) / 32 = 0.176$$
, soit 16 variables concernant la distance *1-16 mois* et 16 variables concernant la distance *6-12 mois*.

Le troisième contraste teste l'équation suivante : (2 \* 1-6 mois) - (1 \* 6-12 mois) + (1 \* 1-10 ans) = 0

Le coefficient est égal à : 
$$\sqrt{2^2 + \dots + 1^2 + \dots + 1^2 + \dots} = (\sqrt{4*16 + 1*16 + 1*16}) / 48 = 0.204$$

= [(0.102 \* 1-6 mois + 0,102 \* 1-12 mois) - 0,204 \* 1-10 ans = 0]



## 6.2.2. Résultats de l'analyse

On présente tout d'abord les résultats en considérant les effets globaux des variables indépendantes, puis les résultats obtenus selon l'approche univariée.

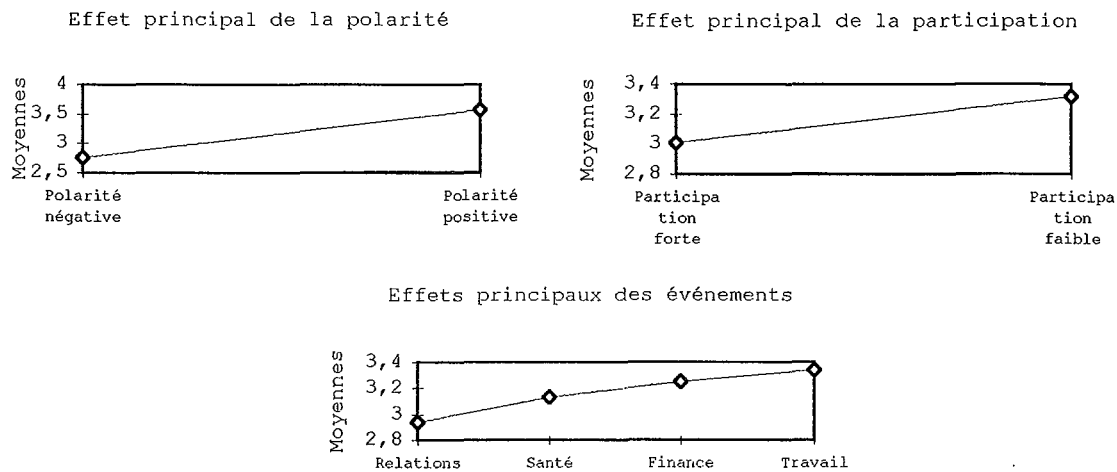
Les résultats de l'approche multivariée, limités aux effets principaux et aux interactions de premier ordre, sont représentés dans un tableau où figurent la valeur du  $F$ , les degrés de liberté, la probabilité associée à la valeur du  $F$  et la valeur du coefficient *éta deux*. Les coefficients *éta deux* que nous présentons sont des coefficients partiels, c'est-à-dire qu'ils sont obtenus après partialisation de l'effet des autres sources d'effet expérimentales. Ces coefficients sont obtenus suivant les mêmes principes qui régissent le calcul des indices d'effets  $F$ , c'est-à-dire qu'une source d'erreur expérimentale est annulée. Il s'agit d'une source d'erreur entre les sujets dont la valeur correspond à la somme des carrés d'erreurs *entre + le résidu* du premier contraste ou constante qui est utilisé pour les comparaisons analytiques. Le coefficient de détermination *éta deux* est le carré d'un coefficient de corrélation. Il exprime et s'interprète comme la part de variance expliquée par le facteur ou la variable indépendante. Les signes «ns» indiquent l'absence d'effet significatif à partir d'un seuil de probabilité supérieur à 0,05%.

Tableau 6.2.2.1 : Effets des variables indépendantes sur les moyennes

Variabiles	Valeur du $F$	Degrés de liberté	Probabilité	éta deux
<u>Effets principaux</u>				
Polarité	54,08	1	0,000	0,413
Participation	12,64	1	0,001	0,141
Evènement	6,04	3	0,001	0,073
Distance	1,85	3	0,140 ns	0,023
<u>Interaction de 1<sup>er</sup> ordre</u>				
Evènement * Distance	5,91	9	0,000	0,071
Polarité * Evènement	4,12	3	0,007	0,051
Participation * Distance	3,46	3	0,017	0,043
Participation * Evènement	3,04	3	0,030	0,038
Polarité * Distance	2,61	3	0,052 ns	0,033
Polarité * Participation	0,02	1	0,888 ns	0,000

Concernant les effets principaux, le sens des différences est représenté par les graphiques suivants.

Figure 6.2.2.1. Effets principaux de la polarité, de la participation et du type d'événement sur les moyennes



La polarité explique la proportion de variance la plus importante. Pour l'échantillon de sujets, les anticipations connotées positivement suscitent les réponses les plus positives. Les effets de la « participation » traduisent le décalage entre l'évaluation des contenus du futur et l'engagement à l'égard de ces mêmes contenus. Concernant les effets du type d'événement, on observe que l'ordre des événements correspond parfaitement à l'ordre selon lequel ils relèvent plus ou moins du domaine de vie privée ou du domaine de vie institutionnelle. Cependant, l'approche univariée de l'effet dû aux événements montre que l'effet provient de la différence entre les événements institutionnels et les événements privés. Le seul effet significatif est représenté dans le tableau suivant.

Tableau 6.2.2.2. Approche univariée des effets principaux du type d'événement sur les moyennes

Identité testée	Coefficient	Valeur du T	Probabilité	éta deux
(relation + santé) = finance	-0,353	-4,788	0,00001	0,23

La valeur figurant sous la colonne « coefficient » correspond aux différences entre les moyennes.

Concernant les trois premières variables (polarité, participation, événement), les effets de la *polarité* et de la *participation* ne sont pas additifs selon les événements. Ainsi, le décalage entre les anticipations et les comportements liés aux anticipations est plus ou moins important selon le type d'événement.

Parmi les interactions qui sont observées, on s'attache à préciser plus particulièrement celles pour lesquelles la distance temporelle intervient. Les résultats des comparaisons analytiques qui suivent concernent les effets liés à la variable *distance*, à laquelle on s'intéresse ici plus particulièrement. Seuls, les effets significatifs, sont présentés dans les tableaux.

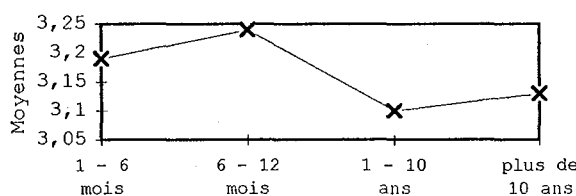
Contrairement à ce qui pouvait être attendu, la distance temporelle se révèle sans effets principaux. Les effets interactifs, quoique bien réels n'expliquent qu'une proportion très faible de la variance. L'approche univariée tend toutefois à montrer des différences entre les distances inférieures à un an et les distances supérieures à un an.

