



**HAL**  
open science

# Emergence et robustesse dans les projets de changement : approche des secteurs santé et entreprise

Stéphane Drouard

► **To cite this version:**

Stéphane Drouard. Emergence et robustesse dans les projets de changement : approche des secteurs santé et entreprise. Autre. Institut National Polytechnique de Lorraine, 2006. Français. NNT : 2006INPL017N . tel-01752744

**HAL Id: tel-01752744**

**<https://hal.univ-lorraine.fr/tel-01752744>**

Submitted on 29 Mar 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>

INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE LORRAINE  
LABORATOIRE DE RECHERCHE EN GENIE DES SYSTEMES INDUSTRIELS

THESE

présentée en vue de l'obtention du

**Doctorat**

de l'Institut National Polytechnique de Lorraine

en Génie des Systèmes Industriels

par

**DROUARD Stéphane**

# Emergence et robustesse dans les projets de changement

Approche des secteurs santé et entreprise

Soutenue le 26 avril 2006 devant la commission d'examen

Directeur de thèse	Monsieur Vincent BOLY	Professeur à l'ENSGSI
Co-Directeur	Monsieur Jean-Pierre GRANDHAYE	Maître de Conférences à l'ENSGSI
Rapporteurs	Monsieur Gilles AULAGNER Monsieur Claude POURCEL	Professeur à la Faculté de pharmacie de Nancy Professeur LGIPM METZ
Examineurs:	Monsieur Jean MENTHONNEX Madame Isabelle MAY	Professeur au Centre EUROQUAL Lausanne Pharmacien des hôpitaux au CHU de Nancy



# REMERCIEMENTS

A notre juge et co directeur de thèse

Monsieur Jean-Pierre GRANDHAYE, Maître de conférence à l'ENSGSI, directeur de thèse pour votre soutien infaillible lors de ce travail de recherche au cours de nombreux aléas, ce travail aura été un long chemin, au cours duquel vous m'avez montré la voie de la persévérance et de la connaissance. Votre passion sur tout ce que vous entreprenez m'a toujours impressionné. Ainsi, j'aurai à votre égard une indéfectible estime et une profonde amitié.

A notre juge

Madame Isabelle MAY, Praticien Hospitalier, Pharmacien chef de service au CHU de Nancy, pour votre participation à mon jury de thèse, vous avez été à l'initiative de mon cursus d'interne et m'avez offert le terrain de mon Dea en Gsi, vous m'avez montré le chemin de l'exigence, votre partenariat avec l'ENSGSI ne s'est depuis jamais démenti ainsi que votre rôle plus que moteur au sein du réseau Oncolor.

A notre juge

Monsieur le Professeur Vincent BOLY, Directeur de l'ERPI-INPL, qui m'avez permis de réaliser cette recherche au sein de votre laboratoire, que vous trouviez dans ce travail la marque de ma plus grande estime et gratitude.

A notre juge

Monsieur le Professeur Gilles AULAGNER, Praticien Hospitalier, Pharmacien chef de service au CHU de Lyon, qui a bien voulu participer au jury de thèse et accepté d'être rapporteur de ce travail, qu'il trouve dans ce travail la marque de ma sincère et profonde gratitude.

A notre juge

Monsieur le Professeur Claude POURCEL pour votre participation à mon jury de thèse et pour avoir accepté d'être rapporteur de ce travail, que vous trouviez dans ce travail la marque de ma sincère et profonde gratitude.

A notre juge

Monsieur le Professeur Jean MENTHONNEX pour votre participation à mon jury de thèse dont le sujet est très transversal, que vous trouviez dans ce travail la marque de ma plus grande estime.

A mon épouse, Muriel, a qui je dois tout simplement la vie et un soutien sans faille à l'égard de ce travail.

A mes enfants, Loïc et Paloma qui pourront dire plus tard que lorsqu'ils étaient à l'école papa y était encore.

A mes parents pour qui ce travail aura sûrement semblé être un long fleuve...

A mes beaux-parents qui ont su assuré sans faille la logistique hôtelière et gastronomique lors de mes vacances très studieuses en terre nancéenne.

A tous ceux qui par leurs actions ou leurs connaissances ont permis d'élargir mon imagination et ma réflexion sur ce travail.



# SOMMAIRE

1	INTRODUCTION GENERALE.....	8
2	NOTRE PROBLEMATIQUE DE RECHERCHE.....	13
2.1	Les organisations de santé et la modélisation d'entreprise.....	13
2.1.1	L'organisation hospitalière et son fonctionnement.....	13
2.1.2	L'approche systémique des organisations.....	17
2.1.3	L'entreprise et sa modélisation.....	20
2.2	Les projets de changement.....	22
2.2.1	Le changement organisationnel.....	22
2.2.2	Les projets de changement.....	25
2.3	La robustesse et l'émergence dans les projets de changement.....	37
2.3.1	La notion de robustesse.....	37
2.3.2	La notion d'émergence.....	41
2.4	Notre problématique de recherche.....	43
2.4.1	La dialogique de l'ordre et du désordre.....	43
2.4.2	L'émergence et la robustesse dans les projets.....	45
3	LA CONSTRUCTION DE NOTRE DEMARCHE D'ANALYSE.....	48
3.1	Introduction.....	48
3.2	La structuration de la bibliographie.....	49
3.2.1	La recherche bibliographique.....	49
3.2.2	La structuration fonctionnelle de la bibliographie.....	50
3.2.3	La structuration avec la grille de modélisation d'entreprise.....	60
3.3	La confrontation au terrain.....	62
3.3.1	La méthodologie de l'essai.....	62
3.3.2	L'enquête de terrain sur le réseau Oncolor.....	65
3.3.3	Les résultats.....	71
3.3.4	L'analyse des différents groupes.....	76
3.3.5	La discussion globale de cette confrontation.....	82
4	ETUDE DES FACTEURS DE ROBUSTESSE ET D'EMERGENCE.....	83
4.1	L'organisation de l'étude en entreprise et santé.....	84
4.1.1	Le choix des items des questionnaires.....	84
4.1.2	La méthode d'analyse de l'abaque de Régnier.....	85
4.1.3	Les questionnaires pour les secteurs santé et entreprise.....	87
4.1.4	La gestion de nos enquêtes.....	87
4.1.5	Les caractéristiques des sondés du questionnaire « Emergence ».....	88



4.1.6	Les caractéristiques des sondés du questionnaire « Robustesse » .....	92
4.2	L'analyse des résultats .....	97
4.2.1	Les résultats des items « Emergence » .....	97
4.2.2	Les résultats des items robustesse .....	107
4.2.3	La confrontation des différents résultats émergence et robustesse.....	118
5	SYNTHESE ET CONCLUSION.....	121
5.1	Synthèse des résultats .....	121
5.1.1	Synthèse des items liés à l'émergence et la robustesse .....	121
5.1.2	Synthèse de l'analyse décisionnelle .....	124
5.2	Conclusion générale.....	129
6	REFERENCES ET TABLES .....	132
6.1	Références bibliographiques.....	132
6.2	Tables.....	142
6.2.1	Table des matières .....	142
6.2.2	Table des figures .....	147
6.2.3	Table des tableaux .....	148
7	ANNEXES .....	150
7.1	Annexe 1 : Les différentes thématiques abordées.....	151
7.2	Annexe 2 : Exemple de la fonction F4.....	152
7.3	Annexe 3: Les critères caractérisant les fonctions : synthèse pour chaque fonction .....	155
7.4	Annexe 4 : Description décisionnelle des éléments du processus d'un projet.....	156
7.5	Annexe 5 : Synthèse des projets réalisés dans le cadre du réseau Oncolor® .....	157
7.6	Annexe 6 : Le questionnaire de validation de notre démarche .....	158
7.7	Annexe 7 : Reformulation des items fonctionnelles « émergent ». .....	177
7.8	Annexe 8 : Reformulation des items fonctionnelles « robustesse » .....	178
7.9	Annexe 8 : Reformulation des items fonctionnelles « robustesse » suite .....	179
7.10	Annexe 9 : Le questionnaire émergent en santé et entreprise.....	180
7.11	Annexe 10 : Le questionnaire robuste en santé et entreprise.....	187
7.12	Annexe11 : Matrice par items émergence santé et entreprise (35 dossiers) .....	195
7.13	Annexe 12 : Matrice par items émergence entreprise (18 dossiers) .....	196
7.14	Annexe 13 : Matrice par items émergence santé (17 dossiers).....	197
7.15	Annexe 14 : Matrice par items robustesse santé et entreprise (43 dossiers).....	198
7.16	Annexe 15 : Matrice par items robustesse entreprise (20 dossiers).....	199
7.17	Annexe 16 : Matrice par items robustesse santé (23 dossiers) .....	200

# 1 INTRODUCTION GENERALE

Au niveau mondial, les organisations des différents secteurs d'activités sont soumises à des évolutions internes et externes (Cohen, 2004) qui les conduisent à réagir en mettant en place des projets de nature, de taille et d'importance très différentes (Tomala, 2004).

Pour le secteur privé, les restructurations, les fusions sont courantes ; elles conduisent à l'apparition de nouvelles normes (ISO) avec des standards industriels, commerciaux (OMC accord textile de 2005) ou technologiques qui remettent en cause les modalités de fonctionnement des entreprises et des sociétés. De façon plus externe, par le jeu des lois et décrets, les politiques nationales et internationales influencent et remettent en cause l'équilibre d'une partie des activités du secteur privé et public. En France, par exemple, la réduction et l'assouplissement du temps de travail par le législateur avec la mise en place des 35 heures en entreprise mais aussi à l'hôpital a conduit ces organisations (Baverez, 2003) à initier de nombreuses démarches et projets de changement.

Le secteur public est également concerné par des changements provenant de la modernisation des politiques publiques. Les exemples de changements engagés au Canada et en Suède ont produit des restructurations avec des résultats économiques intéressants. Plus particulièrement dans le domaine des systèmes de

soins, nous constatons que pour des productions de qualité de soins sensiblement égales les coûts globaux peuvent être très différents. Par exemple, la couverture sanitaire japonaise revient moins cher à la collectivité nationale que les systèmes dont se sont doté des pays tels que les Etats Unis ou la France souligne le Pr Akira Kizumi, ce qui peut paraître paradoxal aux responsables de ces deux grands pays. En effet, les Japonais sont confrontés à des problèmes apparemment semblables aux autres pays industrialisés comme l'augmentation du coût des technologies médicales et l'évolution de la démographie des populations nécessitant des soins (Décision santé, 2001).

Le secteur hospitalier subit, comme le secteur de l'entreprise, une évolution et une influence du contexte économique, social, scientifique et technologique. Pour rester un pilier essentiel des choix de société, notre système sanitaire et plus particulièrement l'hôpital vont devoir engager des changements au cours des vingt années à venir estime le directeur du CHU de Bordeaux, Pierre le Mauff. Pour l'économiste Philippe Mossé, la rhétorique libérale actuelle joue en tant que facteur de toute « gouvernance », terme utilisé pour désigner à la fois la communauté hospitalière et son organisation administrative. L'hôpital de demain devra sortir d'une situation, qui peut sembler irrationnelle et s'engager dans la voie de l'efficacité. L'hôpital de demain est à inventer estiment JP Clarevanne et JM Larrasquet, (Décision santé, 2001) il faut replacer le malade au centre des préoccupations de l'hôpital et mettre ce dernier en situation dans un territoire géographique donné. Ainsi plus que toute autre institution, l'hôpital est le reflet des choix économiques, techniques, sociaux mais aussi éthiques d'une société.

Face à ces défis, l'hôpital présente de nombreuses spécificités comme : le repli des personnels sur leur corps d'appartenance et leur service, le poids des traditions, le faible intérêt des personnels pour les projets organisationnels transversaux, une difficulté à utiliser les démarches d'amélioration de la qualité, une focalisation pour l'innovation concernant les équipements et les pratiques médicalisées. De façon plus externe, ces spécificités se heurtent aux difficultés et contraintes budgétaires, politiques et sociales qui doivent être présentes dans les

démarches de conduite du changement (Christine, 2003). Ainsi l'hôpital, souvent la plus grosse organisation d'une ville, doit faire face à des particularismes persistants et des évolutions socio-techniques et socio-économiques que l'on retrouve dans d'autres secteurs d'activité.

L'accréditation des établissements hospitaliers, initiée en 1996, évolue avec l'entrée en vigueur en 2005 de l'évaluation des pratiques professionnelles. L'évolution de la place du patient et de sa prise en charge dans une organisation sous assurance qualité conduit également à initier de nombreux projets. Les restructurations passent, selon Hélios Lanas (Décision santé, 2000), par différentes étapes comme ; l'approche par le projet avec la prédominance du facteur humain et la mise en place de solutions « douces » conduisant à l'analyse d'écart entre le projet initial souhaité et le projet terminal réalisé. L'expérience suisse des hôpitaux du Léman (Dr M Raikovic) (Décision santé, 2000) montre, par exemple, que la démarche de fusion d'établissements est complexe à mettre en place, au niveau des structures et des organisations. Dans un contexte différents mais voisin, ces nombreuses difficultés concernent également les entreprises industrielles. Plus récemment la tarification à l'activité (T2A), initiée dans les hôpitaux français, peut conduire dans certains cas à des projets techniquement simples mais aussi à d'autres plus complexes avec des restructurations hospitalières où les activités principales sont conservées avec des choix de regroupement ou d'abandon d'activités n'ayant pas atteint un volume critique.

Tous ces changements qu'ils concernent le secteur privé ou public (Marseille, 2005), qu'ils aient pour origine des évolutions externes de société ou des choix plus internes aux structures, conduisent à mettre en place des démarches de projet. Devant le concept de projet, les entreprises, les administrations, les collectivités se posent des questions sur les spécificités relativement à leur conception, à leur pilotage et à leur pérennisation mais aussi sur le poids de leurs résultats et leurs impacts en termes d'efficacité (Dvir, 2003) (White, 2002) (Wallace, 2004) et d'efficience (Afitep, 1998) (Engwall, 2003) (Dvir, 2004).

Comment structurer et améliorer la gestion de ces projets (Yean, 2004) ? N'existe-t-il pas des éléments moteurs (Diallo, 2004) (Walid, 1996) ou bloquants assurant le renforcement, l'arrêt ou le rebondissement d'un projet de changement ? En effet pourquoi certains projets s'amorcent facilement alors que d'autres ne se réaliseront pas avec des contextes et des environnements sensiblement identiques (Halman, 1994) (Sid, 2004) ?

L'identification et le poids des éléments freins ou activateurs de projets ne peuvent pas se résumer à une simple recette, de nombreux secteurs industriels ayant élaboré des méthodes avec des succès plus ou moins concluants. Les cercles de qualité (Huglo, 1988), les 5 S (Takashi, 1993), ont apporté leurs contributions mais ont également soulevé des oppositions. Ainsi la difficulté, que nous proposons d'aborder dans ce travail, est d'identifier puis d'ordonner des éléments clés activateurs de projets qui vont : soit stabiliser (Tabary, 1983) le projet dans sa phase de mise en place et assurer sa pérennité et son efficacité sur le court terme que nous noterons robustesse, soit orienter le projet vers l'émergence de nouveaux projets (Atlan, 1983) plus en cohérence avec l'évolution du contexte et ainsi assurer une meilleure performance sur le long terme. Notre travail concernera d'abord le secteur hospitalier, avec une confrontation par enquête à un réseau de santé, puis nous réaliserons une étude plus large dans les secteurs de l'entreprise et de la santé, enfin nous rechercherons des convergences et des spécificités entre les deux secteurs abordés (Robert, 2002) (Belaïd, 2003).

Dans une première partie nous positionnerons la problématique de notre recherche en abordant d'abord la structure et la dynamique des organisations hospitalières qui nous conduiront à introduire les notions de complexité et de projet de changement. Ensuite les risques dans les projets de changement seront associés aux opportunités et aux innovations nous conduisant à définir les notions d'émergence et de robustesse de projets dans les projets. Notre recherche vise à identifier et hiérarchiser les éléments clés favorisant la robustesse ou l'émergence dans un projet de changement.

Dans une deuxième partie, nous présenterons la construction de notre démarche d'analyse qui fait référence à l'approche systémique, l'analyse fonctionnelle et aux méthodes d'enquête. Nous déterminerons alors une première sélection des éléments favorisant la robustesse ou l'émergence de projet, grâce à une enquête dans un contexte de réseau de santé.

Dans une troisième partie nous confronterons cette première sélection de facteurs à des contextes d'organisations de santé et d'entreprise. Les résultats seront analysés et discutés relativement à ces deux contextes, nous y aborderons plus particulièrement leur intérêt et leur pertinence pour les acteurs de la gestion de projet de changement.

En conclusion et après une synthèse des différents résultats, nous proposerons des pistes pour une utilisation pragmatique des facteurs identifiés et nous introduirons une réflexion sur la contribution de notre travail à la gestion de projet avec les acteurs d'une organisation.

## **2 NOTRE PROBLEMATIQUE DE RECHERCHE**

### **2.1 LES ORGANISATIONS DE SANTE ET LA MODELISATION D'ENTREPRISE**

#### **2.1.1 L'organisation hospitalière et son fonctionnement**

##### **2.1.1.1 Introduction à l'organisation hospitalière.**

Une organisation hospitalière est d'abord caractérisée par l'importance de son centre opérationnel qui regroupe des unités élémentaires, les services, ayant une indépendance et un degré de spécialisation généralement élevé. Chaque service s'organise, s'équipe pour répondre aux missions qui lui sont dédiées. Pour contribuer à assurer la prise en charge globale d'un malade ; il entretient des relations directes avec d'autres services, clients ou fournisseurs, de son environnement. Pour assurer la qualité de ces relations centrées sur le patient, la prépondérance du relationnelle fait appel à deux mécanismes de coordinations : l'ajustement mutuel entre individus qui permet la coordination du travail par

simple communication informel et la standardisation des pratiques réalisées par la formation, la formalisation et la socialisation.