Tableau 6.2.2.3. : Approche univariée des effets de la distance temporelle sur les moyennes

Identité testée	Coefficient	Valeur du T	Probabilité	éta deux
d1 + d2 = d3	-0,076	-2,033	0,045	0,051

(d1 = 1-6 mois)  
 (d2 = 6-12 mois)  
 (d3 = 1-10 ans)

Figure 6.2.2.2. : Effets principaux de la distance temporelle sur les moyennes



L'effet de la variable *distance* sur les moyennes n'est pas linéaire. Les inférences statistiques indiquent un effet de faible intensité lorsque l'unité de distance temporelle change. Une différence existe donc selon que l'éloignement est supérieur ou inférieur à un an.

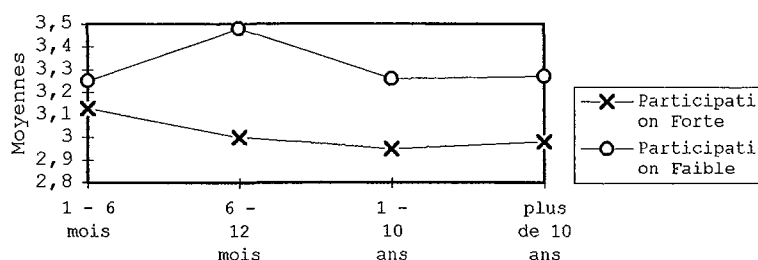
L'interaction de la distance temporelle avec la « participation » ne concerne cependant que les distances inférieures et supérieures à 6 mois.

Tableau 6.2.2.4 : Effets interactifs d'ordre 1 : distance temporelle et participation

Identité testée	Coefficient	Valeur du T	Probabilité	éta deux
(d1,part.fai. - d2,part.fai.) =				
(d1,part.for. - d2,part.for.)	0,091	2,761	0,007	0,090

(part.fai. = participation faible)  
 (part.for. = participation forte)

Figure 6.2.2.3. : Effets interactifs d'ordre 1 : distance temporelle et participation



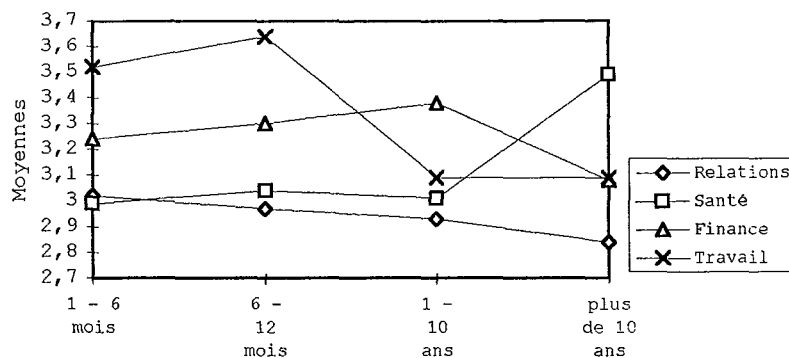
Contrairement aux effets observés précédemment, l'interaction apparaît avec les distances temporelles inférieures à un an. On remarque que le niveau des anticipations varie peu lorsque l'implication du sujet est forte. On observe également que l'écart selon la « participation » est particulièrement réduit lorsqu'il s'agit d'évènements situés dans le futur le plus proche. Les anticipations semblent alors dépendre plus directement des actions du sujet, ce qui n'est plus le cas lorsque le laps de temps est de 6-12 mois. Ce délai est suffisamment court pour qu'une anticipation ne soit pas neutre, mais suffisamment important pour qu'il n'oriente pas le comportement. Cet effet montre que les conséquences d'une action sont envisagées essentiellement à court terme.

Selon les événements et selon le délai temporel, le niveau des anticipations varie, comme le montre l'interaction suivante.

Tableau 6.2.2.5. : Effets interactifs d'ordre 1 : distance temporelle et événements

Identités testées	Coefficient	Valeur du T	Probabilité	éta deux
(d1,finance - d2,finance) + (d1,travail - d2,travail) - (d3,finance - d3,travail)	-0,198	-3,657	0,000	0,147
{[(d1,finance + d2,finance + d3,finance) - d4,finance] + [(d1,travail + d2,travail + d3,travail) - d4,travail] + [(d1,relat. + d2,relat. + d3,relat.) - d4,relat.]} = [(d1,santé + d2,santé + d3,santé) - d4,santé]	0,396	5,728	0,000	0,299

Figure 6.2.2.4. : Effets interactifs d'ordre 1 : distance temporelle et événements



La première interaction significative implique les distances selon qu'elles sont inférieures ou supérieures à un an avec les événements *finance* et *travail*. L'interaction est non ordonnée. Cela signifie qu'une amélioration progressive est anticipée concernant le domaine *finance* jusqu'à la période 1-10 ans alors que, pour la même période, c'est une détérioration du domaine *travail* qui est attendue.

La deuxième interaction non ordonnée implique la distance de plus de dix ans, comparativement aux trois autres distances, et l'événement *santé*, comparativement aux trois autres types d'événements. On constate que l'anticipation la plus positive pour la période s'étendant au-delà de dix ans porte sur le domaine *santé*.

Ces résultats montrent que les effets de la distance ne sont pas uniformes selon la participation et le type d'événements. L'interaction de la distance temporelle avec la polarité qui n'est globalement pas significative, montre toutefois avec l'approche univariée un effet très faible mais significatif ( $t = -2,69$ , probabilité = 0,008,  $\eta^2 = 0,08$ ) entre les distances inférieures et supérieures à un an.

En résumé, l'extension temporelle constitue une source de variation des réponses assez faible. Les effets, lorsqu'ils se manifestent, se basent principalement sur les distances inférieures et supérieures à un an. Ce résultat confère une certaine consistance à la différenciation élémentaire entre un futur proche et un futur lointain. Si le facteur d'extension temporelle future a un effet très faible sur les moyennes, il ne semble pas constituer non plus une dimension structurant les réponses des sujets. Bien que, comparativement aux nombre d'items, celui du nombre d'observations soit insuffisant pour mettre en évidence une structure stable, les solutions dimensionnelles obtenues avec la technique de l'échelonnement multidimensionnel basé sur une matrice de corrélation, se structurent tout d'abord très nettement en fonction de la polarité, puis en deuxième lieu en fonction de la participation, et enfin, de façon moins évidente, en fonction des catégories « institutionnel » et « privé » caractérisant les événements. En aucun cas, une dimension d'extension temporelle n'est obtenue. Toutefois en raison des réserves émises, cette observation ne peut conduire à une conclusion à laquelle on puisse accorder suffisamment de confiance.

### 6.3. Conclusion

La recherche d'une échelle temporelle, dont l'isomorphisme avec la représentation subjective soit suffisant, est déterminée par l'hypothèse selon laquelle l'extension temporelle représente un stade ultime de la structuration des contenus de la perspective temporelle. C'est pourquoi une attention particulière est apportée à cette composante. En fonction également de l'hypothèse suivant laquelle la représentation de la perspective future est un espace dans lequel s'élaborent les intentions comportementales dont la finalité est adaptative, on est conduit dans cette recherche, à privilégier le futur comparativement au passé. L'adaptation aux événements de vie vécus, malgré les connexions avec la perspective future, est le plus souvent considérée comme un thème de recherche distinct. La perspective temporelle passée est majoritairement abordée dans la littérature sur la perspective temporelle sous l'angle de l'orientation préférentielle d'un individu vers cette période.

La démarche méthodologique suivie pour identifier les caractéristiques de la représentation subjective des distances temporelles futures repose sur le dispositif du tri subjectif. L'intérêt principal de cette technique est la réduction à un minima des contraintes qui déterminent les réponses des sujets. La démarche méthodologique permet également des manipulations sur un nombre important de stimuli, ce qui contraste avec les démarches précédemment utilisées dans ce domaine.

Le tri subjectif porte sur 59 stimuli qui correspondent à des délais temporels variant de un jour à cent ans. A partir des regroupements par catégories effectués par un échantillon de sujets « tout-venant », on calcule une matrice des co-occurrences entre les stimuli. La matrice de similarité est analysée ensuite par échelonnement multidimensionnel. Les données sont représentées de façon satisfaisante par une dimension. En fonction de cet axe dimensionnel, on observe un singleton isolé entre deux grappes de stimuli. La représentation des distances temporelles offre très peu de différenciations, toutes effectuées autour de la distance d'un an. Des différenciations de moindre importance apparaissent en fonction d'un second axe dimensionnel. Les deux grappes de stimuli sont alors différenciées selon que les distances sont d'une part inférieures ou supérieures à six mois, et d'autre part selon qu'elles sont inférieures ou supérieures à dix ans. Une échelle comportant ainsi cinq échelons est donc amplement suffisante.

Dans une étude suivante, on utilise partiellement cette échelle temporelle afin d'évaluer les effets de la distance temporelle sur l'anticipation d'événements. L'étude participe de la recherche d'un mode d'opérationnalisation de la distance temporelle, même si indirectement les résultats de cette étude donnent une première information sur la pertinence de cette composante.

Le dispositif d'observation qui est utilisé est de type questionnaire à réponses fermées. Les items sont constitués à partir des combinaisons de quatre variables qui sont la

distance temporelle, le type d'événement, la polarité de l'événement et le niveau d'implication du sujet dans la réalisation de l'événement.

L'échantillonnage des événements pour cette recherche utilise des critères issus d'une étude visant à définir l'univers des événements de vie. Les facettes les plus importantes qui sont décrites par cette étude constituent nos critères. Les événements sont différenciés selon leur polarité et selon qu'ils concernent des domaines de vie différents résumés par la distinction *privé/institutionnel*.

Une variable supplémentaire est introduite. Il s'agit de l'implication de l'individu dans la réalisation des événements. Deux niveaux d'implication ou de participation sont considérés.

L'analyse des différences entre les moyennes des réponses d'un échantillon de sujets « tout-venant » montre en ordre croissant d'intensité, un effet dû à la polarité, au niveau de participation du sujet et au type d'événement. Les effets de la distance temporelle se manifestent par des interactions. L'intensité de ces effets reste faible. L'approche univariée des effets principaux de cette variable montre toutefois une différence significative, bien que de faible ampleur, entre les distances inférieures et supérieures à un an. Cette observation apporte une certaine légitimité aux distinctions basées seulement sur deux niveaux d'extension temporelle future, selon qu'il s'agit d'un futur proche ou d'un futur lointain. Ce résultat, concordant avec l'observation principale issue de l'étude de la représentation des distances temporelles subjectives, nous conduit à retenir une échelle temporelle ne comportant que deux échelons.

La moindre influence de la distance temporelle future qu'on observe, constitue une divergence importante avec les propositions selon lesquelles la dimension d'extension temporelle est la dimension la plus importante de la perspective temporelle. Toutefois, il reste possible que sous les termes d'extension temporelle, on ait considéré une signification peu pertinente (la localisation d'un événement). Par extension temporelle on pourrait également désigner par exemple, la durée d'événements, ou l'étendue de durée au cours de laquelle des conséquences d'une action ou d'un événement se font sentir.

## 6.4. La recherche d'une échelle de distance temporelle - annexes

### 6.4.1. Consigne pour le tri subjectif

Les consignes concernant la tâche sont données oralement aux sujets. Le tri subjectif est réalisé selon la succession de tâches suivantes :

- 1- Avant d'effectuer les regroupements, le sujet a disposé devant lui l'ensemble des objets (59 étiquettes représentant les 59 distances temporelles), afin que l'ensemble des items soit perceptible en une fois. Les items sont donnés aux sujets selon un ordre aléatoire.
- 2- La tâche : l'opération consiste à regrouper en différents tas les items qui entretiennent entre eux un lien de similarité, un tas regroupant des objets similaires. Chacun a toute liberté pour déterminer le (ou les) critères(s) définissant la similarité entre les items, ainsi que le nombre de tas ou de catégorie qu'il est possible de produire. Cependant s'il n'y a qu'un tas ou s'il y a autant de tas que d'items, cela ne nous apporte pas d'informations.
- 3- Une fois les regroupements réalisés, le contenu de chaque tas est porté par écrit sur la feuille sans tenir compte d'un ordre entre les éléments dans les tas, ni d'un ordre entre les tas.

### 6.4.2. Coordonnées des variables dans un espace à deux dimensions

<u>Variables</u>	<u>Dimension 1</u>	<u>Dimension 2</u>	<u>Variables</u>	<u>Dimension 1</u>	<u>Dimension 2</u>
1 jour	1,8039	0,5998	60 ans	-1,0734	0,2187
2 jours	1,8046	0,6259	70 ans	-1,0754	0,3053
3 jours	1,8054	0,5965	80 ans	-1,0709	0,2713
4 jours	1,7729	0,6020	90 ans	-1,0784	0,2296
5 jours	1,7366	0,6235	100 ans	-1,0653	0,2927
6 jours	1,8050	0,5759			
7 jours	1,7993	0,5673			
1 semaine	1,8008	0,6013			
2 semaines	1,8033	0,5793			
3 semaines	1,8256	0,4349			
4 semaines	1,8122	0,2889			
1 mois	1,7634	-0,3318			
2 mois	1,7961	-0,3173			
3 mois	1,7762	-0,3245			
4 mois	1,6441	-0,4043			
5 mois	1,6156	-0,4770			
6 mois	1,7164	-0,4300			
7 mois	1,3483	-1,4256			
8 mois	1,3206	-1,4264			
9 mois	1,3744	-1,3809			
10 mois	1,3288	-1,4312			
11 mois	1,3221	-1,4172			
1 an	0,5594	-0,2808			
2 ans	-1,0444	-0,0500			
3 ans	-0,8692	-0,4114			
4 ans	-0,9631	-0,1528			
5 ans	-0,9518	-0,0227			
6 ans	-0,9237	-0,3676			
7 ans	-0,9363	-0,2988			
8 ans	-0,9274	-0,3950			
9 ans	-0,8845	-0,3680			
10 ans	-0,9810	-0,2439			
11 ans	-1,0618	0,1462			
12 ans	-1,0668	0,1910			
13 ans	-1,0843	0,2210			
14 ans	-1,0876	0,1773			
15 ans	-1,0582	0,2351			
16 ans	-1,0475	0,1322			
17 ans	-1,0680	0,2051			
18 ans	-1,0899	0,1751			
19 ans	-1,0650	0,1582			
20 ans	-1,0853	0,1906			
21 ans	-1,0696	0,2021			
22 ans	-1,0786	0,2246			
23 ans	-1,0542	0,2356			
24 ans	-1,0502	0,2109			
25 ans	-1,0705	0,1927			
26 ans	-1,0586	0,1837			
27 ans	-1,0825	0,2154			
28 ans	-1,0825	0,2154			
29 ans	-1,0639	0,1995			
30 ans	-1,0779	0,2299			
40 ans	-1,0507	0,2806			