Par ailleurs, la structure administrative assure les relations de l'organisation avec son environnement : réglementaire représenté par les tutelles, financier avec l'assurance maladie, logistique avec les divers fournisseurs, techniques avec les investissements matériels et les activités de support comme l'hôtellerie et la restauration. Dans ce contexte, le directeur d'un établissement hospitalier doit coordonner toutes les spécificités de l'organisation avec une absence de ligne hiérarchique claire et unique entre le sommet décisionnel et les centres opérationnels. Ainsi, pour aborder et éclairer la réalité du fonctionnement et du management de l'hôpital nous introduirons les notions de différenciation et d'intégration.

### **2.1.1.2 La différenciation dans le fonctionnement hospitalier**

D'un point de vue général, la notion de différenciation (Cremandez, 1997) s'exprime à partir de différences relatives à la nature des objectifs, de l'horizon temporel du travail, du comportement des individus, du degré de formalisation de la structure, des formes de leadership et des styles de commandement.

Nous aborderons la notion de différenciation dans les hôpitaux français sur deux niveaux :

- D'abord la différenciation entre administration et médical, deux univers qui sont généralement abordés séparément. Le monde des professionnels de santé poursuit des objectifs qualitatifs avec une forte pression des patients et de leur entourage ; de formation très spécialisée, le professionnel de santé appartient à un groupe social important qui dépasse le cadre de l'hôpital. Il s'identifie en partie à la profession qu'il exerce, univers complexe mais stable. Il pratique son métier en obéissant à une hiérarchie et à des référentiels très prégnants fondés sur la compétence et le savoir. Le monde administratif concerne des fonctionnaires de formation juridique et économique avec une carrière plus traditionnelle. Ils effectuent un travail en relation avec l'administration au sens large soumis à une



prolifération de règles et procédures institutionnelles. Les objectifs que doit atteindre le monde administratif sont principalement de nature quantitative et économique.

- Ensuite d'un point de vue plus opérationnel, la différenciation entre la logistique et les centres opérationnels. Les services logistiques, techniques traditionnels (cuisines, blanchisserie,...) et techniques spécialisés (imagerie médicale, plateaux techniques,...) appartiennent bien au centre opérationnel pour leur gestion et seront soumis au contrôle de la hiérarchie administrative pour les investissements. Ils constituent un enjeu important car les investissements concernés sont lourds et influencent, pour certains comme l'imagerie et les laboratoires, notablement sur la qualité de la prise en charge médicale. De plus, certaines prestations comme l'hôtellerie et la restauration, influencent significativement sur l'image que se fait le patient de la qualité de sa prise en charge.

### **2.1.1.3 L'intégration dans le fonctionnement hospitalier**

La notion d'intégration (Cremandez, 1997) consiste à reconnaître les différences et à s'appuyer sur elles pour assurer la convergence des actions vers des objectifs communs. Le rôle de la hiérarchie dans le mécanisme d'intégration est fondamental au niveau ; des outils d'intégration concernent les liaisons directes entre individus (ajustement mutuel), des hommes de liaisons (chef de produits ou de projet, coordinateur fonctionnel), des groupes d'intégration, des processus d'intégrations, et des structures d'intégration comme les réseaux de soins (Credes, 2001) (May, 2001) et les filières de soins (Larcher, 1998). L'intégration dans les hôpitaux français se fait par la voie hiérarchique, par les procédures et les standards, par les ajustements mutuels et les comités ou les commissions permanentes (CME, CTE, ...).

### **2.1.1.4 La dynamique du fonctionnement hospitalier**

Les organisations hospitalières donnent à priori l'image d'un ensemble de produits, d'activités, d'acteurs et de missions qu'il est difficile d'identifier et de

relier au niveau stratégique et tactique. La répartition des pouvoirs conduit l'organisation hospitalière à fonctionner selon une logique décisionnelle de type incrémentale où chaque décision est le résultat d'un équilibre momentané des forces en présence. Ainsi, la stratégie en cours est pour partie le fruit d'un gauchissement de la stratégie antérieure soumise à l'influence de décisions successives souvent introduites de façon locale et rarement globale, J.P. Nioche parle de processus stratégique de type « émergent ». Cet ensemble, apparemment hétérogène, d'activités et d'acteurs soumis à l'évolution des facteurs humains et organisationnels ne facilite pas l'accès et la visibilité d'un réel dynamisme organisationnel.

Relativement à son environnement, l'organisation hospitalière a tendance à se comporter comme une organisation fermée et cela se manifeste de trois façons : l'environnement est perçu comme une contrainte, les membres de l'organisation ont une attitude réactive et l'organisation est en partie centrée sur elle-même. Cette attitude est renforcée par l'existence d'une perception duale de l'environnement, avec d'un côté les tutelles synonymes de contrôle et de l'autre les clients associés au service de prise en charge avec de nombreuses attentes en constante évolution. Cette perception duale conduit à une gestion centrée sur l'efficacité interne et l'efficacité externe.

Cette myopie vis à vis de l'environnement favorise les conflits ; par exemple, elle renforce le pouvoir de ceux qui introduisent les nouvelles technologies médicales et condamne à une gestion qui prend en compte le passé avec ses expériences et ses succès. La nécessaire couverture des risques et la faible standardisation des activités dans un environnement fortement réglementé et très médiatisé conduit à aborder les dépendances entre les activités de service, associées aux soins, et des activités de nature plus industrielle qui assurent le soutien de ces mêmes services.

L'identification des variables stratégiques significatives de la dynamique des organisations hospitalières nous conduit à identifier deux niveaux de l'environnement (Mintzberg, 2000) : le micro environnement proche de l'hôpital (clients et associations d'usagers, concurrents et prescripteurs, partenaires, tels

que DDASS, DRASS, CRAM, fournisseurs et sous-traitants). Le macro environnement social, sociétal, économique, législatif, technologique, est commun à toutes les organisations et à toutes les activités de service public, qu'elles soient ou non liées au domaine de la santé.

Pour appréhender les systèmes hospitaliers et prendre en compte la dynamique de leurs structures avec la diversité des relations aux différents environnements, nous aborderons l'organisation hospitalière comme un système complexe.

## **2.1.2 L'approche systémique des organisations**

### **2.1.2.1 Les théories organisationnelles classiques**

L'évolution des théories organisationnelles a été l'objet de tentatives d'universalisation des facteurs explicatifs du fonctionnement et de la dynamique des organisations ; leur modélisation a été pensée, au départ, dans un univers relativement clos par Fayol, Taylor et Weber qui s'est ensuite faiblement ouvert sur son environnement avec l'école des relations humaines et de l'application de T. Peters et R.X. Waterman qui ont proposé des modèles plus universels aux hôpitaux. Avec ces hypothèses, l'organisation hospitalière (Leleutre, 1998) a été l'objet d'une construction et d'une modélisation déterministe où les relations sont programmées, formalisées, réglées et hiérarchisées. Les propositions de modélisation associées aux théories de ces principaux auteurs permettent de représenter à peu près toutes les formes d'organisation des hôpitaux français sans en identifier des spécificités importantes et significatives. Cette constatation s'explique probablement par le fait que ces théories ont amené une sédimentation des déterminants propres aux organisations de chaque hôpital. Si on recherche un modèle d'organisation « standard ou de base » des hôpitaux français, on se rapprocherait des théories de Fayol et plus encore de celles de Weber qui semblent plus opératoires dans les administrations que dans les entreprises. Toutefois la réalité, mais aussi l'intérêt, des spécificités de chaque organisation,

sera mieux abordée en prenant en compte l'influence de l'école des ressources humaines et de l'école managériale car la dynamique et la réalité de l'organisation actuelle des hôpitaux nécessite de décrire des caractéristiques clés qui concernent simultanément les dimensions techniques, sociologiques, et culturelles.

### **2.1.2.2 Les modèles systémiques**

Pour prendre en compte la réalité, donc la complexité, des organisations hospitalières où les interactions sont nombreuses autant à l'interne qu'à l'externe, où la dynamique de fonctionnement est liée à la prise en compte d'un environnement complexe et évolutif, nous ferons référence à la systémique (Durand, 1996).

C'est à partir du structuralisme, de la cybernétique et de la théorie de l'information qu'émerge peu à peu dans les années 1950 aux Etats Unis, la théorie des systèmes. Son champ s'élargit progressivement, notamment aux domaines des sciences humaines et sociales et elle prend peu à peu le vocable plus général de systémique. Cette nouvelle discipline, centrée sur les concepts de structure, d'information, de régulation et de totalité, a été appelée «la première systémique». Une deuxième systémique apparaît nettement plus tard, dans les années 1970 et 1980, elle intègre deux autres concepts essentiels, celui de communication et celui d'autonomie ou d'auto organisation à laquelle nous ferons référence.

La base du concept d'autonomie est celui de système ouvert développé par Von Bertalanffy. Un système ouvert est un système qui échange de la matière, de l'énergie et de l'information avec son environnement et ces échanges nombreux et variés vont permettre au dit système de s'auto produire, d'avoir ses autoréférences, de pouvoir exister et de s'auto-organiser.

La systémique visera ainsi à préciser des frontières, des relations internes, des structures et des lois ou propriété émergentes. Elle regroupe des démarches théoriques, pratiques et méthodologiques. Elle pose également des

problèmes de mode de l'observation, de représentation, de modélisation et de simulation.

Ces diverses expressions montrent que cette « nouvelle discipline » (Le Gallou, 1992) peut être considérée soit comme une vision générale du monde qui nous entourent, soit comme une méthode pratique d'appréhension de ces systèmes.

La systémique, basée sur la notion de système, peut se décrire selon deux points de vue : le point de vue structurel avec quatre composantes qui sont la frontière, les éléments, un réseau de relations, de transports, et de communications et des réservoirs ; et le point de vue fonctionnel avec des flux de nature diverse, des centres de décision, et des boucles de rétroaction. La systémique s'appuie sur trois concepts fondamentaux :

- l'interaction ou interdépendance qui implique que chaque élément d'un système est indépendant des éléments des autres systèmes dont les effets peuvent être prédominants sur les effets simples,
- la globalité qui privilégie le global sur le local, « le tout est supérieur à la somme des parties » c'est à dire qu'il existe des propriétés émergentes qui résultent des interactions entre les éléments.
- Le feed-back ou principe de rétroaction si un élément agit sur un autre, ce dernier renvoie une information avec une boucle de rétroaction qui peut assurer des fonctions de régulation ou engendrer une évolution de l'élément sollicité.

Petitdemange (Petitdemange, 1991) considère comme système, un ensemble à l'intérieur duquel chaque élément influence les autres et est influencé par eux. Les actions, les rétroactions donnent au tout une certaine stabilité délicate à maintenir. On peut en parallèle et pour exemple prendre le corps humain : il est fait de fonctions (respiratoire, circulatoire,...) ordonnées les unes par rapport aux autres et mobilisables en vue d'une défense ou d'une adaptation immédiate. Il faut ainsi parvenir à un équilibre de tous les éléments qui constituent le système.

L'analyse des systèmes permet d'aborder des contraintes et des opportunités communes auxquelles ils se trouvent confrontés :

- Ils doivent maîtriser en permanence leur rapport à un environnement qui évolue.
- Ils doivent être structurés pour être fonctionnellement efficace.
- Ils doivent conserver leur identité et assurer leur pérennité.
- Ils doivent prendre en compte la réalité avec la variété des comportements
- Ils doivent être capables de provoquer et maîtriser une certaine évolution propre.

Ainsi, la systémique (Crozier, 1977), par les objectifs, les démarches et les problèmes qu'elle soulève, va nous permettre d'appréhender le monde des organisations en abordant, aux mieux donc au plus près de la réalité, les éléments constitutifs des entreprises du secteur public ou privé. Cette approche systémique des organisations a nécessité d'enrichir la modélisation d'entreprise (Pourcel, 2005), une approche qui a pour but de décrire et comprendre les liens entre les structures et le fonctionnement des entreprises, souvent pour en améliorer la performance.

## **2.1.3 L'entreprise et sa modélisation**

### **2.1.3.1 L'entreprise et son environnement**

L'entreprise est généralement considérée comme un ensemble de fonctions (Roboam, 1993) ayant pour rôle de fournir des biens (produits ou services) à des utilisateurs afin d'en tirer un profit. En suivant des logiques de processus, une entreprise ou une organisation échange avec son environnement interne (Probst, 1991) tel le personnel, la finance, le commercial, le technique, les achats. Par ailleurs, les échanges avec son environnement externe concernent des informations, des biens, des services, de l'énergie et des flux financiers avec ses actionnaires, ses fournisseurs et ses clients. Pour assurer sa performance et sa pérennité, l'entreprise doit constamment faire face aux changements (Sence, 1999) de son environnement en adaptant ses processus et son organisation interne

aux évolutions, externes contraintes ou opportunités sociales, politiques, environnementales, technologiques et économiques. Face à ces changements (Ollivier, 1985), l'entreprise industrielle doit s'adapter et faire évoluer ses processus de production. Quatre indicateurs sont généralement le reflet de la pertinence de l'adaptation des processus : l'économie, les délais, la qualité (Takashi, 1993) et la flexibilité. La modélisation « systémique » d'entreprise permet une représentation pour la définition et la simulation qui constituent des aides à l'optimisation et à la gestion des entreprises. La modélisation aborde généralement le niveau du système de production représenté par un sous système physique auquel sont associés un sous-système décisionnel et un sous-système informationnel.

### **2.1.3.2 La modélisation d'entreprise**

La modélisation d'entreprise associe les représentations structurelles et fonctionnelles de l'entreprise (Larvet, 1998) avec des liens aux systèmes physiques informationnels et décisionnels (Kelada, 1974). La modélisation aborde simultanément la vision globale en suivant le concept de système et une vision plus locale plus analytique. La description globale du système met en évidence les objectifs, les composantes et leurs interactions, les fonctionnalités et les liaisons avec l'environnement. La vision locale conduit à une description qui fait référence aux concepts d'activités et de processus qui contribuent assez directement à l'amélioration des performances des entreprises.

On modélise (Le Moigne, 1990) pour mieux comprendre, analyser, concevoir, évaluer l'efficacité mais aussi simuler le fonctionnement (Leclere, 1996) et les évolutions des organisations. La modélisation permet de répondre à l'accélération de la nécessaire adaptation des entreprises, des secteurs publics ou privés, à un environnement en continu changement. La modélisation permet également de mieux communiquer, capitaliser, transmettre les connaissances et les évaluer en participant à une dynamique de l'amélioration continue.

La modélisation permet d'intégrer les connaissances (Macsi, 1993) des acteurs et décideurs de l'entreprise relativement à la structure et à l'organisation où ils évoluent. Elle intègre également l'historique des expériences réussies ou des échecs (Laprie, 1998) avec les points forts et les faiblesses permettant de faire émerger les problèmes, les idées et les solutions pertinentes adaptées.

Cette acquisition et exploitation de connaissances fera référence aux démarches et méthodes du knowledge management qui favorise la compréhension, la capitalisation et enrichi la communication entre les différentes personnes de l'entreprise. La modélisation qui peut concerner l'ensemble ou une partie du cycle de vie du système étudié est actuellement introduite progressivement dans le monde de l'hôpital.

## **2.2 LES PROJETS DE CHANGEMENT**

### **2.2.1 Le changement organisationnel**

#### **2.2.1.1 Le changement un processus complexe**

Le changement, très présent dans la littérature, (Marris, 1994) (Petitdemange, 1997) est devenu une obsession pour les dirigeants d'entreprises mais aussi pour l'ensemble de ceux qui pilotent des organisations publiques ou privées. Ainsi, c'est la capacité à conduire, à piloter et à maîtriser le changement qui est un défi pour les responsables des organisations qui relativement aux objectifs et résultats obtenus devront aborder le coût du changement souvent difficile à évaluer et à maîtriser.

Conduire le changement nécessite de comprendre et maîtriser la complexité de la réalité pour modifier la stratégie d'acteurs « intelligents » (Legres, 1998) et les amener à faire d'autres choix plus en adéquation avec des priorités identifiées. Il est ensuite nécessaire d'identifier les leviers pertinents qui conduiront à des



solutions acceptables prenant en compte et agissant sur la complexité de l'organisation et son contexte.

Quand on parle du changement (Kourilsky, 1999), il faut comprendre et considérer le changement comme un processus complexe, parfois paradoxal avec deux types d'approches : l'homéostasie et l'évolution. Ainsi, la démarche de changement nécessite d'avoir une vision partagée de la réalité vers laquelle on évolue, selon Bateson elle conduit à trois formes d'apprentissage : l'apprentissage formel, informel et technique.

Les obstacles au changement sont souvent le poids de présupposés comme la rigidité de certains apprentissages, les solutions standards, le toujours plus d'informations, le toujours moins de communication et plus globalement l'emprise des utopies. Le processus de changement doit agir sur les modes de pensée des acteurs et de tous ceux qui vont être concernés par le projet (HBR, 2003). Pour prendre en compte ces acteurs et leur contexte, le modèle analytique et la logique disjonctive présentent des limites que la démarche systémique permet de repousser en abordant la complexité des organisations. La pertinence du changement sera donc liée à la qualité des relations, des interfaces mais aussi des interactions (Probst, 1992) entre les acteurs du changement.

La conduite et les leviers du changement, passeront ainsi par la prise en compte des conflits humains (Rojot, 1992), la mise en place de démarches négociatrices et le coaching, une approche pédagogue et mobilisatrice (Muller, 1986), dans le souci de l'efficacité (Muchielli, 2001) et du respect des différents acteurs du projet.

### **2.2.1.2 La nécessité du changement**

Les réformes des organisations publiques ou privées des principaux pays industrialisés conduisent à des processus de changement volontaires ou non de la part des structures concernées. Elles sont d'une part poussées par des changements profonds de société qui concernent toutes les organisations et d'autre part freinées par des cultures (juridique...) et des structures locales (liées

aux métiers...). Ce paradoxe ou cette opposition renforce la confusion entre les organisations et leurs structures et ne facilite pas la démarche de changement, la résolution de ce paradoxe constitue néanmoins un point clé du changement au sein des organisations.

### **2.2.1.3 Le changement est une alchimie**

Les sources et origines du changement se trouvent généralement dans ces interactions qui conduisent certains à un désir de changement (HBR, 2000) et d'autres à une résistance au changement. Ainsi, la qualité de la communication sera une condition pour clarifier ou redéfinir l'énoncé du problème et du projet de changement, explorer les « solutions » déjà tentées, projeter et visionner le futur souhaité (du désir, de l'ambition à l'objectif de changement, exploiter les ressources et utiliser les résistances).

Le changement dans les organisations n'est pas nécessairement volontariste, au sens où il n'est pas le résultat d'une décision de changer prise par un manager ou un acteur hiérarchique. Il est parfois opportuniste et se produit de lui-même à la suite d'évolutions continues ou de petites décisions qui mise bout à bout conduisent à quelque chose de nouveau, en partie inattendu. Avec ce processus de type auto-organisation, on change sans s'en apercevoir et le rôle du « leader » est plus d'apporter une vision stratégique et d'accompagner le processus de changement. On peut parler d'alchimie et d'émergence du changement (Dupuy, 2001) qui implique une confiance vis à vis de celui qui élabore la vision stratégique.

### **2.2.1.4 Les difficultés du changement**

Pour J.P. Kotter, la conduite du changement (Kotter, 2000) se heurte à des difficultés liées aux objectifs souvent ambitieux de modifier les pratiques pour mieux répondre à un contexte plus exigeant. Ces difficultés se retrouveront au niveau des différentes étapes du processus de changement. Par exemple J.P. Kotter propose un processus avec 8 étapes pour changer une organisation : développer un sentiment d'urgence, constituer un noyau dur, développer une

vision, communiquer une vision, donner les moyens de l'action, définir les objectifs intermédiaires, consolider les progrès et demander plus et institutionnaliser la nouvelle approche. On notera que ces différentes étapes sont interdépendantes et concernent des acteurs de l'organisation dans un système global, à ce titre R. Martin pense qu'il s'agit plus de changer ou de faire évoluer l'esprit et les comportements dans l'entreprise.

Pour J.D. Duck la conduite du changement serait l'art de l'équilibre, les managers doivent penser en termes dynamiques. Gérer le changement c'est comme équilibrer une sculpture mobile, pour parvenir à cet équilibre, toujours remis en cause, il faut suivre et piloter les échanges entre ceux qui sont censés conduire les processus de production et ceux qui élaborent et mettent en place les nouvelles stratégies issues des décisions associées au changement. Les managers doivent inventer une nouvelle façon de gérer le changement au sein d'organisations, dites apprenante, soumises à un contexte institutionnel de plus en plus lourd avec des acteurs, leurs envies, leurs résistances et leurs émotions qui, bien que traditionnellement exclues des lieux de travail, n'en sont pas moins essentielles à la réussite de la transformation. Le processus de changement avec son contexte, ses acteurs constitue généralement les bases d'un projet de changement avec son pilotage.

## **2.2.2 Les projets de changement**

### **2.2.2.1 Définition du projet**

Le terme *projet* (Vallet, 1992) a plusieurs sens en français, il va de l'ébauche ou l'esquisse de ce qui va être élaboré, du souhait ou de l'intention d'atteindre un état, il se définit aussi comme un ensemble d'étapes et d'actions destinées à réaliser un but, un projet est souvent défini par son objectif. Ainsi le mot projet a deux significations traditionnelles, celle d'une intention, d'un dessein, qui ressort en partie de l'incertain, synonyme d'idée plus ou moins velléitaire, et celle d'une

première ébauche, qui ressort de l'inachevé. Il est alors synonyme de brouillon dans ce qui suit nous adopterons ce sens en le précisant.

Un projet sera défini comme une démarche spécifique, qui permet de structurer méthodiquement et progressivement une réalité à venir. Un projet est défini et mis en œuvre pour élaborer la réponse au besoin d'un utilisateur, d'un client ou d'une clientèle. Il implique un objectif et des actions à entreprendre avec des ressources données. Un projet est caractérisé d'une part par la satisfaction d'un besoin spécifique (singulier) et particulier (par opposition à un acte de production) et d'autre part par un objectif autonome en ce sens qu'il a un début et une fin, avec généralement un caractère novateur au moins partiel au niveau technique ou social. Un projet fait intervenir des disciplines multiples, étrangères les unes aux autres, dont il faut coordonner des activités parfois contradictoires, c'est en cela qu'il présente souvent une grande complexité.

Le projet est donc un ensemble d'actions ou de travaux qui concourent à la réalisation d'un objectif unique et mesurable. Un objectif est dit unique, si lorsqu'il a été atteint une fois il est atteint définitivement. Un objectif est dit mesurable, s'il est possible de déterminer à chaque instant s'il a atteint ou non son objectif intermédiaire ou le résultat final. La définition du terme de projet proposé par la norme AFNOR (A.F.N.O.R., 1998), « NF X50-105 : Le management de projet - Concept », donne la définition suivante du projet : « Un projet se définit comme une démarche spécifique qui permet de structurer méthodiquement une réalité à venir. Un projet est défini et mis en œuvre pour élaborer la réponse au besoin d'un utilisateur, d'un client ou d'une clientèle et il implique un objectif et des actions à entreprendre avec des ressources données ». Le préambule montre toutes les difficultés à définir un terme qui concerne de nombreux secteurs d'activité. Par ailleurs la définition de l'AFNOR fait bien apparaître cet aspect fondamental du projet qui se situe dans l'analyse critique détaillée de ce qu'il faudra faire, avant de commencer à entreprendre.

La conduite de projet se compose de différentes phases (Afitep, 1998) : études préliminaires, conception, définition, construction, mise en route, transfert à l'exploitant et la routine de fonctionnement.

### **2.2.2.2 La conduite de projet**

La fonction essentielle de la conduite d'un projet est d'assurer la performance et la qualité des produits fournis par le projet et sa mise en oeuvre, relativement aux objectifs et à travers ses différentes étapes (Ribau, 2002). La définition des objectifs d'un projet relève généralement de la direction de projet et non pas de la conduite d'un projet qui fait l'objet d'une délégation au chef de projet.

Traditionnellement, le projet se découpe en deux étapes : une définition et une réalisation qui feront successivement référence à l'étude d'opportunité, la conception administrative, la conception organique, la réalisation et les essais, l'acceptation, la mise en oeuvre et la revue après mise en oeuvre. Ainsi, la conduite de projet comporte un début et une fin, un client, un coût ou un budget alloué, des ressources et une situation souvent complexe et nouvelle à faire évoluer avec la contribution de multiples intervenants à coordonner.

Traditionnellement la conduite de projet concerne au minimum le respect des délais et des budgets mais dans sa conception comme dans son pilotage, il doit prendre en compte les nombreuses interactions avec des aspects plus stratégiques de l'entreprise. La conduite de projet est confiée à une équipe avec un chef de projet, qui doit posséder l'autonomie et le statut pour mobiliser efficacement les ressources qui investissent talent, énergie et temps (Leleutre, 1998).

Les organisations évoluent en mettant en place de nombreux projets introduisant des changements au niveau de la structure et de la culture. La gestion des interfaces entre les différents projets et l'organisation doit conduire à des structures d'échange et de communication avec des contacts directs ou indirects, formels et informels pour identifier les impacts sur les niveaux structurels Low (1976) ou fonctionnel.

### **2.2.2.3 Les risques de la conduite de projet**

La conduite de projet, avec ses nombreuses interactions au niveau de l'organisation, rend probable l'apparition de dysfonctionnements qui peuvent concerner autant la conception du projet que son pilotage. Ces dysfonctionnements concernent tous les niveaux de l'organisation, du plus stratégique au plus opérationnel, avec des impacts sur le court, le moyen et le long terme.

Les risques dans la conduite de projet (Beaudoin, 1990) concernent l'organisation dans sa structure, mais également tout le système (Meinadier, 1997) avec sa culture et ses comportements. C'est ainsi que les échecs dans la gestion de projet résultent pour partie d'un mauvais rapport entre le projet et l'organisation.

Les risques et les dysfonctionnements au niveau opérationnel sont généralement perceptibles et relativement faciles à corriger. Au niveau stratégique, les impacts des dysfonctionnements concernent un plus long terme et leur effet sont perceptibles sur les objectifs du projet qui peuvent être affectés par des modifications importantes difficiles à maîtriser.

Pour limiter ces risques, il sera donc nécessaire de clarifier les objectifs avec les responsables de l'organisation car le projet doit produire des résultats au niveau du champ du projet mais les impacts de ces résultats concernent généralement une partie plus importante de l'organisation. On peut donc avancer que le projet, avec ses nombreux impacts, concerne un système élargi et que les risques associés à un projet peuvent concerner toute l'organisation.

Pour prendre en compte cette notion de risques, l'équipe projet devra donc intégrer le fonctionnement de l'organisation et entretenir des rapports privilégiés avec les usagers clients directs du projet et les différents groupes d'influence indirectement concernés par l'organisation.

Par ailleurs, les risques dans les projets ne peuvent pas être abordés sans tenir compte des opportunités du projet souvent reliées aux objectifs explicites ou

implicites définis par le chef de projet. A ce même titre, le niveau de risque pris par l'équipe projet peut être fonction du type de projet et, de façon particulière, les projets innovants sont généralement porteurs de risques à la mesure des opportunités potentielles.

#### **2.2.2.4 Le projet innovant**

Depuis les travaux de J. Schumpeter (Schumpeter, 1983), on distingue trois stades dans le processus de changement technique : l'invention qui fait référence à la production d'idées et de connaissances nouvelles, l'innovation qui est un dispositif, produit ou procédé, nouveau, et la diffusion qui consiste en l'adoption de dispositifs techniques à grande d'échelle. Les relations entre ces trois phases sont complexes avec des influences mutuelles et variées. Ainsi, le passage de l'invention à l'innovation n'est ni systématique ni nécessaire (Guellec, 1999), certains processus voient l'émergence d'idées avec une intégration rapide dans un produit ou un procédé.

Au niveau de l'innovation, on distingue les innovations radicales ou de rupture qui s'opposent aux innovations incrémentales plus progressives. Ces innovations pouvant concerner ou des produits ou des processus et des procédés. Enfin de champ de l'innovation peut être global avec une nouveauté pour toute la société ou locale avec une nouveauté pour une entité restreinte de la société comme une entreprise. Ainsi, le changement technique peut être représenté comme un déplacement de la fonction production dans un contexte local alors que l'innovation technologique est vue comme une action qui concerne un environnement global.

L'analyse des processus d'innovation cherche à élucider les conditions dans lesquelles l'innovation est un succès ou un échec, dans le but d'en comprendre les déterminants. La genèse de l'innovation dans les entreprises et les organisations constitue un objet d'étude pour comprendre les déterminants des freins et des obstacles et les moyens de les surmonter. Les facteurs de succès de l'innovation peuvent être liés aux formes d'organisation de l'entreprise, aux

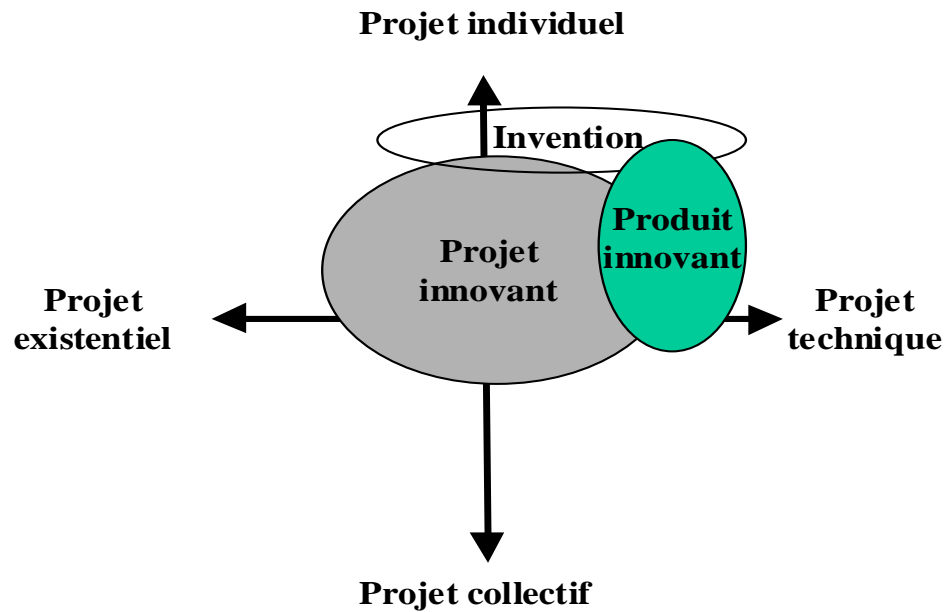
compétences qu'elle possède, aux incitations qu'elle fournit à ses employés. D'un point de vue opérationnel l'objectif étant de proposer des outils aux responsables chargés d'aborder des stratégies innovantes et de les mettre en œuvre avec des équipes.

Avec une vision plus systémique, les travaux de Kikuno (Wiley, 1997) abordent les activités d'innovation sur trois niveaux : d'abord les produits innovants, ensuite les processus ou projets innovants qui influent sur les activités et enfin la culture d'innovation qui vise à faire évoluer les attitudes et les comportements. Dans une étude menée dans la période 1970 à 1980, l'auteur montre que les activités innovantes sont passées de 60% à 24% au niveau des produits innovants, de 26% à 35% au niveau des projets et de 14% à 41% pour la culture. Cette analyse est intéressante car elle donne une perspective à l'innovation en montrant qu'il s'agit plus de développer une culture de l'innovation que de mettre en œuvre des processus transformant des inventions en innovations.

C'est cette approche de l'innovation qui correspond aux travaux que nous avons conduit ces dernières années. Nous avons introduit le terme de projet innovant en intermédiaire du produit innovant et de la culture de l'innovation qui fait appel à un processus d'innovation. Cette définition caractérise bien la notion de projet innovant dans la mesure où il vise à satisfaire un besoin spécifique lié à la réalisation d'une idée innovante, qu'il a un début et une fin et possède un caractère novateur. Le côté pluridisciplinaire et collectif de la gestion d'activités complexes est une des dimensions du fonctionnement de l'innovateur individuel ou collectif dans le projet innovant.

Pour compléter cette approche, nous reviendrons sur les propositions de J.P. Boutinet (Boutinet, 1993) qui définit deux dimensions au projet : la première qui va du projet individuel au projet collectif, la deuxième qui passe du projet technique au projet existentiel, pour éclairer la notion de projet innovant en utilisant sa représentation dans un espace à deux dimensions.

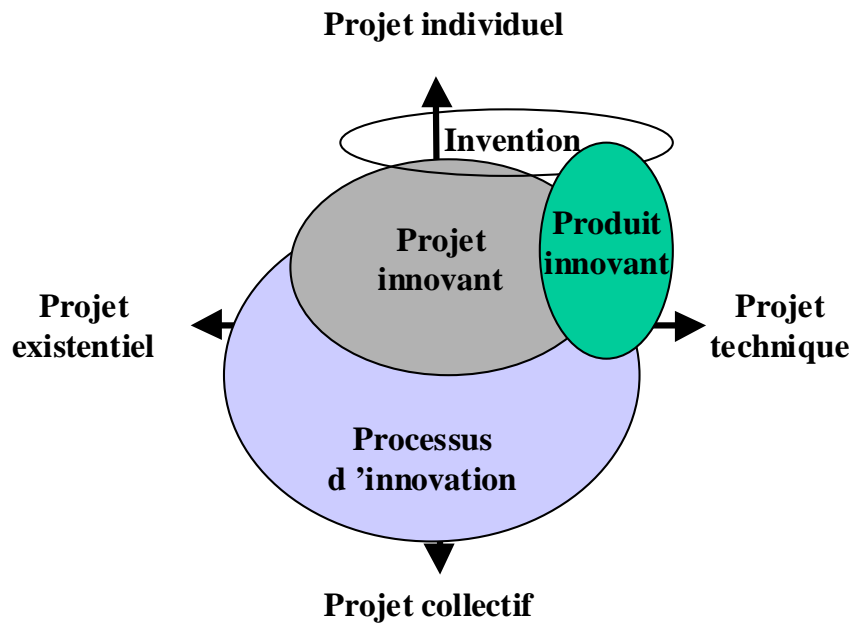




**Figure 1 : Le projet innovant au sein des différentes typologies de projet.**

La proposition de définition de J.P. Meinadier (Meinadier, 1997) introduit la notion de processus mais aussi celle de programme ; il définit le projet comme un « processus de mise en œuvre de ressources mobilisées en vue du développement d’un système doté de fonctions (performances et aptitudes définies) dans des conditions de coûts et délais fixées ». Le programme est « un ensemble coordonné de projets consistant à concevoir, développer, fabriquer, maintenir en condition opérationnelle un système déployé sur différents sites ou destiné à être reproduit en multiples exemplaires ». Le processus est « un enchaînement logique d’activités (opérations, tâches, actions) avec critère de transition entre activités, défini en vue d’aboutir à un résultat par progression d’activité en activité ».