#### 6.4.3. Effets de la distance temporelle future : liste des items

Polarité	Participation	Événements	Distances	Items
négative	forte	famille	dix ans	En raison des décisions que je prends, mes relations familiales seront dégradées pour les dix années à venir.
négative	forte	famille	plus dix ans	Mes choix actuels entraîneront une dégradation de mes relations conjugales au delà des dix ans à venir
négative	forte	famille	six mois	Mon attitude est telle que mes relations familiales se dégraderont avant six mois d'ici.
négative	forte	famille	un an	Mon attitude est telle que mes relations familiales se détérioreront au cours des six à douze mois prochains.
négative	forte	finance	dix ans	Ce que j'entreprends actuellement aura un effet néfaste sur mes finances dans mois de dix ans.
négative	forte	finance	plus dix ans	En raison des décisions que je prends ma situation financière sera mauvaise dans dix ans ou plus.
négative	forte	finance	six mois	Ma conduite est telle que ma situation financière sera moins bonne avant six mois d'ici.
négative	forte	finance	un an	Ma conduite actuelle fera que ma situation financière sera moins bonne d'ici six à douze mois.
négative	forte	santé	dix ans	Les abus que je fais produiront un effet néfaste sur ma santé dans les dix années à venir.
négative	forte	santé	plus dix ans	Mon comportement actuel aura sur ma santé un effet néfaste dans plus de dix ans d'ici.
négative	forte	santé	six mois	La façon dont je vis actuellement aura un effet néfaste sur ma santé avant six mois.
négative	forte	santé	un an	Ma conduite est telle que ma santé se détériorera au cours des six à douze mois prochains.
négative	forte	travail	dix ans	Mon comportement entraînera une détérioration de ma situation professionnelle dans les dix ans à venir.
négative	forte	travail	plus dix ans	Mon comportement actuel aura des conséquences néfastes sur mes activités professionnelles dans plus de dix ans.
négative	forte	travail	six mois	Ma façon actuelle de travailler me conduira à des échec professionnels avant six mois.
négative	forte	travail	un an	Mon attitude est telle que mes conditions de travail seront pires au cours des six à douze mois prochains.
négative	faible	famille	dix ans	Je pense que mes relations conjugales (ma vie affective) seront mauvaises pour les dix années à venir.
négative	faible	famille	plus dix ans	Je pense que mes relations familiales seront plus difficiles après les dix années à venir.
négative	faible	famille	six mois	Je pense que mes relations familiales seront mauvaises au cours des six mois prochains.
négative	faible	famille	un an	J'ai l'impression que mes relations familiales se dégraderont au cours des six à douze mois prochains.
négative	faible	finance	dix ans	Il me semble que ma situation financière sera mauvaise d'ici l'année prochaine et avant six ans.
négative	faible	finance	plus dix ans	Je pense que ma situation financière sera mauvaise après les dix années à venir.
négative	faible	finance	six mois	Je crois que ma situation financière se dégradera au cours des six prochains mois.
négative	faible	finance	un an	J'ai le sentiment que ma situation financière se dégradera dans les six à douze mois prochains.
négative	faible	santé	dix ans	Je pense que ma santé sera moins bonne au cours des dix ans à venir.
négative	faible	santé	plus dix ans	Je pense que ma santé sera moins bonne dans plus de dix ans d'ici.
négative	faible	santé	six mois	Il me semble que ma santé se détériorera au cours des six prochains mois.
négative	faible	santé	un an	Je crois que mon état de santé se dégradera d'ici six à douze mois.
négative	faible	travail	dix ans	Je crois que ma situation professionnelle sera moins bonne au cours des dix ans à venir.
négative	faible	travail	plus dix ans	J'ai le sentiment que ma situation professionnelle se sera dégradée d'ici dix ans ou plus.
négative	faible	travail	six mois	Il me semble que mes conditions de travail seront moins bonnes au cours des six mois à venir.
négative	faible	travail	un an	J'ai le sentiment que mes conditions de travail seront moins bonnes d'ici six à douze mois.
positive	forte	famille	dix ans	Mon attitude entraînera une amélioration de mes relations familiales au cours des dix années à venir.
positive	forte	famille	plus dix ans	Je fais ce qu'il faut pour que ma vie de famille soit bonne pour une période allant au delà des dix ans à venir.
positive	forte	famille	six mois	Je fais ce qu'il faut pour que mes relations conjugales (ma vie affective) s'améliorent au cours des six mois à venir.

positive	forte	famille	un an	J'agis de façon à améliorer ma vie de famille dans les six à douze mois prochains.
positive	forte	finance	dix ans	Les choses que j'entreprends aujourd'hui m'assureront une bonne situation financière au cours des dix ans à venir.
positive	forte	finance	plus dix ans	J'agis en vue de gagner davantage d'argent dans plus de dix ans d'ici.
positive	forte	finance	six mois	Je prends des décisions pour que ma situation financière s'améliore au cours des six prochains mois.
positive	forte	finance	un an	J'agis dès maintenant pour que ma situation financière s'améliore au cours des six à douze mois.
positive	forte	santé	dix ans	J'agis pour que ma santé soit bonne pour les dix ans à venir.
positive	forte	santé	plus dix ans	Je fais ce qu'il faut pour être en bonne santé dans plus de dix ans d'ici.
positive	forte	santé	six mois	J'agis afin d'avoir une meilleure santé dans les six mois à venir.
positive	forte	santé	un an	Je fais en sorte que ma santé soit meilleure entre les six à douze mois prochains.
positive	forte	travail	dix ans	Je fais en sorte d'obtenir de meilleures conditions de travail pour les dix ans à venir.
positive	forte	travail	plus dix ans	J'agis en vue d'obtenir de meilleures conditions de travail après les dix prochaines années.
positive	forte	travail	six mois	Je travaille en vue d'obtenir des succès professionnels avant six mois.
positive	forte	travail	un an	Je fais ce qu'il faut pour que mes conditions de travail s'améliorent d'ici à douze mois.
positive	faible	famille	dix ans	J'ai le sentiment que mes relations conjugales (ma vie affective) s'amélioreront au cours des dix ans à venir.
positive	faible	famille	plus dix ans	J'ai le sentiment que mes relations familiales seront meilleures au delà des dix ans à venir.
positive	faible	famille	six mois	Je crois que mes relations familiales s'amélioreront dans la période des six mois à venir.
positive	faible	famille	un an	J'ai l'impression que mes relations familiales seront meilleures au cours des six à douze mois prochains.
positive	faible	finance	dix ans	Je pense que ma situation financière sera meilleure entre l'année prochaine et les dix ans à venir.
positive	faible	finance	plus dix ans	Je crois que ma situation financière sera meilleure dans plus de dix ans d'ici.
positive	faible	finance	six mois	Je pense que ma situation financière sera meilleure au cours des six mois à venir.
positive	faible	finance	un an	Je pense que ma situation financière sera meilleure au cours des six à douze mois prochains.
positive	faible	santé	dix ans	Je crois que ma santé sera bonne dans les dix ans à venir.
positive	faible	santé	plus dix ans	Je pense que ma santé sera toujours bonne au delà des dix ans à venir.
positive	faible	santé	six mois	Je pense que ma santé sera excellente au cours des six prochains mois.
positive	faible	santé	un an	Je pense que ma santé s'améliorera entre les six à douze mois prochains.
positive	faible	travail	dix ans	Je pense que mes conditions de travail seront meilleures au cours des dix années à venir.
positive	faible	travail	plus dix ans	Je pense que mon travail sera plus facile après les dix années à venir.
positive	faible	travail	six mois	Je pense que mes conditions de travail seront meilleures pour les six mois à venir.
positive	faible	travail	un an	Je pense que ma situation professionnelle s'améliorera d'ici les six à douze mois prochains.