La définition normalisée du projet adaptée au projet innovant couvre bien l’espace proposé par J.P. Boutinet, cependant J.P. Meinadier introduit les notions de programmes et de processus qui renvoient la question de la conduite des projets innovants. La notion de programme concerne bien cette conduite ou pilotage mais dans un environnement relativement déterminé ; celle de processus propose un enchaînement de projets, plus ou moins innovants, avec l’idée d’aboutir à un résultat qui n’est pas nécessairement défini totalement. C’est ainsi que nous introduirons la notion de processus de développement ou processus d’innovation.



**Figure 2 : Le processus d'innovation et les typologies de projet.**

Le processus et les opérations de lancement d'un projet peuvent s'ordonner ainsi par la mise à plats des engagements contractuels, l'identification des principales tâches, la planification des tâches, l'organisation du projet, l'attribution des principaux postes de l'organigramme, l'établissement des plans généraux du projet et le lancement des premières tâches. Au niveau du projet innovant, chaque étape de la conduite de projet fait appel à la notion de décision relativement au déroulement des activités, à la réalisation des objectifs et des résultats mais aussi aux risques et opportunités à prendre en compte.

### **2.2.2.5 Les décisions dans les projets**

Selon Dufoumantelle (Dufoumantelle, 1991), la décision est un acte qui met fin ou relance la recherche de nouvelles solutions visant à répondre à une ou des questions relatives à un problème, elle constitue un élément clé de la réalisation de tous les projets. Elle est généralement associée à l'intégration d'informations pertinentes mise en œuvre dans une démarche pertinente de choix de solutions acceptables pour traiter un problème.

Au niveau méthodologique, la recherche opérationnelle a développé de nombreux travaux relatifs aux théories de la décision, ainsi la notion de décision a conduit à réaliser des travaux abordant la rationalité plus ou moins grande du processus d'élaboration des décisions. Le processus d'élaboration de la décision concerne l'ensemble des acteurs, qui gravitent autour du processus principal de prise de décision. Relativement aux organisations de santé, les processus de décision et leurs effets sur la décision médicale ont un impact direct sur la qualité et la sécurité de la prise en charge du patient.

Si le domaine de la santé est riche de travaux concernant les décisions médicales avec ses méthodes, ses pratiques, ses risques et ses acteurs on peut avancer que toutes les organisations sont confrontées à la notion de décision (Roy, 1993).

#### **2.2.2.5.1 Les décisions dans un système sociotechnique**

La notion de décision fait appel à celle de processus de décision avec ses méthodes de choix et d'aide à la décision. On distingue ainsi le choix rationnel du choix raisonné proche de la rationalité procédurale décrite par Simon (Simon, 1976). La complexité des organisations a introduit des modèles heuristiques (Romelaer, 2001) qui se décrivent à partir d'un choix d'alternatives conduisant à des solutions acceptables par rapport aux objectifs et résultats attendus relativement aux ressources monopolisées.

Dans le modèle rationnel, les décisions résultent de la confrontation entre des objectifs identifiés, des solutions possibles et une évaluation des écarts et de leurs impacts. Le modèle politique permet de construire une ou des solutions aux questions posées à partir de négociations entre des groupes dont les intérêts peuvent diverger.

Dans les modèles à rationalité limitée, les décisions se produisent lorsque les problèmes et les personnes rencontrent les solutions aux questions soulevées. Dans cette logique, le modèle de la poubelle « garbage can model » (Cohen, 1972) fait appel à quatre éléments : le problème, les solutions, le choix des opportunités et les participants. Le problème est identifié d'abord comme un écart à une référence, par exemple une perte de performance. Les solutions sont

des réponses plus ou moins locales à des questions qui concernent le problème. La recherche et le choix d'opportunités concernent tout ce qui peut conduire à des comportements permettant de conduire à la décision ou plus simplement à des initiatives permettant de réduire les écarts. Les participants sont les acteurs des rencontres entre les problèmes et les solutions, chaque participant ayant, comme dans le modèle politique, ses performances et ses intérêts vis à vis des problèmes et des solutions.

Dans tous les modèles (Scharlig, 1986), la décision est associée à l'identité du décideur qui peut être un individu ou un groupe, c'est-à-dire un ensemble de personnes ayant une identité commune et partageant un même but par exemple un projet. Dans ce cas, le groupe établit des règles de fonctionnement relatives à la coordination, la coopération ou la gestion des conflits qui conduisent à l'émergence de modalités de fonctionnement et souvent d'un leader reconnu pour ses compétences et sa personne.

Le décideur, qui pilote le processus de décision avec une certaine rationalité, est confronté à la notion de risques associés aux décisions (Castelnaud, 2001). Le risque peut se définir relativement à un niveau d'incertitude temporelle, matérielle, politique et relationnelle à partir duquel un individu ou un groupe est prêt à s'engager dans une action particulière. Généralement, l'acteur individu ou groupe engage un processus de décision en prenant en compte cette notion de risque. Le niveau de rationalité des étapes du processus de décision est pris en compte dans l'élaboration de la décision.

#### **2.2.2.5.2 La nature des décisions**

L'étude des décisions prises dans un système socio-technique montre qu'il est pertinent de distinguer différentes natures de décisions : celles d'ingénierie ou de conception et celles de pilotage ou d'exploitation associées à l'action.

Les décisions d'ingénierie concernent d'une part la définition des spécifications des objets, des tâches et des processus avec les ressources humaines et techniques associées et d'autre part l'organisation et la structuration du système en unités organisationnelles. Ces décisions sont généralement élaborées au niveau des

projets et des instances en amont qui valident leur opportunité. Les décisions d'ingénierie conduisent généralement à la notion de « feu vert » pour entrer dans le pilotage de l'action.

Les décisions de pilotage concernent la mise en œuvre de ressources avec un impact sur la circulation des informations entre les activités des différents processus. Ces décisions de pilotage sont guidées par les objectifs à atteindre et encadrées par les contraintes, elles sont prises par les pilotes des processus et sont influencées par les résultats obtenus au regard des objectifs visés, des contraintes et de leurs impacts sur les processus.

Dans les systèmes de santé, les acteurs des décisions d'ingénierie et de pilotage (Grandhaye, 2003) peuvent être le fait des mêmes personnes, ce qui conduit parfois à l'impression d'une double hiérarchie.

#### **2.2.2.5.3 Les niveaux de décision.**

Quelles que soient leurs natures, les décisions doivent être abordées en fonction de leurs impacts sur les objectifs. Le classement des décisions par niveau (cf. Tableau I) permet de situer l'importance qu'elles revêtent pour l'accomplissement des différents objectifs. Dans les organisations, on distingue classiquement trois niveaux : le stratégique, le tactique et l'opérationnel. Le niveau tactique, qui concerne les projets, est particulièrement important pour l'adaptation de la stratégie au contexte opérationnel ou physique de l'organisation.

<b>INGENIERIE</b>	<b>PILOTAGE</b>
Stratégique	Stratégique
Tactique	Tactique
Opérationnel	Opérationnel

**Tableau I : Les types et niveaux de décision**

Dans les organisations de santé (Rakotondranaivo, 2005), la structuration des niveaux de décision permet de mettre en évidence la place particulière des décideurs ou des groupes de décision. Cette structuration décisionnelle est intéressante pour analyser les liens entre la nature et les niveaux de décisions des items entre les deux secteurs de la santé et l'entreprise que nous aborderons.

#### **2.2.2.5.4 De la vision à la décision.**

L'élaboration de la vision, d'après M. Doyle, ou « visioning » est un profond voyage à l'intérieur du cœur et de l'âme d'une organisation. Il permet de révéler les ambitions d'une communauté de travail et d'exprimer sous la forme d'un futur idéal désirable par tous et suffisamment détaillé pour que chacun identifie comment il peut contribuer concrètement, chaque jour, à sa réalisation. L'appropriation de la vision par les organisations doit entraîner qu'un projet collectif n'a de sens que s'il est ambitieux, quotidien, externe au groupe, partagé et soutenu par les dirigeants.

Dans le processus de prise de décision, décider c'est choisir. La décision ne peut être dissociée de sa mise en œuvre en aval, et de sa préparation en amont. La vision intervient en effet aux divers stades du processus décrit précédemment, dans le choix et dans sa préparation, bien évidemment, mais aussi dans sa mise en œuvre, puisqu'elle va tout naturellement aider à la prise d'initiatives cohérentes face à des situations ou à des demandes toujours nouvelles. La vision sera la référence à utiliser lors des actions de contrôle relativement à la réalisation de l'objectif et des tableaux de bord associés.

Ainsi cette vision aura pour objectif de renforcer la performance de tout projet de changement. Pour s'adapter à un contexte qui évolue, il faudra une structure d'ajustement qui offre à chacun un espace, un moment et des partenaires professionnels pour partager les incertitudes et les sources d'opportunités. Le sentiment d'incertitude face au désordre peut être déstabilisant pour le projet et ses acteurs, mais par une gestion ordonnée des divergences et des antagonismes, il va permettre de s'ajuster et de définir une nouvelle stabilité du système organisationnel.

Au regard de la fonction de contrôle, externe et interne à l'organisation, cette structure constante d'ajustement met en valeur un contrôle de prévention tout en assurant l'efficacité du contrôle de réparation. Elle implique un management d'écoute, d'attention avec des actions, réadaptées en fonction des événements imprévisibles, internes et externes à l'organisation.

Nous avons vu que le changement pouvait se caractériser de deux manières : l'homéostasie (stabilisation ou robustesse) et l'évolution. Les projets qui sont sources de changement et qui résultent de décisions, sont capables de s'orienter vers un changement homéostatique ou vers un changement d'évolution nouvelles innovantes importantes (émergence) qui se traduit par l'apparition de nouveaux projets.

## **2.3 LA ROBUSTESSE ET L'EMERGENCE DANS LES PROJETS DE CHANGEMENT**

### **2.3.1 La notion de robustesse**

Si la notion de robustesse est centrale dans de nombreux travaux, en particulier en gestion de la qualité et en automatique, elle est nouvelle dans les organisations où le concept de robustesse organisationnelle n'est pas encore totalement défini.

Dans les démarches « qualité », l'approche de la robustesse se réalise pour des processus dits sous contrôle (souvent gaussiens où les causes assignables sont relativement identifiées et mises sous contrôle). La notion de robustesse contribue à la recherche d'un ou plusieurs optimums et permet d'évaluer les écarts entre les situations réelles et les optimums théoriques. G. Taguchi (Vigier, 1988) a proposé de quantifier ces écarts avec la fonction perte de qualité « loss fonction » (Ealey, 1988) qui permet d'évaluer ces différentes pertes en terme de coût pour la société. Cette fonction perte de qualité est en fait plus proche d'une fonction perte de valeur qu'une réelle perte de qualité. La robustesse constitue

une notion clé abordée par les statisticiens en particulier avec l'étude du bruit et surtout du rapport signal sur bruit utilisé pour la conception de produits robustes. La notion de bruit concerne de petites variations autour d'un signal, nous l'opposerons à la notion de perturbations plus importante en terme d'impact sur le signal. En faisant référence aux travaux de G. Taguchi et plus généralement à la maîtrise statistique de processus, la notion de robustesse peut être abordée en nous intéressant aux conditions externes à un projet de changement et à leur influence sur la conduite de ce projet. La notion de robustesse trouve également des apports dans les travaux sur la qualité et l'assurance de la qualité dans les organisations, deux notions qui visent à donner confiance aux clients en développant une maîtrise relative des événements internes ou externes à l'organisation.

En effet, un contexte peut agir de façon significative sur un projet ; dans ce cas nous avons des perturbations dues à des causes dites assignables, c'est à dire clairement identifiables et dont les effets sont significatifs sur la performance du système. Les démarches « qualité », au niveau des projets comme des produits industriels, visent à identifier ces causes et à mettre en œuvre des actions d'amélioration pour les éliminer ou en réduire les effets. Dans d'autres cas, les perturbations du contexte peuvent être assimilées à des bruits internes ou externes, au sens de Taguchi (Ealey, 1988) que l'on cherchera à atténuer.

Dans un autre domaine, les notions d'événements et plus particulièrement de robustesse sont apparues en automatique dès les années 80 (Rachid, 1996). Ce sont les limites sur les approches mathématiques des processus qui ont conduit à la recherche de fonctionnements satisfaisants malgré les incertitudes issues de l'environnement. Ainsi une commande sera définie comme robuste, si le comportement du système asservi est relativement insensible aux différentes incertitudes. Traditionnellement, dans les systèmes industriels, on aborde la robustesse en stabilité et la robustesse en performance.

Ce sont ces mêmes limites qui sont retrouvées dans les organisations où la robustesse vise à optimiser les effets des causes, souvent internes à un système



donné, afin de réagir au mieux aux événements externes agissant sur ce système. Ainsi rendre un système ou une organisation robuste constitue un objectif important et central pour celui qui en assure le pilotage. La robustesse organisationnelle recherche une maîtrise de la conduite de projets de changement et de processus de développement, elle n'est pas une donnée propre au système étudié, elle est le résultat d'une démarche d'analyse vis à vis des événements externes qui risquent d'atteindre ce système.

Dans tout système, un minimum d'organisation ou d'homéostasie (Tabary, 1983) doit exister pour assurer un fonctionnement qui par ailleurs va mettre en évidence des aléas et dysfonctionnements. La pertinence du concept de robustesse et l'intérêt qu'on lui porte dans un projet de changement conduisent à définir clairement, et avec les différents acteurs, le projet cible ou référent avec ses liens au contexte puis à identifier les bruits et les facteurs qui les génèrent. Une homéostasie n'étant jamais parfaite dans une organisation la prise en compte des aléas peut se réaliser avec le développement de projets nouveaux issus de l'analyse de cet état de déséquilibre.

Les organisations et systèmes doivent ainsi développer une forte résistance aux perturbations pour conserver les bénéfices acquis par l'amélioration continue et l'auto-organisation. Il est probable que l'exigence de fiabilité d'une organisation sera fonction de sa capacité d'auto-organisation qui constituera un support visible de la mise en place de la robustesse.

L'auto-organisation au contact du bruit que traduit le développement ontogénique présente deux facettes. L'une qui est prédéterminée, indépendante de la nature des bruits et qui est la réalisation d'une symbiose au contexte pré dessinée en quelque sorte, l'autre qui est imprévisible, reliée à la nature des bruits et qui traduit l'acquisition des nuances comportementales permettant une meilleure adaptation aux propriétés permanentes de l'environnement (Defrenne, 1992) et à l'anticipation des risques (Floriciel, 2001).

Ainsi l'organisation interne d'un système considéré doit être suffisamment riche et diversifiée pour permettre le maintien d'un état stationnaire de non équilibre

en présence de modifications variées de l'environnement (Des Mesnards, 1991). Ainsi l'ingénierie robuste vise à apporter des solutions en mettant en place des procédures qui vont prendre en compte les effets réels et potentiels liés à un contexte perturbé.

Dans le domaine de la santé la réalisation d'AMDEC<sup>1</sup> de projet organisationnel permet d'aborder le fonctionnement et surtout les dysfonctionnements potentiels. Au niveau de la robustesse, l'analyse AMDEC est intéressante, pour aborder les dysfonctionnements potentiels à gravité élevée et probabilité d'occurrence faible, dans la mesure où elle permet de remonter à des causes sources assignables, mais on pourra s'intéresser à ceux à gravité faible et à probabilité d'occurrence élevée, ces dysfonctionnements sont générateurs de bruits, chroniques ou aigus<sup>2</sup> suivant leur facilité et possibilité de détection.

Si le bruit est indispensable comme élément déclenchant de progrès, il ne possède pas par lui-même d'action organisatrice. D'autre part, ce sont les mêmes qualités d'organisation interne qui assurent fiabilité, autonomie et gain d'ordre. Ces deux conclusions soulignent le rapport extrêmement étroit qui existe entre le bruit et la décision. Décider ce n'est pas faire un choix arbitraire, c'est retarder le début de l'action jusqu'à la fin de l'intégration optimale de tout l'indéterminé de la situation présente. La décision suppose un choix qui se pose en raison du caractère imprécis du bruit, inversement le bruit prend du sens lorsqu'on le

---

<sup>1</sup> L'Analyse des Modes de Défaillances, de leurs Effets et Criticités est une méthode qui propose d'aborder les dysfonctionnements potentiels d'un système avec trois indicateurs de base que sont la gravité, les probabilités d'occurrence et la détection et un indicateur synthétique produit des trois.

<sup>2</sup> Les références des termes chroniques et aigus sont issues du secteur de la santé et pris en analogie à la maladie chez l'homme; un bruit chronique reviendra régulièrement, un bruit aigu apparaîtra de façon fortuite.

rapproche des processus de décision. La notion de bruit est par la même une notion indissociable de la robustesse puisqu'elle stimule l'auto-organisation.

Ainsi la robustesse organisationnelle, est une approche qui permet d'appréhender le bruit et, en présence de bruits, elle permettra que les différents arrangements internes d'un système compatible avec un équilibre puissent évoluer pour que soit mis en place un nouvel arrangement interne conduisant à un nouvel état d'équilibre tout en gardant les propriétés initiales. La robustesse organisationnelle permet à un projet d'atteindre les objectifs prédéfinis en présence de bruits internes ou externes, c'est une notion proche de l'amélioration continue engagée dans les projet et démarche qualité.

### **2.3.2 La notion d'émergence**

La particularité de l'émergence (Altan, 1983) tient au fait que des propriétés nouvelles sont associées à un nouveau niveau d'intégration du système émergent alors que ces propriétés n'étaient pas observées dans les systèmes composants à l'origine de l'émergence. Les composants à l'origine d'émergence sont généralement un niveau d'intégration moindre. Pour illustrer cette notion, nous ferons référence à la naissance de la systémique (Durand, 1996) qui illustre l'émergence d'une science par l'acquisition de propriétés d'autres disciplines puis par la définition et l'acquisition d'un langage propre.

Il semble cependant difficile de déterminer si, à priori, l'évolution d'un projet va provoquer l'émergence de nouveaux projets de changement. Cette évolution en émergence est généralement source de perturbation au niveau du système de départ (Meinadier, 1997). Il est donc intéressant de savoir, du moins de comprendre voir prédire cette évolution (simulation). La simulation est un moyen de faire apparaître cet état de changement. L'outil informatique permet dans une certaine mesure de préparer différents scénarios sans pour autant savoir celui qui sera effectivement réalisé et dans quelle intensité. De plus, la situation et le point de vue de l'observateur jouent un rôle important voir cruciale dans cette

perception de l'émergence. Deux situations d'analyse de cette émergence peuvent se prévaloir ; d'une part une vision d'un état initial simulé aboutissant à l'émergence de « nouveau », et d'autre part une analyse de l'état final permettant la compréhension de l'état initial.

Les processus contractuels sont-ils sources d'émergence de projet ?

Ainsi les projets sont à même de générer l'apparition de nouveaux projets source de nouveau développement au sein de ce système ou d'autres. On parle de facteurs clés d'un projet favorisant l'émergence de nouveaux projets.

La problématique de l'action qui contribue à l'émergence comporte deux composantes : l'une concerne l'ingénierie avec la détermination des objectifs, l'autre le pilotage avec la mise en œuvre des moyens. Les objectifs concrets que l'on se propose d'atteindre de façon effective doivent être définis sous forme de missions ou activités effectuées en un temps défini. Ces missions sont conçues en fonction d'une finalité globale, qui caractérise le type d'organisation ou d'institution dans le cadre de laquelle l'action est entreprise.

La mise en œuvre des moyens comporte elle-même deux aspects : un premier de rassemblement des ressources qui sont nécessaire à la réalisation des objectifs et un deuxième de distribution de ces ressources de façon optimale entre les différents objectifs.

Cette mise en œuvre fait place à une incertitude vécue par l'entreprise dans le cadre de la problématique concrète des organisations avec une vision interprétative et anticipatrice qui participe à une stratégie efficace d'adaptation.

Le maître-mot de cette entreprise est celui d'incertitude, dans la société de l'incertitude (Defrenne, 1992) remet en question à sa manière, les fondements du management classique : planifier, organiser, diriger et contrôler.

L'adhésion à l'incertitude demeure en effet une réalité avec les évolutions des sciences et des techniques, mais aussi le stress et les conduites dysfonctionnelles au travail. Les perturbations génèrent un sentiment d'insécurité au travail qui se traduit par des questionnements sur l'identité au travail qui peut conduire à la

diminution de l'estime de soi, la dés-implication, la fatigue, l'absentéisme voir l'accident.

Ainsi cette introduction de l'incertitude est la source possible d'un management innovant qui participe à une situation d'émergence de projets nouveaux répondant aux contraintes nouvelles. Cette émergence de projet prenant en compte le contexte du système au niveau de ses contraintes et opportunités mais aussi relativement aux résultats attendus et à leurs impacts.

## **2.4 NOTRE PROBLEMATIQUE DE RECHERCHE**

### **2.4.1 La dialogique de l'ordre et du désordre**

Notre travail fera référence à la dialogique<sup>3</sup> selon Morin qui fait l'hypothèse de séparation entre l'ordre et le désordre, une hypothèse qui relève des théories évolutionnistes situant le désordre comme contingent, ce qui revient à penser que le désordre est exogène. Mais ceci n'est que « *pur sophisme car l'exogène d'un système étroit est forcément l'endogène d'un système plus large* » (Forse, 1989). A partir du moment où les hypothèses ne répondent plus aux constructions des acteurs, il est nécessaire d'introduire de nouvelles hypothèses où l'ordre n'est plus une réalité de plein droit (Prigogine, 1987) « *Il s'agit avant tout d'hypothèses qui ont une valeur heuristique. Elles servent à définir un modèle nominal à partir du quel la réalité peut être analysée* ».

---

<sup>3</sup> Terme utilisé par E. MORIN pour désigner une "unité symbiotique de deux logiques, qui à la fois se nourrissent l'une l'autre, se concurrencent, se parasitent mutuellement, s'opposent et se combattent à mort". Morin E., op. cit

Ainsi l'évidence de l'ordre et du désordre se trouve renversée, ce qui a pour conséquence directe de faire évoluer la problématique de l'ordre et du désordre qui n'est plus « *pourquoi y a-t-il du désordre dans l'univers bien qu'il y règne l'ordre naturel ?* » Et devient, « *pourquoi y a-t-il de l'ordre et de l'organisation dans l'univers ?* » (Genelot, 1992). Dans les approches traditionnelles de l'ordre, le désordre était un intrus maintenant, il est un déterminant (Schmitt, 1999).

L'ordre et le désordre s'articulent dans un processus alternatif où les logiques sont distinguées les une des autres et leurs différences sont affirmées, mais elles ne sont pas déconnectées. On parlera alors de dialogique de l'ordre et du désordre. « *Cette démarche s'oppose totalement à celle qui consiste à ôter un élément de son contexte, à l'exclure du tout dans lequel il prend son sens* » (Ealey, 1988).

Ce processus dialogique se traduit par la présence de deux fonctions de base :

- Une fonction d'ordre qui correspond à l'appréciation des résultats par rapport aux objectifs fixés. Dans cette fonction, tout le potentiel de l'organisation lié au processus de création de valeur trouve son sens. La valeur en tant que processus d'organisation permet le développement d'un certain ordre dans l'organisation. Des développements méthodologiques tels que les projets qualité, les démarches fonctionnelles ou encore la gestion de projet, ont un impact structurant dans ce processus de création de valeur.

- Une fonction de désordre qui correspond à ces différentes manifestations dans l'organisation. Cette fonction correspond au processus normal d'évolution des systèmes. Sa présence, inévitable, correspond aux manifestations de la complexité liées aux organisations. Dans une perspective de création de valeur, le désordre vient déstabiliser l'organisation du processus de création de valeur. Ainsi lorsqu'un projet crée de l'ordre, il est intéressant et parfois nécessaire de se poser la question du désordre qu'il provoque.

## 2.4.2 L'émergence et la robustesse dans les projets

Au cours de notre cursus professionnel, nous avons été confrontés à des changements (Walid, 1996) au sein de systèmes complexes du secteur de la santé. Cette approche des projets de changement met en évidence des carences managériales et surtout une difficulté dans les choix face à l'action. Dans le cadre de notre exercice quotidien où l'on engage sa responsabilité (civile, disciplinaire et pénale), la décision éclairée et pertinente à l'égard d'un projet ou dans le cadre d'un processus de changement est difficile et les impacts sont nombreux. Ces impacts peuvent s'avérer catastrophique et générer des gaspillages humains et financiers qui seront source de résistance au changement ; ainsi la recherche de la performance dans le management de projet est décisive (White, 2002). Les décisions construites performantes nécessitent d'avoir des schémas de réflexion et d'actions validés et efficaces qui sont au centre de notre travail de recherche. Cette approche de la décision concerne de nombreux secteurs d'activités, dont la santé et l'industrie (Atkinson, 1999) (Larvet, 1994), une problématique pertinente aux niveaux local, national et international (Diallo, 2004).

Les activités humaines dans les organisations seront abordées avec l'approche systémique (Le Gallou, 1992) en particulier lorsqu'elles sont soumises à des processus de changement subissant l'influence de contraintes dépendant de l'environnement, des objectifs et des décisions. Cette représentation systémique permet d'identifier, à différents niveaux, les éléments contraignants ou activants, le changement ou du moins ce qui permettent au système de s'adapter et donc d'intégrer les apports du changement au niveau de l'organisation (Reix, 1995).

Dans notre étude, nous souhaitons mettre en évidence des éléments facilitant le processus associé à un projet de changement. Ainsi la détection d'éléments « porteurs » pour la poursuite du changement semble être un élément clé initial de la réussite d'un projet impactant sur un système donné. Ces éléments permettent d'avoir une action préventive en fonction de leur présence ou de leur

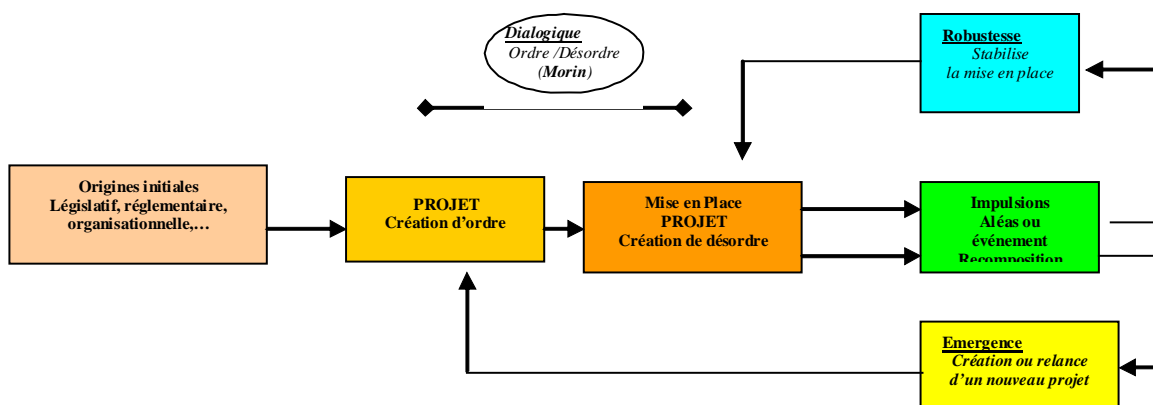
absence, ils permettent de créer des étapes préparatoires à la réalisation du projet de changement, ils évitent le cycle de l'échec et mobilisent l'orientation des actions pour la réalisation du projet de changement.

Notre approche vise à faciliter le pré diagnostic, à contribuer au choix du chemin de la réussite pour étudier les investissements (financiers, humains, techniques, sociales, juridiques, ...) nécessaires au processus de changement.

Nous cherchons à contribuer à l'aide à la décision dans un processus de changement en proposant des éléments clés et des indicateurs pour orienter l'action. Notre travail consiste à répondre aux questions suivantes :

- Comment faire émerger un projet ou stabiliser un projet existant ?
- Comment définir le processus associé à un projet de changement ?
- Quels sont les éléments activateurs d'un processus de changement ?
- Comment mettent en évidence des éléments clés ?
- Quels sont les éléments clés qui initient l'émergence de projet ou la robustesse de projet ?

Notre analyse peut se positionner selon le schéma de la figure 3.



**Figure 3 : Schéma de positionnement de notre analyse.**



La synthèse sur notre questionnement de notre recherche peut ainsi se résumer :

- Existe t-il des éléments activateurs au sein du processus d'un projet de changement ?
- Ont-ils une typologie spécifiée (de robustesse et / ou d'émergence) ?
- Existe t-il une différence d'éléments activateurs spécifiques entre deux secteurs d'importance que sont l'entreprise et la santé ?

Notre étude apportera un regard multidisciplinaire et systémique sur les projets de changement afin de mettre en évidence des éléments clés en respectant les courants de pensée, la logique de terrain, les normes en vigueur (Code de la Santé Publique), en ne cédant pas aux effets de mode et en respectant l'éthique de chacun. A terme, si les idées avancées sont validées, elles permettront de mieux choisir ou former les acteurs et porteurs de projet qui craignent à juste titre l'échec. Elles peuvent également mieux préparer les organisations à la conduite de projets et agir sur le processus lui-même, sur les hommes qui sont impliqués dont le porteur de projet, les acteurs et décideurs, et aussi l'environnement avec les relations, les interfaces et les flux de décisions qu'ils génèrent.

## **3 LA CONSTRUCTION DE NOTRE DEMARCHE D'ANALYSE**

### **3.1 INTRODUCTION**

Nous allons aborder cette première partie en deux temps :

- d'abord par une recherche et une structuration de données bibliographiques relatives aux projets de changement dans les domaines de la santé, de l'ingénierie et de la gestion. Dans cette première phase, la recherche a été structurée en faisant appel à l'analyse fonctionnelle et aux principes de la modélisation d'entreprise.
- ensuite avec une confrontation du questionnaire issu des résultats précédents aux acteurs d'un réseau de santé pour réaliser une analyse et une hiérarchisation des éléments clés significatifs de l'émergence ou de la robustesse d'un projet de changement.

## **3.2 LA STRUCTURATION DE LA BIBLIOGRAPHIE**

### **3.2.1 La recherche bibliographique**

#### **3.2.1.1 Les méthodes de conduite du changement**

Parmi les méthodes pour conduire le changement (Chauvet, 1996), il y a celles des managers qui sont à la base du management planificateur, répondant à une envie d'ouverture sur l'environnement et d'adaptation permanente par la conception et la reconception des produits et services. Six classes de méthodes concernent la famille des managers : les analyses stratégiques, l'analyse de la valeur (Petitdemange, 1991), le marketing, la gestion de la qualité, la conduite des projets de recherche développement et la gestion des emplois et carrières.

Ces méthodes tirent leur richesse du croisement du domaine fonctionnel et du domaine descriptif. Elles permettent de maîtriser des phénomènes complexes comme la culture, la concurrence, la différenciation, le subjectif, en faisant appel à la réflexion collective et à la motivation plutôt qu'à une approche strictement technique et technologique. La philosophie de ces méthodes est claire : il s'agit de répondre aux besoins de mutations des entreprises, tant au niveau de l'organisation que de la culture, pour satisfaire les exigences accrues des clients. Elles conduisent à la volonté de décentraliser le plus de décisions, y compris certaines jugées à priori stratégiques. Les facteurs de réussite de ces méthodes sont liés à leur capacité à être intégrées par la hiérarchie opérationnelle et fonctionnelle, ainsi que par les techniciens et les opérateurs, pour définir et maîtriser les changements de manière consensuelle. Les méthodes des managers sont très souples, à forte implication stratégique, et utilisées en groupe avec un animateur expérimenté et directif. Elles génèrent une très forte remise en cause de l'organisation produisant un nouvel ordre générateur d'un certain désordre.

### **3.2.1.2 La démarche bibliographique**

Dans le champ du changement, nous avons identifié quinze thématiques générales (cf. Annexe 1) qui concernent les champs de l'alliance et du pouvoir, les notions de systèmes et de systémique en passant par le projet et le changement. Par exemple, pour la thématique « Alliance et Pouvoir » nous avons consulté les ressources bibliographiques suivantes : « Coopération hospitalière » de Calmes et coll. (Calmes, 1998), « Les alliances stratégiques », « Maîtriser les facteurs clés du succès » de Bouyad (Bouyad, 1996), « Management des organisations » de Hellriegel et coll. (Hellriegel, 1992) et « L'art subtil du management : le jeu de GO » comme modèle de Marin et coll. (Marin, 1988). Cette première phase de notre travail a eu pour but d'aborder le problème posé sans jugement de valeur et surtout sans sélection préalable de facteurs influents. Les thèmes de recherches d'informations ont concerné plusieurs domaines scientifiques, ils sont regroupés dans le tableau en Annexe 1. Cette recherche bibliographique a conduit à identifier une partie des informations, notées éléments clés, pertinentes dans la réalisation d'un projet de changement. Cette recherche bibliographique s'est ensuite enrichie d'expériences personnelles, de conseils et d'expériences collectives.

## **3.2.2 La structuration fonctionnelle de la bibliographie**

Le projet de changement sera abordé comme un système, objet d'étude complexe, et étudié avec le formalisme de l'analyse fonctionnelle (AF). L'analyse fonctionnelle au sens de la norme française NF X 50 153 et européenne EN 12 973 comporte une première partie relative à la recherche de l'information. Cette recherche bibliographique enrichie d'expériences dans le domaine de la santé (gestion, organisation,...) et de l'entreprise (management, gestion, ...) constitue notre point de départ de la structuration fonctionnelle qui suit la méthode générale de l'analyse fonctionnelle et de l'analyse de la valeur.

### 3.2.2.1 La méthode de l'Analyse Fonctionnelle

La structuration fonctionnelle de notre bibliographie a été réalisée avec la démarche d'analyse fonctionnelle (AF) / analyse de la valeur (AV) que nous allons présenter.

Les méthodes d'analyses de la valeur (Lachnitt, 1980) s'appliquent à la conception et à l'optimisation des systèmes (produits, procédés, infrastructure, services, organisations, ...) avec pour objectif d'obtenir la satisfaction (Georget, 2002) (Schmitt, 1999) (Ezzedine, 2002) complète des utilisateurs au moindre coût. La pertinence de l'analyse tient au fait qu'elle croise deux logiques ; d'une part la logique fonctionnelle qui explicite ce que doivent être les réponses du système relativement aux besoins et contraintes des utilisateurs dans toutes les étapes du cycle de vie, d'autre part la logique descriptive qui identifie les éléments constitutifs des solutions avec les ressources mises en jeu pour apporter une réponse aux fonctions.

L'analyse de la valeur (AV) comporte l'analyse fonctionnelle (AF) qui constitue la première étape de l'analyse de la valeur (Chevallier, 1989). Cette méthode originale d'expression du besoin s'est séparée au début des années 1990 de l'analyse de la valeur. Elle est devenue l'outil majeur permettant de concevoir, d'évaluer les risques, et d'optimiser. La notion d'analyse fonctionnelle a évolué pour réaliser une définition hiérarchisée du besoin et des contraintes à toutes les phases de conception d'un produit ou d'un système, permettant ainsi des remises en cause à tous les niveaux.