7. Test des hypothèses structurales

7.1. Coordonnées des items dans un espace à quatre dimensions

Série 1 d'items

Echelonnement basé sur la corrélation de Bravais-Pearson

Caractéristique des items				Dimensions			
N° item	Périodes	Types d'action	Attributs	D. 1	D. 2	D. 3	D. 4
83	futur	télique	affectif(-)	-1,4993	-0,0681	-0,2392	-0,2896
81	futur	télique	affectif(+)	0,3315	0,0378	0,6222	0,2491
99	futur	télique	discontinu	-1,2118	-0,8719	0,6508	0,8924
97	futur	télique	continu	-0,0092	-1,0162	0,3747	0,9633
91	futur	télique	proche	-0,8168	2,1397	1,2633	-1,6088
89	futur	télique	lointain	0,7945	0,5245	0,9736	0,8618
95	futur	télique	confus	-0,1539	0,4378	1,3231	0,7598
93	futur	télique	net	1,1672	0,5876	0,8747	0,5595
87	futur	télique	vide	-1,0095	0,6844	-0,1222	1,2161
85	futur	télique	plein	0,4448	0,6544	0,0994	1,4275
103	futur	momentané	affectif(-)	-1,1149	1,4078	0,1144	-0,4142
101	futur	momentané	affectif(+)	-0,0288	0,7935	0,9041	0,5349
119	futur	momentané	discontinu	-0,7154	0,4021	2,4224	1,0323
117	futur	momentané	continu	-0,7068	-1,0514	1,1873	0,9293
111	futur	momentané	proche	-1,7367	1,5133	0,6307	-2,3486
109	futur	momentané	lointain	1,8507	-0,3686	0,2445	0,9897
115	futur	momentané	confus	-0,0762	0,2066	1,3372	-1,8041
113	futur	momentané	net	2,6918	-0,0285	0,0607	-0,5093
107	futur	momentané	vide	-1,0064	0,8734	-0,3853	1,2472
105	futur	momentané	plein	-0,2321	1,2163	-0,0809	1,3814
43	présent	télique	affectif(-)	-2,1421	-1,6583	-0,2703	-1,3362
41	présent	télique	affectif(+)	0,0805	0,0716	2,4139	-0,2511
59	présent	télique	discontinu	-1,6514	-0,6344	-0,3114	0,5015
57	présent	télique	continu	-0,3264	-1,5278	-0,5186	0,0312
51	présent	télique	proche	0,5782	-0,1506	2,0408	0,4076
49	présent	télique	lointain	0,2757	1,4391	0,3012	0,9254
55	présent	télique	confus	0,8874	-0,8687	1,0311	-1,1315
53	présent	télique	net	1,2732	-0,4589	1,1957	-1,2279
47	présent	télique	vide	-0,3195	0,9511	0,3711	0,3747
45	présent	télique	plein	0,7455	1,5925	-0,3865	-0,3541
63	présent	momentané	affectif(-)	-1,2358	0,8004	0,0771	-1,1021
61	présent	momentané	affectif(+)	-0,0958	0,8358	0,0675	-1,9358
79	présent	momentané	discontinu	-1,3403	-0,8057	0,3452	0,0133
77	présent	momentané	continu	0,3822	-2,2389	0,0814	-0,0246
71	présent	momentané	proche	-1,0539	-0,1519	0,5493	-0,1935
69	présent	momentané	lointain	0,5556	0,1891	1,3789	-0,2022
75	présent	momentané	confus	1,0225	-0,0158	1,1362	0,0986
73	présent	momentané	net	1,3661	-0,9682	1,4165	-0,7965
67	présent	momentané	vide	-0,7539	0,9387	0,4211	0,7427
65	présent	momentané	plein	0,0756	1,4995	-0,2195	0,7791
3	passé	télique	affectif(-)	-1,2137	0,0968	-0,5658	-0,5018
1	passé	télique	affectif(+)	0,3383	-0,7346	-1,6353	-1,0013
19	passé	télique	discontinu	-0,0413	-1,4094	-0,2677	0,1773
17	passé	télique	continu	-0,8382	0,5365	-0,1974	0,9893
11	passé	télique	proche	-0,5261	-1,3989	-1,2554	0,1531
9	passé	télique	lointain	0,4821	-1,2763	-1,9577	0,2601
15	passé	télique	confus	0,6842	-0,0782	-1,2565	-0,6576
13	passé	télique	net	1,7627	-0,1725	-0,3223	-1,5094
7	passé	télique	vide	0,3841	0,7522	-0,9248	0,9141
5	passé	télique	plein	1,4376	0,5055	-1,0821	0,3644
23	passé	momentané	affectif(-)	-1,9734	-0,2527	0,1658	-0,9892
21	passé	momentané	affectif(+)	-0,5245	0,2561	-0,7104	-1,8267
39	passé	momentané	discontinu	-0,8853	-1,4556	0,0558	1,1105
37	passé	momentané	continu	0,0528	-1,8923	0,2823	0,1905
31	passé	momentané	proche	0,3897	-1,9338	-2,4838	0,6405
29	passé	momentané	lointain	0,0698	-1,5812	-0,8725	1,6494
35	passé	momentané	confus	0,1704	-0,3329	-1,7111	-0,1613
33	passé	momentané	net	2,1882	0,2415	-0,7842	-0,6848
27	passé	momentané	vide	0,1878	0,8914	-0,9179	0,7823
25	passé	momentané	plein	1,3854	0,6787	-0,9706	0,7542

7.2. Coordonnées des items dans un espace à quatre dimensions  
 Série 2 d'items  
 Echelonnement basé sur la corrélation de Bravais-Pearson