L'originalité de cette analyse est de définir l'objet d'étude à partir de la fonction : une fonction est définie par une phrase avec un verbe d'action à l'infinitif, dont le sujet est l'objet d'étude, et des compléments issus de l'environnement de l'objet d'étude. Pour aboutir à une analyse pertinente, il faut identifier une liste de fonctions significatives, des manques importants conduiraient à un objet d'étude incomplètement défini, donc ne répondant pas complètement à l'usage attendu. La recherche des fonctions doit donc s'effectuer avec une méthode permettant une approche exhaustive, deux approches sont couramment utilisées : la méthode

de recherche intuitive et la méthode d'inventaire systématique du milieu environnant que nous utiliserons pour structurer notre bibliographie.

La méthode d'inventaire systématique du milieu environnant permet le recensement des fonctions. Il se réalise en deux temps correspondant à deux niveaux de structure de notre bibliographie :

- Premièrement, l'identification des milieux extérieurs. Nous identifierons alors des éléments de contexte qui influencent le projet de changement. Ces éléments seront ensuite caractérisés avec nos sources bibliographiques.
- Deuxièmement, l'identification des fonctions. Avec la sémantique de la fonction que nous avons définie nous identifierons les relations entre ces milieux environnants.

Un dernier niveau de notre structuration bibliographique sera obtenu avec la caractérisation des fonctions. Caractériser une fonction consiste à lui associer des critères de réalisation (A.F.N.O.R., 1996) permettant de définir avec plus de précision le ou les verbes associés à la fonction. Les éléments de cette caractérisation seront également issus de nos sources bibliographiques.

Selon la norme, dans l'analyse fonctionnelle de produits la caractérisation des fonctions consiste à déterminer des critères auxquels seront affectés des niveaux de réalisation et une flexibilité donnant le degré d'exigence sur ce niveau. Dans notre étude qui concerne une lecture et structuration fonctionnelle d'informations issues de la bibliographie, nous limiterons la caractérisation à la définition des critères sans en définir de niveaux et de flexibilités. Ce choix est principalement lié à un niveau d'information qui n'est pas identifiable et extractible de notre bibliographie et qui donnerait un niveau de discernement difficile à faire appréhender par les répondants à notre questionnaire résultat de ce travail.

### **3.2.2.2 La structuration fonctionnelle de la bibliographie**

Dans un premier temps, sur la base de nos sources bibliographiques, nous allons identifier et caractériser les milieux extérieurs de notre objet d'étude qui

concernent le projet de changement. Ensuite nous identifierons des fonctions, au sens de l'analyse fonctionnelle, qui définissent le fonctionnement de l'objet d'étude relativement aux interactions avec les milieux extérieurs identifiés. Cette première étape de relecture bibliographique nous définira deux niveaux de structuration relativement aux éléments clés potentiellement activateurs d'un projet de changement.

#### **3.2.2.2.1 L'identification des milieux extérieurs**

A partir de notre recherche (Godet, 1997) (Hellriegel, 1992) et de notre analyse bibliographique (Mintzberg, 1999) (Lirette, 1994), nous avons pu identifier, sept milieux extérieurs (noté  $E_i$  avec  $i = 1$  à  $7$ ) que nous allons définir et dont l'intitulé sera gardé dans la suite de l'étude.

Les indicateurs du projet (noté  $E1$ )

Ce sont des outils de mesure (Barre, 1997)(RFGI, 1998), qui ont pour finalité de montrer un ou plusieurs aspects d'un processus ou d'une organisation. Leur construction, leur constance et leur validation demeurent complexes. Ils sont le reflet du contexte dans lequel ils évoluent (Fernandez, 1999).

Le porteur de projet (noté  $E4$ )

Personne, groupe de personnes ou institution généralement à l'initiative d'un ou des projets correspondant à des objectifs ciblés. Il dégagera une forte volonté d'aboutissement dans le temps et dans l'espace.

Les acteurs et décideurs (noté  $E3$ )

Personnes physiques ou morales (organisation, institution) qui ont joué ou joueront un rôle dans l'existence et le développement de leur organisation. Ils peuvent être actifs ou passifs, continus ou discontinus dans leurs actions, objectifs ou subjectifs, passéistes, contemporains ou futuristes dans leurs réactions, pragmatiques ou non. Les divers intervenants d'un projet (Afitep, 1998) doivent être identifiés en fonction de leur rôle, et des fonctions qu'ils doivent remplir. L'ordre, les conditions et la gamme de responsabilités sont différents selon leur niveau d'intervention au sein du projet. Il faut définir les

conditions d'intervention des différents partenaires, et préciser les liens qui peuvent exister entre eux (contrat) en sachant que ces relations peuvent évoluer au cours du projet.

Le projet fait référence à deux acteurs importants, le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage. Le maître d'ouvrage est la personne physique ou, le plus souvent, la personne morale qui sera le propriétaire de l'ouvrage. Il fixe les objectifs, il définit l'enveloppe budgétaire et les délais souhaités pour la réalisation du projet. Le maître d'œuvre est une personne physique ou morale qui reçoit mission du maître d'ouvrage pour assurer la conception et le contrôle de la réalisation d'un ouvrage conformément au programme.

L'environnement (noté E7)

Il est défini par exemple par l'environnement économique, social, technique, politique, juridique, écologique et humain. Il correspond à l'ensemble des conditions naturelles ou artificielles et culturelles susceptibles d'agir sur les acteurs et les activités humaines, les systèmes et les organisations (Mintzberg, 2000).

Le système, siège du changement

La représentation d'un système (Delafolie, 1991), siège du changement a pour but de servir de référence initiale pour tout changement, elle correspond à un état initial du système avec une représentation physique ou virtuelle.

Le projet (Noté E5 pour le contenu du projet, E6 pour le déroulement du projet et E2 pour les objectifs du projet)

De quel projet allons nous parler ? De celui qui se gère, qui se gouverne, qui se pilote, c'est-à-dire de celui sur lequel on peut agir alors qu'il est en train de se réaliser, en un mot plus du « project » anglo-saxon que du sens français du projet.

Le sens français (Joly, 1994) se résume en deux grandes exigences :

- La représentation de quelque chose (un état, une situation) que l'on pense atteindre, ou que l'on a l'intention de faire. Les synonymes sont le dessein, l'intention, le plan, la résolution, et la vue.



- Un travail ou une rédaction préparatoire, c'est-à-dire un premier état. Par analogie, cette façon de voir le projet fait qu'on l'apparente à d'autres mots tels que le canevas, l'ébauche, l'esquisse ou le brouillon. Il y a dans cette définition du projet une part « non maîtrisable » qui conduit dès son début à accepter une certaine incertitude donc que des événements perturbateurs (pas ou insuffisamment pris en compte dans l'analyse initiale), puissent infléchir le déroulement qui était envisagé. On subit donc les événements ou on les utilise comme leviers de l'action.

*Le sens anglo-saxon* fait référence au terme « project » et non projet. Il se définit par un ensemble d'actions à réaliser pour atteindre un objectif défini dans le cadre d'une mission précise et qui comporte un début et une fin.

#### **3.2.2.2 L'identification des fonctions**

Nous avons identifié dix fonctions, qui constituent les grands axes de réalisation du processus associé à un projet de changement. Le caractère non formel de leur écriture à partir de la bibliographie nous fera utiliser la notion de validation des fonctions proposée par la norme. La validation d'une fonction permet de se poser trois types de questions :

- 1) Pourquoi la fonction est-elle retenue ?
- 2) Pour quelles raisons souhaite-t-on maintenir cet intitulé relativement à l'objet d'étude ?
- 3) Y a-t-il des éléments qui peuvent faire évoluer cette définition de la fonction ? Cette dernière question est introduite lorsque la fonction est très sensible vis à vis du contexte.

Les dix fonctions et leur validation se définissent ainsi :

**F1** : « Modéliser le système, siège du changement pour le porteur de projet »

La fonction F1 fait un lien entre les milieux « Porteur de projet » et « Système, siège du changement ». Elle se valide par la définition de son but qui est d'éviter les utopies de perception, de connaître et maîtriser l'objet du changement, de maîtriser l'aspect culturel et d'agir efficacement. Elle se valide par la définition

de ses causes qui sont d'éviter l'application de recettes, de simplifier en saisissant la complexité de l'objet d'étude et de sécuriser la perception du système.

**F2** : « Préparer et mettre en œuvre des indicateurs du processus de changement pour le porteur de projet »

La fonction F2 fait un lien entre les milieux « Indicateurs » et « Porteur du projet ». Elle se valide par la définition de ses buts qui sont d'aider à la décision, d'améliorer la gestion et le management et de percevoir les résultats ou les échecs. Elle se valide par la définition de ses causes qui sont de mesurer les évolutions, de sécuriser la perception du changement et de manager le projet avec des éléments concernant l'ensemble du processus de changement.

**F3** : « Créer des alliances entre décideurs et acteurs et le porteur de projet dans le sens du changement »

La fonction F3 fait un lien entre les milieux « Décideurs et acteurs » et « Porteur du projet ». Elle se valide par la définition de ses buts qui sont de partager les risques, de faciliter la décision, d'augmenter les ressources humaines, techniques, politiques, financières et de faciliter le changement. Elle se valide par la définition de ses causes qui sont d'avoir toutes les ressources nécessaires pour alimenter le processus, de respecter les cultures des acteurs du système, et de cerner les besoins et les contraintes.

**F4** : « Piloter et maîtriser le projet de changement dans le sens des objectifs du porteur de projet »

La fonction F4 fait un lien entre les milieux « Projet et objectif » et « Porteur du projet ». Elle se valide par la définition de son but qui est d'agir dans le sens de la réalisation du projet, d'assurer une maîtrise de la mise en œuvre et d'éviter les blocages et l'échec du processus. Elle se valide par la définition de ses causes qui sont d'agir dans le sens de la réalisation du projet, d'assurer une maîtrise de la mise en œuvre, et d'éviter les blocages et l'échec du processus.

**F5** : « Rendre les décideurs et les acteurs moteur dans le sens des objectifs »

La fonction F5 fait un lien entre les milieux « Projet et objectif » et « Décideurs et acteurs ». Elle se valide par la définition de son but qui est de prendre possession du processus, de devenir porteur du projet, de partager les risques et de faciliter la décision. Elle se valide par la définition de ses causes qui sont d'agir efficacement, d'atteindre la cible fixée et de respecter les engagements.

**F6** : « Faciliter la compréhension du système, siège du changement, pour une appropriation par les décideurs et les acteurs »

La fonction F6 fait un lien entre les milieux « Système siège du changement » et « Décideurs et acteurs ». Elle se valide par la définition de ses buts qui sont de rendre moteur, d'éviter les résistances, d'éviter les perturbations et de faire ressortir les acquis et les compétences au niveau du processus et du système. Elle se valide par la définition de ses causes qui sont d'éviter les erreurs de perceptions, d'éviter les utopies, de rassurer sur les pouvoirs de chacun, de montrer les opportunités et les dysfonctionnements invalidants.

**F7** : « Permettre au porteur de projet d'appréhender et de saisir les opportunités et les contraintes de l'environnement »

La fonction F7 fait un lien entre les milieux « Porteur de projet » et « Environnement ». Elle se valide par la définition de ses buts qui sont de percevoir les contraintes source d'échec, les opportunités source de réussite, d'avoir un management réactif et des décisions performantes. Elle se valide par la définition de ses causes qui sont de maîtriser l'environnement, de percevoir les zones motrices environnementales, d'éviter les erreurs de perception et d'évolution contextuelle.

**F8** : « Ajuster le projet (sens et objectif) à l'évaluation de l'environnement »

La fonction F8 fait un lien entre les milieux « Projet et objectifs » et « Environnement ». Elle se valide par la définition de ses buts qui sont de percevoir les contraintes source d'échec, les opportunités source de réussite, de renforcer la résistance du projet au contexte et de lutter contre le naufrage du

projet. Elle se valide par la définition de ses causes qui sont de réaliser un tri sur les projets réalisables, d'établir un plan d'action, de répartir les ressources et de prendre en compte les perturbations.

**F9** : « Proposer des indicateurs de processus aux décideurs et acteurs »

La fonction F9 fait un lien entre les milieux « Indicateurs » et « Décideurs et acteurs ». Elle se valide par la définition de son but qui est d'aider à la décision, d'améliorer la gestion du changement, de percevoir les résultats ou les échecs ainsi que les zones de pouvoirs et la répartition de l'effort. Elle se valide par la définition de ses causes qui sont de mesurer les évolutions, de sécuriser la perception du quotidien, d'avoir un management participatif autour du projet et d'utiliser des éléments relatifs à la transversalité sur le processus de changement.

**F10** : « Permettre aux acteurs et décideurs d'appréhender et saisir les opportunités et les contraintes de l'environnement »

La fonction F10 fait un lien entre les milieux « Environnement » et « Décideurs et acteurs ». Elle se valide par la définition de son but qui est de percevoir les contraintes (source d'échec), les opportunités (source de réussite), d'avoir un management réactif, de décider et d'agir de manière performante. Elle se valide par la définition de ses causes qui sont d'établir des plans d'action porteurs de sens, de répartir au mieux les ressources, d'éviter les perturbations ou de les utiliser pour amplifier les évolutions positives.

### **3.2.2.3 Les critères caractérisant les fonctions**

Ce sont des critères, au sens de l'analyse fonctionnelle, qui caractérisent le projet de changement et donc la réalisation des fonctions, ils contribuent ainsi à une définition de l'objet d'étude. Pour identifier ces critères de réalisation, nous avons utilisé les quinze thématiques de la bibliographie (cf. Annexe 1).

#### **3.2.2.3.1 La caractérisation des fonctions**

A partir de la bibliographie et pour chaque fonction, nous avons identifié le verbe associé à l'intitulé de la fonction puis nous avons recherché des critères, éléments

constitutifs et activateurs, que nous avons ensuite regroupés pour constituer un critère qui sera utilisé par la suite. Un exemple est donné avec la fonction F4 intitulée « Piloter et maîtriser le projet de changement dans le sens des objectifs du porteur de projet » qui fait un lien entre les milieux « Projet et objectif » et « Porteur du projet ». Le détail de cette analyse est en Annexe 2.

### 3.2.2.3.2 Les résultats pour l'ensemble des fonctions

A partir de cette approche bibliographique, nous avons pu décrire des critères nécessaires à la réalisation des dix fonctions ; le tableau ci-dessous (Tableau II) nous montre le résultat de notre recherche pour deux exemples de fonctions.

Fonction	N °	F 2	F 5
Critères caractérisant les fonctions	1	Identifier la puissance des indicateurs vis à vis de la démarche de changement (pour le porteur de projet)	Maîtriser des objectifs par les décideurs et les acteurs
	2	Définir les finalités, la typologie et la localisation des indicateurs pour le porteur de projet	Communiquer sur les objectifs (contenu et sens)
	3	Construire des indicateurs pour le porteur de projet	Respecter acteur et décideur sécurité /objectifs
	4	Définir les modalités de gestion et de mise en œuvre pour le porteur de projet	Rendre actif dans le sens des objectifs

**Tableau II: Les critères caractérisant les fonctions exemple de F2 et F5**

L'Annexe 3 présente une synthèse de l'ensemble des critères caractérisant les fonctions avec un classement par fonction.

A partir d'une recherche bibliographique, l'analyse fonctionnelle nous a permis d'identifier 75 éléments clés associés à un projet de changement. Ces 75 éléments clés fonctionnels sont de trois natures : des environnements (ou contexte) (au nombre de 7) des fonctions au nombre de 10 et des critères caractérisant les fonctions (au nombre de 58). La structuration fonctionnelle de ces 75 éléments clés relatifs à un projet de changement sera enrichie avec une approche intégrant la notion décision dans les organisations.

### **3.2.3 La structuration avec la grille de modélisation d'entreprise**

Cette approche complémentaire, du projet de changement, vise à mieux intégrer la notion de décision et à prendre en compte l'entreprise ou l'organisation comme un système. Ainsi notre construction sera définie avec une approche décisionnelle à partir de la nature (de type ingénierie ou pilotage) et du niveau (de type stratégique, tactique ou opérationnel) des décisions qu'il faudra valider et confronter au terrain. Cette intégration de la décision a été proposée à deux congrès (Drouard, 2004) et publiée dans une revue (Drouard, 2005).

#### **3.2.3.1 La modélisation d'entreprise**

Les entreprises en tant que systèmes socio-techniques peuvent être abordés avec de nombreuses dimensions : d'ordre technique, sociale, politique, environnementale et financière. Pour se développer suivant ces dimensions et assurer leur pérennité, ces organisations doivent connaître et maîtriser leur fonctionnement et assurer la cohérence de leurs structures. La modélisation d'entreprise va nous permettre d'aborder la complexité de tels systèmes organisationnels afin de relier les visions globales et locales permettant de raisonner, de décider et d'agir, sur le court moyen et long terme en identifiant les différents impacts associés aux choix réalisés dans les projets.

La modélisation d'entreprise se trouve face à la difficulté paradoxale de l'intégration d'une modélisation globale basée sur la théorie des systèmes et d'une modélisation locale basée sur des notions d'activité, de flux ou de processus. La modélisation nécessite une approche structurée qui ne se concentre pas uniquement sur les flux physiques et le traitement de l'information, elle doit prendre en compte les notions de décision révélatrice du fonctionnement interne de ces systèmes. La méthode GRAI (Roboam, 1993), par ses capacités à la description et l'analyse structurée des aspects décisionnels, prend en compte la notion de décision conditionnelle ou chronologique, indispensable à la

compréhension et à la maîtrise de tels systèmes. Nous retiendrons en particulier la grille GRAI qui associe une analyse de fonctions à une structuration prenant en compte la notion d'horizon des décisions sur le court, moyen ou long terme ou sur les niveaux décisionnels stratégiques, tactiques ou opérationnels.

### 3.2.3.2 Les éléments clés dans la grille décisionnelle

Les éléments clés issus de la bibliographie et structurés fonctionnellement seront l'objet d'un tri en fonction de leur nature et de leur niveau décisionnel. Ces résultats ont été présentés au congrès A.F.A.V. (Grandhayé, 2005).

L'Annexe 4 décrit l'ensemble des éléments constituant le processus d'un projet de changement en utilisant l'approche fonctionnelle (fonction et environnement) et en les décrivant en fonction de leur nature et niveau décisionnel. Le tableau III suivant présente une sélection de quinze éléments clés du projet de changement.

Nature	INGENIERIE		PILOTAGE	
Environnement	E2 Objectif du Projet		E4 Porteur de projet	
Fonction Niveau	F2	F9	F5	F10
Stratégie	Identifier la puissance des indicateurs vis à vis de la démarche de changement (pour le porteur de projet) F21 Stratégique		Communiquer sur les objectifs (contenu et sens) F52 Stratégique	Définir la stratégie à l'égard de l'environnement du projet et du système siège du changement et des acteurs et décideurs F104 Stratégique
Tactique	Définir les finalités, la typologie et la localisation des indicateurs pour le porteur de projet F22 Tactique	Définir les finalités, la typologie et la localisation des indicateurs pour les acteurs et décideurs F92 Tactique	Maîtriser des objectifs par les décideurs et les acteurs F51 Tactique	Développer la perception et la maîtrise de l'environnement du projet et du système siège du changement par les acteurs et décideurs F103 Tactique
	Construire des indicateurs pour le porteur de projet F23 Tactique	Construire des indicateurs pour les acteurs et décideurs F93 Tactique	Respecter acteur et décideur sécurité /objectifs F53 Tactique	
Opérationnelle	Définir les modalités de gestion et de mise en œuvre pour le porteur de projet F24 Opérationnelle	Définir des modalités de gestion et de mise en œuvre pour les acteurs et décideurs F94 Opérationnelle	Rendre actif dans le sens des objectifs F54 Opérationnelle	Définir l'environnement du projet et du système siège du changement F101 Opérationnelle
				Former sur l'environnement du projet et du système siège du changement F102 Opérationnelle

**Tableau III : Exemple d'éléments clés classés dans la grille décisionnelle**

### **3.3 LA CONFRONTATION AU TERRAIN**

Pour réaliser une première confrontation de nos éléments clés, nous avons réalisé une enquête auprès d'un groupe représentatif. Pour garantir la justesse des résultats obtenus et éviter des biais au niveau de l'analyse. La mise en œuvre fera référence à un protocole clair issu de la méthodologie de l'essai.

#### **3.3.1 La méthodologie de l'essai**

##### **3.3.1.1 Les principes de la méthode**

La méthodologie de l'essai (Leflou, 1995) nous permet d'aborder un ensemble de principes nécessaires à la réalisation de nos analyses.

Ainsi, l'essai thérapeutique, fréquemment utilisé dans le secteur de la santé (évaluation clinique et thérapeutique) (Soutoul, 1991) présente l'intérêt d'être organisé (Spriet, 1996) en vue de répondre à une question.

Cette méthodologie nécessite de définir un certain nombre de principes que nous prendrons comme référence pour la gestion de notre étude. Le problème étant d'avoir un groupe homogène afin de diminuer la variabilité de la réponse, avec la contrainte d'obtenir un échantillon représentatif du questionnement étudié.

Nous devons répondre à ces deux questions : quels sont les critères de sélection des «interrogés» pour notre enquête ? A partir d'un recueil, quelles personnes vont être analysées (où doivent-elles être enquêtées) ?

Ceci conduit d'une part, à sélectionner un groupe homogène qui soit représentatif et qui permet un recrutement réaliste dans le respect de l'éthique et d'autre part, à choisir un terrain homogène de réflexion ou du moins qui encadre la réponse.

##### **3.3.1.2 Définitions des éléments de la méthode**

Les critères d'évaluation de la pertinence d'un questionnement doivent être précis et bien définis. Les conclusions de l'étude dépendront donc parmi d'autres



facteurs, des critères sur lesquels nous avons élaboré l'étude (Bouvenot, 1995). Nous définirons ainsi les différents points de notre étude.

#### \*Le critère de jugement

Les qualités du critère de jugement sont la clarté, la pertinence, l'objectivité ou subjectivité, le multiple ou l'unique, le direct ou l'indirect, la sensibilité, la spécificité, la consistance et la stabilité. On utilise différents types de critères (présence ou absence, quantitatif ou qualitatif, absolu ou relatif). Le choix des critères est fonction de l'étude, de l'importance et de la chronologie des mesures.

#### \*La planification de l'étude

Elle passe par la formulation de la question, le plan expérimental, le choix de la population (critère d'inclusion et de non inclusion), le traitement, le tirage au sort, le(s) critère(s) de jugement, le nombre de sujets nécessaires, l'analyse statistique et la conclusion sur les résultats.

#### \*L'enquête, comme outil de validation

L'enquête (De Singly, 2001) est un élément de validation indispensable. Nous pouvons faire des hypothèses, construire des plans, imaginer des concepts et principes et entrevoir des alchimies, mais tout ceci n'aura de sens et de véracité scientifique que s'il y a validation de ces construits. Ce moment de vérité est indispensable dans notre démarche de recherche scientifique ; en son absence ce travail n'est que chimère. Par l'enquête, nous pouvons valider a posteriori ou de manière prospective nos hypothèses. Les résultats, sous forme de chiffres explicatifs ou descriptifs, vont nous permettre de confirmer ou d'infirmer nos hypothèses et questionnements. La conception d'un questionnaire ne peut se faire qu'après la définition de l'objet de notre enquête qui concerne la validation d'une construction bibliographique. La fabrication de ce questionnaire doit respecter des règles et des choix : questions d'opinions ou de faits, questions ouvertes ou fermées, règles pour lutter contre l'impuissance d'une problématique, favoriser l'expression personnelle et éviter les erreurs techniques. L'exploitation du questionnaire passe par un codage et des règles de traitement des données, ainsi

collectées. L'échantillon choisi ou la population de sondés est un élément crucial de sa mise en oeuvre. Cet échantillon sera pris parmi les acteurs et décideurs du réseau Oncolor, de l'ERPI, de l'ENSGSI et parmi les partenaires du secteur de la santé et de l'entreprise.

#### \*L'analyse statistique

Nous allons analyser les données en réalisant une analyse de données sur la fréquence (Doly, 1994) sur la population globale des sondés ou en réalisant des sous-groupes de répondants en fonction de leur profil de réponse. Le recueil de données a pour but de prendre l'avis d'un groupe homogène de personnes sur un projet donné.

L'analyse (Laplanche, 1997) concerne dans un premier temps l'importance quantitative de certains critères constituant le processus d'un projet de changement (avec comme réponse qualitative : *sans objet* encodé 0 ; *très faible* encodé 1 ; *faible* encodé 2 ; *moyen* encodé 3 ; *fort* encodé 4 ; *très fort* encodé 5). Dans un deuxième temps elle concerne l'analyse qualitative descriptive secondaire (typologie d'impulsion : émergence et/ou robustesse) pour les critères les plus impératifs.

Nous calculerons la fréquence de chaque critère et nous les comparerons. Nous avons constitué un certain nombre de filtres via des pré-questions en fonction de la nature du répondant. Ceci nous permettra de constituer des groupes d'analyses différents en cas de trop grande non-homogénéité des sondés. Le nombre d'éléments clés à analyser (cf. Annexe 6) est ainsi de 75.

Pour un groupe défini, nous déterminerons pour chaque variable, les fréquences associées notées : f0, f1, f2, f3, f4 et f5 puis f45 et f123. Pour les variables ayant une réponse significative (comparaison de fréquences) (réponse 45 versus 123 avec une comparaison et sélection des critères significatifs :  $f_{45} > f_{123}$ ), on étudiera si elles sont : « Impulsion d'Emergence » (noté IE), « Impulsion de Robustesse » (noté IR), « Impulsion d'Emergence et de Robustesse » (noté IRE) ou « pas d'effet d'Impulsion » (noté I0).

On obtient des fréquences fIE, fIR, fIRE, f0, qui seront comparées afin de déterminer laquelle est considérée par plus de 50% ou plus des sondés comme ayant cette caractéristique. En effet le seuil d'exigence en pourcentage de sondés va dépendre du nombre de répondants. Ainsi plus l'échantillon est faible plus notre exigence sera grande afin d'avoir un résultat significatif.

On souhaite savoir pour une variable donnée, via les tests statistiques si elle a un rôle impératif ou non dans un projet de changement donné et, dans le cas où il serait impératif, quel type d'impulsion elle a sur le projet.

Cette méthodologie de l'essai va nous donner un cadre précis et validé. Utilisée dans le domaine des études cliniques et thérapeutiques, elle permet d'aboutir à des conclusions à partir de résultats fiables.

## **3.3.2 L'enquête de terrain sur le réseau Oncolor**

### **3.3.2.1 Les éléments clés de l'enquête**

#### **3.3.2.1.1 Le terrain et les projets du réseau Oncolor**

Le terrain d'étude homogène que nous avons sélectionné concerne un projet qui a fait l'objet de travaux réguliers sur une période de 5 ans (de 1998 à 2003) au sein des structures hospitalo-universitaires de Nancy et de la région Lorraine.

Avec les acteurs du Service de Pharmacie de l'hôpital d'Enfant de Vandoeuvre-les-Nancy et de l'Ecole Nationale en Génie des Systèmes Industriels, des travaux d'amélioration de la qualité ont été initiés au sein du réseau Oncolor, l'enchaînement de ces travaux s'est réalisé en suivant un fil directeur qui a conduit, à long terme, à la réalisation d'une plate-forme multimédia d'assistance à formation des membres (pharmaciens et préparateurs) de ce réseau à la préparation de chimiothérapies anticancéreuses.

A partir de ces six travaux, pour la période de 1998 à 2003, nous avons obtenu un projet de changement global (cf. Annexe 5) qui dans sa conduite a mobilisé de

nombreux acteurs et décideurs. Relativement à ce projet, les personnes vont constituer notre population de validants pour la construction de notre processus d'un projet de changement.

### 3.3.2.1.2 Le questionnaire

Il est réalisé à partir des résultats de notre analyse fonctionnelle du processus associé à un projet de changement qui se définit avec les 7 éléments de contexte (les indicateurs, les acteurs décideurs...), les 10 fonctions (comme F5 : Rendre les décideurs et acteurs moteurs dans le sens des objectifs...) et les 58 critères caractérisant les 10 fonctions (comme : Communiquer sur les objectifs (contenu sens) critère de la fonction F5). Cette approche nous a ainsi permis d'élaborer les 75 items du questionnaire (cf. Annexe 5) (Drouard, 2005)(De Singly, 2001).

Élément à analyser	Évaluation du niveau d'importance	Il stabilise le projet dans son état	Il provoque l'émergence d'un nouveau projet
Contexte : Les Indicateurs	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Contexte : Les Objectifs	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
F5 : Rendre les décideurs et acteurs moteurs dans le sens des objectifs	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Critère de F5 : Communiquer sur les objectifs (contenu sens)	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *

**Note \*** : Entourer la mention qui est la plus conforme à votre réflexion

Echelle : S0 : Sans Objet ; 1 : Très Faible ; 2 : Faible ; 3 : Moyen ; 4 : Fort ; 5 : Très Fort

#### **Tableau IV : 4 des 75 items du questionnaire**

L'ensemble des items constitutifs de notre questionnaire (cf. Annexe 6) va servir à la validation de la première étape de notre démarche.

### 3.3.2.1.3 Le planning de l'enquête

Elle s'est déroulée au cours de l'année 2004. Le nombre de personnes enquêtées a été de 19, 14 dossiers ont été retournés. Le nombre de dossiers inclus dans l'analyse statistique est de 13. Un dossier a été exclu du fait d'éléments mettant en évidence une réponse au questionnaire jugée peu pertinente. En effet, nous avons eu une réponse systématique pour chaque critère comme étant « important, robuste et émergent » avec un commentaire traduisant un manque d'analyse et de réflexion sur le sujet.

### 3.3.2.1.4 Les sondés

#### 3.3.2.1.4.1 Leurs caractéristiques générales

84.6% des sondés ont actuellement une activité de participant au sein d'un projet au niveau de leur service ou de leur entreprise. Une minorité (38.5%) a actuellement une fonction de chef de projet. 53.9% ont une activité de participant à des projets au niveau de leur service, 23.1% ont exercé une activité de chef de projet sur d'autres sites que celui sur lequel ils exercent actuellement.

Le ratio « Activité de Chef de projet / Participant » au niveau d'un projet est de 45.5% pour leur activité présente et de 42.9% pour leur activité antérieure, ce qui montre globalement une constance de ce ratio au cours du temps. Nous avons un peu moins de deux fois plus de participants que de chefs de projet (30.8%) sur leur site actuel ou antérieur tout en sachant qu'une minorité (15%) exerce les 2 fonctions. Les acteurs se sentent avant tout monocompétants, ils sont soit participant, soit chef de projet ; la double réponse résulte de la fonction même de ces personnes (chef de service, responsable universitaire), leur statut les plaçant systématiquement sur ses deux fonctionnalités.

#### 3.3.2.1.4.2 Le rôle des répondants dans le projet

Envisageons maintenant la typologie d'implication dans le cadre du projet (ou de ses différentes phases) qui sert de référence à notre approche, 92.3% des personnes sondées ont été impliquées dans ce projet et ceci à différents niveaux. Il est à remarquer que le projet global peut se définir comme un ensemble de sous-projets notés de 1 à 6 en fonction de leur chronologie d'apparition.

Type de projet	Niveau d'implication en %
<b>Sur au moins 1 projet</b>	<b>92.3%</b>
Projet 1	38.5%
Projet 2	15.4%
Projet 3	61.5%
Projet 4	53.8%
Projet 5	38.5%
Projet 6	53.8%
<b>Sur au moins 2 projets</b>	<b>76.9%</b>
Projet 1 + 6	30.8%
Projet 3 + 4	38.5%
Projet 3 + 6	38.5%
Projet 5 + 6	38.5%
<b>Sur au moins 4 projets</b>	<b>30.8%</b>
<b>Sur tous les projets</b>	<b>15.4 %</b>

**Tableau V: Niveau d'implication des sondés dans ce projet.**

Ce tableau montre une implication des sondés sur plusieurs sous projets du projet globalement défini, mais pas une implication sur tout le projet. En effet celui-ci présente un passé de 5 ans et un futur en cours d'élaboration.

#### 3.3.2.1.4.3 Leur participation dans le projet

Parmi les sondés, 76.9% ont été des participants à une des parties du projet.

Type de projet	Niveau de participation en %
<b>Sur au moins 1 projet</b>	<b>76.9%</b>
Projet 1	30.8%
Projet 2	7.7%
Projet 3	46.2%
Projet 4	23.1%
Projet 5	23.1%
Projet 6	30.8%
<b>Sur au moins 3 projets</b>	<b>23.1%</b>

**Tableau VI: Niveau de participation des sondés dans ce projet.**

On constate un pourcentage élevé du niveau de participation au projet mais inférieur à celui de l'implication dans le projet, ceci se comprend par un rôle moins actif sur le premier aspect et une fonctionnalité d'utilisateur (trice) pour le second.

#### 3.3.2.1.4.4 La fonction de chef de projet

De l'enquête, il ressort que 23.1% ont été chef de projet et ceci sur au moins trois sous-projets. On compte 15.4% qui ont participé à au moins cinq sous-projets. Ils ont le statut de « super expert » mais leur nombre trop faible (3) ne permet pas d'extraire des données spécifiques à partir de leur seul avis. Il est important de retenir que plus de 92.3% ont été impliqués dans le projet. Ils constituent un groupe d'interrogés globalement homogène du point de vue de la perception du projet défini a posteriori, ils peuvent donc apporter un avis pertinent sur le questionnement qui leur est soumis.

### **3.3.2.2 Les résultats préliminaires de l'enquête**

#### **3.3.2.2.1 La perception des contraintes et des opportunités du projet.**

- En terme de contraintes :

Ces 6 items proposés (Politique, Technologique, Economique, Sociale, Juridique et Ecologique) sont pour une majorité des sondés (plus de 60%) considérés comme des contraintes sur ce projet. 5 items (Politique, Technologique, Economique, Sociale, et Juridique) le sont pour plus de 75% des sondés. Pour l'intensité de la contrainte existante du projet, seules les deux contraintes de type « Technologique » et « Economique » sont considérées par plus de 60% des sondés (avec respectivement un pourcentage de 66.7% et de 69.3%) comme ayant une intensité de type « Fort - Très Fort ».

- En termes d'opportunités :

Parmi les 6 items, seul 5 items (Politique, Technologique, Economique, Sociale et Juridique) présentent une opportunité pour plus de 60 % des interrogés, 4 items (Politique, Technologique, Economique et Sociale) sont cités par plus de 75% des sondés. En ce qui concerne l'intensité des opportunités existantes du projet, une divergence sensible se fait jour car seul l'opportunité de type technologique est citée par plus de 60% comme ayant une intensité de type « Fort - Très Fort ».

Le projet, qui sert de base à notre analyse, présente pour cette population de sondés beaucoup plus de contraintes (5) que d'opportunités (1). Il peut paraître déroutant en terme de résultat que 66.6% des sondés considèrent que l'aspect technique est à la fois une contrainte et une opportunité car le projet a conduit au développement d'une composante multimédia qui explique cette ambivalence d'incertitude et d'espoir d'amélioration par la puissance de l'outil informatique et d'Internet.