Caractéristique des items				Dimensions			
N° item	Périodes	Types d'action	Attributs	D. 1	D. 2	D. 3	D. 4
84	futur	télique	affectif(-)	1,2727	0,5545	-0,2374	0,4145
82	futur	télique	affectif(+)	0,9718	-1,3517	0,0322	0,3906
100	futur	télique	discontinu	1,1371	1,5853	0,8747	-0,2878
98	futur	télique	continu	0,2834	0,7419	1,3636	0,0331
92	futur	télique	proche	-3,2651	2,1018	-1,7316	0,3787
90	futur	télique	lointain	0,0541	-1,2137	0,8057	-1,2744
96	futur	télique	confus	1,2157	-0,5786	0,6361	-0,5828
94	futur	télique	net	0,2631	-1,2806	1,0028	-0,6175
88	futur	télique	vide	1,3612	-0,3823	-0,9243	-0,1135
86	futur	télique	plein	1,0451	-0,6843	-0,5286	-0,7305
104	futur	momentané	affectif(-)	0,6462	-0,5967	-1,3769	1,0659
102	futur	momentané	affectif(+)	0,7988	-1,0711	0,2616	0,7283
120	futur	momentané	discontinu	-1,9191	0,3525	1,7156	-0,8994
118	futur	momentané	continu	0,2569	0,8719	1,0191	-0,3373
112	futur	momentané	proche	-0,2723	1,4742	-0,9551	-1,2815
110	futur	momentané	lointain	-0,5566	-0,9314	1,3968	-1,8285
116	futur	momentané	confus	0,6162	-0,8583	1,0549	-0,8291
114	futur	momentané	net	-0,8932	-1,0024	1,6877	-1,0134
108	futur	momentané	vide	1,2122	-0,7903	-0,8886	-0,7858
106	futur	momentané	plein	-0,2064	-1,3675	-0,9569	-1,2299
44	présent	télique	affectif(-)	1,0018	0,0093	-0,9677	0,4131
42	présent	télique	affectif(+)	0,3831	-0,6629	-0,6198	0,7679
60	présent	télique	discontinu	0,9352	1,0715	-0,2468	0,3194
58	présent	télique	continu	-0,3314	-0,0021	1,7567	0,4671
52	présent	télique	proche	1,1448	-0,0639	-0,5077	0,2097
50	présent	télique	lointain	0,3933	-1,1059	0,4691	0,1013
56	présent	télique	confus	0,1897	-0,2743	1,6141	1,0552
54	présent	télique	net	-1,0631	-1,3767	1,0324	1,3682
48	présent	télique	vide	1,2337	0,0379	-0,8938	-0,3453
46	présent	télique	plein	0,0009	-0,9888	-0,3639	1,5293
64	présent	momentané	affectif(-)	0,5923	-0,5321	-0,8828	1,0532
62	présent	momentané	affectif(+)	0,5885	0,0063	-0,7288	1,1423
80	présent	momentané	discontinu	0,6213	0,6832	0,9952	-0,7538
78	présent	momentané	continu	-0,6895	1,2379	1,7456	-0,1521
72	présent	momentané	proche	1,1635	1,9235	0,0329	-0,7289
70	présent	momentané	lointain	0,3215	-0,8177	0,5682	0,5319
76	présent	momentané	confus	0,9507	0,0913	0,0752	1,0772
74	présent	momentané	net	-0,1752	-1,3239	0,6143	0,5814
68	présent	momentané	vide	0,9946	-0,3378	-0,9333	-0,4152
66	présent	momentané	plein	-0,5935	-0,8738	-1,3634	-1,5475
4	passé	télique	affectif(-)	0,8703	1,1445	-0,7259	0,0363
2	passé	télique	affectif(+)	-0,0767	-0,0732	0,1928	1,4751
20	passé	télique	discontinu	1,1662	0,7975	0,4541	0,1911
18	passé	télique	continu	0,2736	1,3261	0,5218	0,8987
12	passé	télique	proche	-1,4951	0,4964	-0,9664	-2,8841
10	passé	télique	lointain	-3,3574	0,4106	0,8434	0,3873
16	passé	télique	confus	0,2099	0,5852	-0,5187	0,9504
14	passé	télique	net	-2,0004	-0,9966	-0,0402	0,9912
8	passé	télique	vide	0,7673	0,7535	-1,2453	0,3445
6	passé	télique	plein	-0,5012	-0,5485	-0,8337	0,8897
24	passé	momentané	affectif(-)	0,9432	1,1807	-0,8087	0,2793
22	passé	momentané	affectif(+)	-0,8561	1,9137	0,3973	-0,9203
40	passé	momentané	discontinu	0,5166	1,0209	1,0115	-0,1643
38	passé	momentané	continu	0,0507	1,3852	1,3891	0,3234
32	passé	momentané	proche	-0,3177	1,8261	-0,1755	-1,0301
30	passé	momentané	lointain	-3,0241	-0,5324	-0,6189	0,4296
36	passé	momentané	confus	-0,9389	0,1564	-0,5295	1,0138
34	passé	momentané	net	-1,9551	-1,2325	0,1016	0,5641
28	passé	momentané	vide	-0,0032	-0,5854	-1,1126	-0,5456
26	passé	momentané	plein	-1,6264	-0,8832	-0,4138	-0,8443

## 8. Fidélité du modèle : tableau des corrélations entre paires d'items parallèles

ITEMS	CORRELATIONS
Peu de choses se produisent dans ma vie actuellement. J'ai le sentiment qu'il se passe peu de chose dans mon présent	0,6947
J'ai peu d'idées de ce que j'accomplirai au cours de ma vie future. Je n'ai qu'une très vague idée de ce que je ferai dans le futur.	0,681
Vraiment peu de choses se sont produites dans mon passé J'ai le sentiment qu'il s'est passé peu de choses dans mon passé	0,6732
Je m'attends à ce que peu de choses se produisent dans ma vie future. Le futur sera une période où peu de choses se produiront dans ma vie	0,6595
Je me fixe des objectifs à long-terme je pense vraiment à ce que je ferai dans un lointain futur.	0,6394
De nombreux événements se sont produits dans mon passé Mon passé est une période au cours de laquelle se sont produites de nombreuses choses.	0,6311
Les souvenirs des événements qui se sont produits dans mon passé sont pour moi très précis. J'ai le sentiment de connaître avec exactitude ce qui s'est produit dans mon passé.	0,6242
Je crains que ce que je fais ne prenne une mauvaise tournure dans l'avenir Je crains que ce que j'entreprends pour le futur ne devienne néfaste pour moi dans l'avenir.	0,6203
Je sais parfaitement ce que je vais faire dans la journée. J'ai toujours une idée très claire de ce que je vais faire au cours de mes journées.	0,6045
Je ne sais pas exactement ce que je vais faire le jour même. Je n'ai jamais qu'une vague idée de ce que je vais faire dans la journée.	0,5773
Je me fixe de nombreux buts pour le futur Je pense que le futur sera une période où je réaliserai de nombreuses choses.	0,5657
J'ai des idées assez précises de ce que je ferai dans le futur. Je sais assez précisément ce que je ferai dans le futur.	0,5635
Des événements nombreux et variés se produiront dans ma vie future. Le futur sera le temps où beaucoup de choses m'arriveront.	0,5609
Je crains ce qui se produira dans le futur. Je crains que des événements néfastes ne surviennent dans ma vie future.	0,5600
De nombreux événements surgissent dans ma vie présente. Des choses de toutes sortes surviennent actuellement dans ma vie	0,5598
Je pense que l'avenir sera pour moi une période où j'accomplirai peu de choses. J'ai l'impression que le futur sera pour moi une période d'inactivité où je réaliserai peu de choses.	0,5534
Les choses qui arrivent dans ma vie présente me semblent durables Je pense que ce qui se produit aujourd'hui pour moi est durable.	0,5512
Il serait facile pour moi d'écrire mon autobiographie tant ma vie passée est claire à mon esprit Je me souviens très précisément des choses que j'ai faites dans le passé	0,5464
Je n'ai qu'une vague idée des divers événements qui se sont produits au cours de ma vie passée. Je vois les événements qui sont arrivés dans mon passé comme au travers d'un brouillard.	0,5361
Je pense que ce qui se passe aujourd'hui n'est que le prolongement continu d'événements antérieurs. Pour moi les événements qui surviennent dans ma vie actuelle proviennent du passé et se prolongeront dans le futur	0,5359
Ce qui se produira dans le futur n'aura à mon avis rien à voir avec le reste de ma vie. Je vois peu de relation entre ce qui se passera dans mon futur et des événements qui se sont déroulés précédemment	0,516
Il me faudrait vraiment beaucoup de temps pour raconter tout ce que j'ai fait dans ma vie passée. Mon passé est une période où j'ai accompli de nombreuses choses	0,5104
Les événements arrivent et se succèdent dans ma vie selon, je crois, une même continuité de sens. Ce qui s'est produit dans mon passé est en continuité, pour moi, avec ce qui se produit maintenant dans ma vie.	0,5035

Mon passé est une période où j'ai réalisé peu de choses Je ressens une sorte de vide lorsque je pense à ce que j'ai accompli dans le passé	0,5035
Je pense que les événements qui se produiront dans mon futur seront agréables Je suis confiant face aux événements qui pourront se produire dans mon futur.	0,4856
Il y a pour moi une forte discontinuité entre les choses que j'ai menées. Je vois peu de liens entre ce que j'ai fait et ce que je fais ou ferai.	0,4795
Je vois peu de rapport entre des choses qui me sont arrivées et ce qui peut se produire. Des événements se sont produits et se sont succédés sans liens dans ma vie.	0,4603
Je pense à ce qui peut arriver dans ma vie d'ici quelques années. Je pense à ce qui arrivera dans un lointain futur.	0,4431
Je suis troublé par les événements qui se sont produits dans mon passé Les événements qui se sont produits dans mon passé ont eu un effet néfaste sur ma vie.	0,4136
Ce que je ferai dans le futur sera le prolongement de mes activités antérieures. Mes activités futures seront en continuité avec ce que j'ai fait précédemment.	0,4069
Je suis confiant face aux objectifs que je me suis fixé pour le futur. Je pense que ce que j'accomplirai dans le futur sera très satisfaisant pour moi.	0,4044
Je trouve que j'accomplis vraiment peu de chose en ce moment J'ai l'impression de faire chaque jour une seule et même chose	0,4014
J'ai des souvenirs agréables de ce que j'ai accompli dans mon passé. Je vois avec satisfaction ce que j'ai réalisé dans mon passé.	0,3977
Ce que je fais dans le présent est sans relation avec la façon dont je me représente les autres périodes de ma vie. Ce que je fais aujourd'hui est en rupture totale avec ce que j'imagine et ce dont je me souviens de mes activités.	0,3938
Je vois les événements se produire dans ma vie sans lien avec ce qui s'est passé et ce que j'imagine pour le futur. Je vois peu de liens entre ce qui est en train de se produire et des événements qui se sont produits ou pourraient se produire.	0,3917
Les événements qui se sont produits dans mon passé me laissent un souvenir agréable J'aime penser à ce qui s'est produit dans mon passé	0,3897
Les objectifs auxquels j'ai travaillé dans le passé étaient très peu définis Le souvenir des choses que j'ai créées est particulièrement flou.	0,3848
Ce que je ferai dans le futur n'aura aucun lien avec le reste de ma vie. Ce que je ferai dans le futur sera en discontinuité avec ma vie antérieure.	0,3831
J'éprouve une sorte d'inquiétude face à la vie que je me suis construite dans le passé. Je vois avec insatisfaction ce que j'ai accompli dans le passé	0,3805
Le passé pour moi concerne ce qui s'est passé hier. Le passé pour moi ce sont des événements qui se sont produits il y a peu de temps.	0,3752
Je suis inquiet face à ce qui se passe dans ma vie présente Les choses qui se produisent maintenant me sont désagréables	0,3718
Je vois ma situation présente et la vie que je mène en relation avec ce qu'a été et ce que sera ma vie. Je me fixe des objectifs en relation avec mes possibilités actuelles et en fonction de mes expériences passées.	0,3398
J'ai souvent l'impression de savoir à l'avance ce qui va se produire pour moi dans le futur Les événements qui se produiront dans ma vie future me semblent généralement prévisibles	0,3301
Je n'ai le plus souvent qu'une vague idée des événements qui vont se produire dans la journée pour moi. Ce qui se passe dans ma vie actuelle me semble très nébuleux.	0,3247
Les événements qui arriveront dans mon futur seront le prolongement de ce qui se sera passé précédemment. J'ai le sentiment que ce qui se passera dans ma vie future et ce qui s'est déjà produit forment une même unité.	0,2990
J'ai le sentiment de faire chaque jour quelque chose de nouveau Pour ce qui est du présent, je me sens toujours occupé à faire de multiples choses.	0,2827
Je sais habituellement quels sont les événements qui vont se produire au cours de la journée. J'ai une image assez nette des événements qui se produisent dans ma vie actuelle.	0,2723
Juste maintenant, chaque chose se passe agréablement pour moi. Je me sens tranquille face aux événements qui se produisent actuellement.	0,2708

J'entreprends des choses pour ma vie actuelle qui demandent beaucoup de temps Chaque chose que je fais pour ma vie présente est pour moi durable.	0,2361
N'importe quoi peut arriver dans mon futur. Je n'ai habituellement qu'une vague idée des choses qui se produiront dans le futur.	0,2247
Les événements qui arrivent dans ma vie présente sont éphémères. Chaque événement qui se produit dans ma vie chasse le précédent.	0,2087
Je me pose des objectifs à court terme. Je pense à ce que je ferai dans un futur proche.	0,175
Je pense que les expériences que j'ai faites au cours de ma vie passée m'aident face à des situations nouvelles. Ce que j'ai fait dans le passé est en continuité avec ce que je fais actuellement.	0,1605
Je préfère user des bonnes choses maintenant. Je trouve beaucoup de plaisir au travers de ce que je fais actuellement.	0,1306
Le présent pour moi c'est ce que je fais dans l'immédiat et pas au delà. Je considère chaque chose que je fais dans ma vie présente comme éphémère.	0,0697
Je n'aime pas travailler à une tâche qui n'est satisfaisante que pour l'immédiat. J'ai le sentiment que ce que j'accomplis actuellement est insatisfaisant.	0,0624
Mon passé, c'est aussi des événements qui se sont produits aux cours de mes plus jeunes années. Le passé englobe pour moi des choses qui se sont produites dans ma vie il y a très longtemps.	0,0305
Le passé, pour moi ne contient que les activités que j'ai menées il y a peu de temps. Je vois ce que j'ai bâti dans ma vie passée comme appartenant à une période proche.	0,004
Je pense aux événements qui pourraient se produire dans ma vie dans peu de temps. Le futur pour moi c'est ce qui se produira demain.	-0,0117
Le passé c'est aussi pour moi, ce que j'ai pu faire il y a très longtemps. Travailler à des projets à long terme fait partie pour moi du lointain passé.	0,0584

## 9. Modèle de l'orientation future

### 9.1. Liste des items de perspective future

<u>Facettes</u>	<u>Items</u>
quantité	Je pense que le futur sera une période où je réaliserai de nombreuses choses.
quantité	J'ai l'impression que le futur sera pour moi une période d'inactivité où je réaliserai peu de choses.
distance	Je pense vraiment à ce que je ferai dans un lointain futur.
distance	Je pense à ce que je ferai dans un futur proche
netteté	J'ai des idées assez précises de ce que je ferai dans le futur.
netteté	Je n'ai qu'une très vague idée de ce que je ferai dans le futur.
continuité	Mes activités futures seront en continuité avec ce que j'ai fait précédemment.
continuité	Ce que je ferai dans le futur n'aura aucun lien avec le reste de ma vie.
affectif	Je suis confiant face aux événements qui pourront se produire dans mon futur.
affectif	Je crains ce qui se produira dans le futur.

### 9.2. Liste des items de l'échelle de stratégie d'adaptation

<u>Type</u>	<u>Polarité</u>	<u>Locus</u>	<u>Items</u>
<i>a priori</i>	(+)	Loc. interne	Pour réussir, il ne faut pas hésiter à changer certaines choses dans le monde et à bousculer les susceptibilités des uns et des autres.
<i>a posteriori</i>	(+)	Loc. interne	Je pense que pour réaliser quelque chose dans ma vie, il est préférable d'adapter mes buts aux circonstances plutôt que de persévérer dans la même voie quoi qu'il arrive.
<i>a priori</i>	(+)	Loc. externe	Réussir quelque chose dans ma vie dépendra des changements qui voudront bien se faire dans la société.
<i>a posteriori</i>	(+)	Loc. externe	Réaliser mes buts dans la vie dépend des circonstances, c'est pourquoi il vaut mieux adapter ses buts aux exigences des situations.
<i>a priori</i>	(-)	Loc. interne	Bousculer certaines susceptibilités est nécessaire si je veux éviter que les événements les plus désagréables se produisent dans ma vie.
<i>a posteriori</i>	(-)	Loc. interne	Pour éviter les problèmes, il faut s'adapter aux circonstances et agir en fonction des situations.
<i>a priori</i>	(-)	Loc. externe	Les plus grosses difficultés seront écartées de mon chemin si les autres consentent à changer certaines choses dans le monde.
<i>a posteriori</i>	(-)	Loc. externe	Si j'évite les pires ennuis dans ma vie, cela sera dû aux circonstances auxquelles je me serai adapté.

(+) polarité positive ; (-) polarité négative ; Loc. *locus*)

### 9.3. Version française des items utilisés par Nurmi (1989)

#### A propos de vos aspirations pour le futur

01 Comment vous sentez-vous à propos de l'avenir ?

03 Voulez-vous me dire quel est votre but ou objectif essentiel ou encore votre espoir ou rêve essentiel ?

04 Pouvez-vous estimer quel âge vous aurez lorsque votre but ou rêve sera réalisé ? âge :

|\_|\_|\_|

05 Quels sont, d'après vous, les principaux facteurs qui peuvent agir sur la réalisation de votre but ou de votre rêve ?

06 Avez-vous fait quelque chose en vue de réaliser votre but ou votre rêve ? oui |\_| non |\_|

Si vous avez répondu oui, pouvez-vous indiquez de façon résumée ce que vous avez fait ?

07 Pouvez-vous me dire comment vous allez vous y prendre pour atteindre votre but ou rêve ?

08 Pouvez-vous indiquer dans quelle mesure la réalisation de votre but ou de votre rêve dépend de l'environnement, des circonstances ou de vous-même ?

l'environnement |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_| moi même  
la situation 1 2 3 4 5 6 7

09 Quelle est la probabilité que votre but ou rêve devienne réalité ?

aucune chance |\_|\_|\_|\_|\_|\_|\_| tout à fait certain qu'il se réalisera  
1 2 3 4 5 6 7



## A propos de vos craintes pour le futur

01 Voulez-vous me dire quelle est votre préoccupation ou votre peur principale, ou ce qui vous tracasse concernant votre futur ?

02 Pouvez-vous estimer l'âge que vous aurez lorsque l'événement que vous craignez se sera réalisé ?

âge :

\_\_\_\_

03 Quels sont, d'après vous, les principaux facteurs qui peuvent agir sur la réalisation de l'événement que vous craignez ?

04 Avez-vous fait quelque chose en vue d'éviter l'événement que vous redoutez ? oui  non

Si vous avez répondu oui, pouvez-vous indiquer de façon résumée ce que vous avez fait ?

05 Pouvez-vous me dire comment vous allez vous y prendre pour éviter ce que vous craignez ?

06 Pouvez-vous indiquer dans quelle mesure la réalisation de l'événement redouté dépend de l'environnement, des circonstances ou de vous-même ?

l'environnement        moi même  
la situation 1 2 3 4 5 6 7

07 Quelle est la probabilité que l'événement redouté devienne réalité ?

aucune chance        tout à fait certain qu'il se produise  
1 2 3 4 5 6 7

## 9.4. Matrice des corrélations partielles

### 9.4.1. Echantillon d'adolescents - valeur pour les buts

extension	1,0000							
connaissance	0,1629	1,0000						
plan	-0,0112	0,1938	1,0000					
réalisation	0,0310	0,2153	0,2436	1,0000				
internalité	0,0841	-0,0583	-0,0251	0,0388	1,0000			
probabilité	-0,1944	0,0670	0,0336	0,0798	0,1279	1,0000		
émotion	-0,1401	-0,0006	-0,0173	-0,0549	0,0703	0,2631	1,0000	

### 9.4.2. Echantillon d'adolescents - valeur pour les craintes

extension	1,0000							
connaissance	0,0038	1,0000						
plan	0,1087	0,4427	1,0000					
réalisation	0,0365	0,4483	0,4652	1,0000				
internalité	-0,1125	0,0509	0,1257	0,1931	1,0000			
probabilité	0,1001	-0,0592	-0,1018	-0,0722	-0,2525	1,0000		
émotion	-0,1296	-0,0496	0,0145	-0,0013	0,2866	-0,3476	1,0000	

### 9.4.3. Echantillon d'adultes - valeur pour les buts

extension	1,0000							
connaissance	0,0856	1,0000						
plan	-0,2085	0,0516	1,0000					
réalisation	-0,1704	0,1322	0,1790	1,0000				
internalité	-0,0952	-0,0687	-0,0532	-0,0618	1,0000			
probabilité	-0,1085	0,1312	-0,0883	-0,0390	0,4356	1,0000		
émotion	0,1504	0,0953	0,1909	0,0545	0,3153	0,2447	1,0000	

### 9.4.4. Echantillon d'adultes - valeur pour les craintes

extension	1,0000							
connaissance	0,0690	1,0000						
plan	-0,1299	0,2138	1,0000					
réalisation	0,1035	0,2876	0,2369	1,0000				
internalité	-0,1770	0,0049	-0,0528	0,0555	1,0000			
probabilité	0,1192	-0,1647	-0,2884	-0,0641	-0,0905	1,0000		
émotion	-0,0620	-0,0543	0,2201	0,1449	0,0507	-0,0709	1,0000	