La citation comme contrainte des items « Politique, Technologique, Economique, Sociale, et Juridique » traduit la nature même du projet dans le domaine de la santé en secteur public. Les sondés qui sont des acteurs du secteur public ou qui exercent dans un environnement de contraintes publiques sont soumis pour tous leurs projets à différents obstacles, ce qui explique la cohérence dans ces réponses.

#### **3.3.2.2 La perception globale des contraintes et des opportunités.**

- En terme de contraintes :

Les 6 items (Politique, Technologique, Economique, Sociale, Juridique et Ecologique) sont cités à plus de 60% comme une contrainte, 4 items (Politique, Technologique, Economique et Sociale) le sont par plus de 75% des sondés. Les résultats sont identiques aux précédents, ce qui fait penser que les difficultés au niveau du projet et celles au niveau de son environnement sont étroitement liées. En terme d'intensité, l'aspect économique est perçu comme une contrainte de niveau « Fort - Très Fort » par 66.6%. Ceci traduit la présence de tutelles, l'aide financière nécessaire à tout développement de projet étant soumis à des contraintes très importantes. L'item « Ecologique » présente un niveau d'importance de « Fort - Très Fort » pour 62.5% des sondés traduisant ainsi le souci de la nature et le respect de la culture environnementale, de plus en plus marquée et de plus en plus présente dans le domaine de la préparation des cytotoxiques au niveau des services de soins et du monde hospitalier.

- En termes d'opportunités :



Les 6 items (Politique, Technologique, Economique, Sociale, Juridique et Ecologique) sont cités comme des éléments d'opportunités par plus de 60%, 4 items (Politique, Technologique, Economique et Sociale) le sont par plus de 90% des sondés. Mais moins d'un tiers estime que ces 6 items ont une importance « Fort - Très Fort ». Ainsi une majorité considère, que l'importance de ces items en terme d'opportunités est « Moyenne à Très Faible ». L'environnement du projet semble rempli de contraintes avec l'absence d'opportunités. Il ne présente pas d'élément porteur et moteur au sein de son environnement.

La perception semble cohérente entre le projet et son environnement qui est majoritairement sous contraintes et avec peu ou pas d'opportunité sauf « Technologique ». L'environnement hospitalier est en effet enclin à apporter et intégrer des opportunités technologiques, porteuses de satisfaction. En fait le projet ressemble à beaucoup d'autres projets dans sa perception par des agents publics (beaucoup de difficultés et peu d'avantages). Il est vrai que la configuration hospitalière et, plus largement, le domaine de la santé public rendent difficile la perception des opportunités de nature économique, politique ou sociale. En effet les choix associés résultent d'un long travail donc d'une régulation entre acteurs de terrain et la technostructure. Seule la volonté interne permet de faire avancer le projet, l'environnement du projet ne semble pas générer des opportunités motrices ou des contraintes motrices pour son avancement.

### **3.3.3 Les résultats**

#### **3.3.3.1 La répartition globale des réponses**

Sachant que le formalisme de la réponse était standardisé pour l'ensemble des critères (réponses semi-quantitatives et réponses de type Oui/Non sur la notion de robustesse et d'émergence), il est important de s'intéresser à la typologie des réponses des sondés. Il est intéressant de savoir si les répondants sont plutôt très positifs ou très négatifs vis-à-vis des items proposés. Cette analyse nous

permettra de définir le niveau d'exigence pour la prise en compte ou non du critère dans la suite de l'étude. Les personnes sondées sont issues d'un circuit professionnel et de formation globalement similaire (ingénieur, médecin, pharmacien,...). Avec une implication à un niveau très élevé (92.5%) aux différentes étapes du projet, et comme participant à des projets (84.6%) au niveau de leur activité professionnelle, les sondés constituent donc une population sensibilisée à la gestion de projet, du moins en tant que participant. La construction d'un processus de projet de changement dans sa globalité a été réalisée à partir d'une recherche bibliographique issue du management et de la gestion de projet. Ainsi les idées et les concepts avancés évitent les modes et ceux, qui ont été retenus, privilégient un certain consensus. La construction du questionnaire permet aux sondés de retrouver toujours le même formalisme, mais elle oblige à une réflexion par un questionnement à double détente avec, d'une part, une notion d'importance du critère et, d'autre part, un questionnement fermé de type Oui / Non. Il est donc nécessaire d'étudier la répartition globale des réponses. Il est intéressant de savoir dans quelle fourchette se place les sondés en calculant la globalité de leur réponse en terme d'importance (PE : Pas Exprimé ; SO : Sans Objet, 1 : Très Faible, 2 : Faible, 3 : Moyen, 4 : Fort, 5 : Très Fort ; R : Robuste Oui /Non ou PE, SO ; E : Emergent Oui /Non ou PE, SO). Ceci permet de vérifier la typologie de réponse globale sur l'échantillon constitué.

Ainsi dans une fourchette de [3.5 à 4.5], 70% des critères ont ce niveau d'importance ; si nous prenons une fourchette de [3.25 à 4.75], 85% des critères sont évalués dans cette fourchette de niveau par les sondés. Est-ce valable pour l'ensemble des critères ? On obtient une moyenne d'importance des critères qui est de 3.77, donc un échantillon qui a évalué globalement avec les critères en « Moyen - Fort » (positionnement de la réponse) traduit une validité globale des critères proposés pour définir le processus de changement. La fraction de critères qui traduit une trop faible importance (noté SO, PE, 1 et 2) se limite à 8.3%. Ainsi 91.7% des critères ont été évalués à un niveau de Moyen à Très Fort (noté 3, 4 et 5). Cette notion permet d'affirmer que l'approche bibliographique, issue

des sciences de l'ingénieur, du management et de la santé relativement aux éléments proposés se retrouve globalement en phase avec l'avis des sondés.

Si on globalise les critères évalués à un niveau de Fort (noté 4) et Très Fort (noté 5) on obtient 69.9% de critères qui sont évalués sur ces niveaux. Ainsi, des critères seront considérés comme vraiment importants (pour le processus de projet de changement) si et seulement si les sondés les considèrent avec un pourcentage élevé. La base de notre analyse est d'extraire les items les plus importants, les plus fortement évalués. Il faudra donc se fixer une barre à 75% des sondés ayant considérés comme « fort » afin d'éliminer tous les avis « mitigés ». C'est un avis avec une très grande majorité et un quasi-consensus qui est privilégié. Ces éléments de ce niveau seront ensuite étudiés pour évaluer leur robustesse et leur émergence. En effet seuls les critères ayant un niveau d'importance unanimement reconnu pourront être utilisés, car un élément considéré comme non important ne pourra être perçu comme un outil valable dans un contexte donné et estimé comme pertinent par les acteurs et porteurs de projet.

#### **3.3.3.1.1 Du point de vue de la robustesse**

En déconnectant les réponses de l'avis d'importance du critère, les sondés ont évalués que 76.8% des critères avaient un profil de robustesse. Par contre, si on analyse seulement les critères qui sont uniquement robustes, on obtient un taux de 27.3% qui présente cette typologie sélective. La notion de la stabilisation de la mise en place du projet est une approche culturellement facile à saisir et à percevoir. Les projets demeurent de petites avancées qu'on essaye avant tout de stabiliser et de capitaliser avec une gestion des ressources continue et progressive. La robustesse constitue une sorte de bornage sécuritaire du projet.

#### **3.3.3.1.2 Du point de vue de l'émergence**

En déconnectant les réponses de l'avis d'importance du critère, les sondés ont évalués à 47.4% que les critères avaient un profil d'émergence. Ceci traduit qu'une fraction non négligeable de critères a un pouvoir d'essaimage de projet ce qui peut être un outil important dans la gestion du projet. Par contre, si on

analyse seulement les critères qui sont uniquement définis comme émergents, on n’obtient que 3.6% qui présente cette typologie sélective. Ceci traduit que l’émergence semble être une notion difficile à identifier, pour une proportion non négligeable des sondés. On peut penser, que pour les personnes impliquées dans les projets ces deux notions sont fortement intriquées et difficiles à isoler.

### 3.3.3.1.3 Du point de vue de la robustesse et de l’émergence

La liaison robustesse et émergence se retrouve sur 41.8% des items proposés, qui sont donc considérés comme ayant une double fonctionnalité. Une faible proportion de ces items (moins d’un quart) sont considérés comme n’ayant aucune caractéristique de robustesse et d’émergence. Bien qu’une proportion non négligeable de critères présentent cette double fonctionnalité, la question serait de savoir s’ils sont des éléments clés d’étapes nécessaires mais seuls ils n’ont pas cette potentialité, nous pouvons donc les caractériser comme des sortes de catalyseur. Nous n’aborderons pas cette piste de recherche.

### 3.3.3.2 Les critères analysés

#### 3.3.3.2.1 Le rappel sur le regroupement des items

Nom du regroupement des items en fonction de la construction du processus de projet	Nom des critères au niveau du questionnaire inclus dans ce regroupement
Environnement / Contexte	E1 E2 E3 E4 E5 E6 E7
Fonctions	F1 F2 F3 F4 F5 F6 F7 F8 F9 F10
Fonction 1	F11 F12 F13 F14 F15 F16
Fonction 2	F21 F22 F23 F24
Fonction 3	F31 F32 F33 F34 F35 F36
Fonction 4	F41 F42 F43 F44 F45 F46 F47 F48 F49 F410 F411 F412
Fonction 5	F51 F52 F53 F54
Fonction 6	F61 F62 F63 F64 F65 F66
Fonction 7	F71 F72 F73 F74
Fonction 8	F81 F82 F83 F84 F85 F86 F87 F88
Fonction 9	F91 F92 F93 F94
Fonction 10	F101 F102 F103 F104
Nombre total de critères	75

**Tableau VII : Nombre et nom des items du questionnaire**

Chaque élément au sens large du processus a été analysé par les sondés qui définissent la construction fonctionnelle du processus d'un projet de changement.

### 3.3.3.2.2 La répartition des critères suivant leur niveau d'importance

Pourcentage de sondés ayant exprimé un niveau « 4 -5 »	Nombre de critère	Nom de l'analyse
0 % - 25 %	0	
25 % - 50 %	9	
50 % - 75 %	32	
75 % - 100 %	34	Groupe 34
80 % - 100 %	16	Groupe 16
0 % - 100 %	75	

**Tableau VIII : Nombre d'items de forte importance**

De cette analyse globale de la répartition du niveau d'importance des items, on observe que la fréquence est, pour une grande majorité, supérieure à 50%. Les seuils de 75% et de 80% sont à la fois suffisamment discriminants et ils permettent d'avoir un nombre de réponse par item suffisant. Les 2 groupes (« 34 » et « 16 ») seront retenus pour la suite de l'analyse car ils expriment les éléments importants à prendre en compte au sein du processus d'un projet.

Pourcentage de sondés ayant exprimé un niveau de « PE-SO-1-2-3 »	Nombre de critère	Nom de l'analyse
0 % - 25 %	34	
25 % - 50 %	32	
50 % - 75 %	9	Groupe 9
75 % - 100 %	0	
0 % - 100 %	75	

**Tableau IX : Nombre d'items de faible importance**

Le tableau IX s'intéresse aux réponses de faible niveau, les résultats sont logiquement l'inverse du tableau IX, 9 critères constituent le groupe 9, ils sont identifiés à plus de 50%. Leur utilisation dans un processus de projet n'aura que peu d'impact car les sondés les considèrent comme peu utiles.

Ainsi, nous allons analyser 3 groupes d'items : ceux qui ont été identifiés comme étant importants et très importants avec un seuil de plus 75% et de plus de 80%.

Les items qui ne sont pas identifiés comme importants ou très importants constitueront notre 3<sup>ème</sup> groupe d'analyse.

## 3.3.4 L'analyse des différents groupes

### 3.3.4.1 L'analyse du groupe 34

#### 3.3.4.1.1 Le niveau d'importance des critères

Nom du regroupement des items en fonction de la construction du processus de projet	Nombre de critères par regroupement	Nom des critères au niveau du questionnaire Etant importants (45) validés à plus de 75 % (ou égale)
Environnement /Contexte	4	E2 E3 E4 E5
Fonctions	4	F5 F6 F8 F10
Fonction 1	2	F13 F15
Fonction 2	2	F23 F24
Fonction 3	3	F31 F35 F36
Fonction 4	7	F42 F43 F45 F46 F47 F411 F412
Fonction 5	2	F52 F54
Fonction 6	4	F61 F62 F65 F66
Fonction 7	1	F74
Fonction 8	3	F82 F83 F84
Fonction 9	2	F91 F93
Fonction 10	0	
Nombre total de critères	34	34

**Tableau X : Les 34 items définis comme les plus importants**

Pour l'ensemble du processus d'un projet, 34 items présentent un niveau d'importance supérieur ou égal à 75% ; ils constituent les éléments à prendre en compte dans un tableau de bord pour piloter un tel processus dans un sens moteur. La fonction F4 intitulée « Piloter et maîtriser le projet de changement dans le sens des objectifs du porteur de projet » est la fonction qui regroupe le plus d'items, bien qu'elle n'atteint pas un niveau suffisant d'importance pour être repérée comme motrice, ce sont les critères constitutifs qui le sont davantage.

### 3.3.4.1.2 Les items ayant un profil de Robustesse

Nom des items	Robustesse (validé à plus de)			
	Globale		Stricte	
	75%	50%	75%	50%
Environnement / Contexte	E2 E4 E5	E2 E3 E4 E5		
Fonctions	F5 F10	F5 F6 F8 F10		
Fonction 1	F13 F15	F13 F15		F15
Fonction 2	F23 F24	F23 F24		F23 F24
Fonction 3	F31 F35 F36	F31 F35 F36		
Fonction 4	F42 F43 F45 F46 F47 F411	F42 F43 F45 F46 F47 F411 F412		
Fonction 5	F52 F54	F52 F54		
Fonction 6	F61 F62 F65 F66	F61 F62 F65 F66		F61
Fonction 7	F74	F74		
Fonction 8	F82 F83 F84	F82 F83 F84		F82
Fonction 9	F91 F93	F91 F93		F91 F93
Fonction 10				
Nombre total de critères	30	34	0	7

**Tableau XI : Les items définis comme robustes**

- Notion de robustesse globale :

30 des 34 items présentent la typologie de robustesse de manière globale (associée ou pas à un profil d'émergence) avec un niveau d'exigence supérieur ou égale à 75%. Il est à noter que pour un seuil de 50%, les 34 items présentent la typologie de robustesse en globale. Au niveau de ces 34 items, tous présentent de manière globale, un profil de robustesse, aucun n'étant considéré par les répondants comme ne présentant pas cette caractéristique.

- Notion de robustesse stricte :

Si on se fixe une exigence de plus de 75% pour des items à typologie de robustesse stricte (items ne présentant que ce profil), aucun ne peut prétendre atteindre ce niveau d'exigence. Si nous abaissons le seuil à 50%, seulement 7 items sur 34 accèdent à cette définition. Ainsi, nous trouvons parmi ceux ci les

items suivants : F15 (54.5%) ; F23 et F24 (50%); F61 (50%) ; F82 (50%) ; F91 (50%) et F93 (60%).

### 3.3.4.1.3 Les items ayant un profil d'émergence

Nom des items	Emergence ( <i>validé à plus de</i> )			
	Globale		Stricte	
	75%	50%	75%	50%
Environnement / Contexte	E3	E2 E3 E4 E5		
Fonctions	F10	F5 F6 F8 F10		
Fonction 1		F13		
Fonction 2				
Fonction 3	F35 F36	F31 F35 F36		
Fonction 4	F42	F42 F43 F47		
Fonction 5		F52 F54		
Fonction 6		F62 F65 F66		
Fonction 7		F74		
Fonction 8		F84		
Fonction 9				
Fonction 10				
Nombre total de critères	5	22	0	0

**Tableau XII : Les items définis comme émergents**

- Notion d'émergence globale :

Globalement la typologie d'émergence est perçue dans 5 des 34 items nous fixons un seuil de 75% de réponses favorables. Pour un seuil de 50%, nous obtenons 22 items sur 34 qui sont perçus comme ayant cette caractéristique. Au niveau de ces 34 items, 8 sont considérés par les sondés comme ne présentant pas la caractéristique d'émergence de manière globale ; parmi ceux-ci nous trouvons l'expression d'un avis défavorable (% entre parenthèse) supérieur à 50% : F15 (54.5%) ; F23 (60%) ; F24 (60%) ; E412 (60%) ; F61 (60%) ; F82 (50%) ; F91 (50%) et F93 (70%).

- Notion d'émergence stricte :

Aucun critère n'a cette typologie à plus de 75%. Pour un seuil de 50% le nombre d'items ayant un profil strict d'émergence est également nul. Différentes



hypothèses peuvent être avancées : soit les items ne peuvent prétendre à cette caractéristique, soit parce que la robustesse est source d'émergence, soit les sondés ont des projets ayant nécessité ce double profil dans leur gestion. La notion d'émergence est toutefois bien présente.

#### 3.3.4.1.4 Les items ayant un profil de robustesse et d'émergence

Nom des items	Robustesse et Emergence ( <i>Validé à plus de</i> )	
	75%	50%
Environnement / Contexte		E2 E3 E4 E5
Fonctions		F5 F10
Fonction 1		F13
Fonction 2		
Fonction 3	F35 F36	F31 F35 F36
Fonction 4	F42	F42 F43 F47
Fonction 5		F52 F54
Fonction 6		F62
Fonction 7		
Fonction 8		F83
Fonction 9		
Fonction 10		
Nombre total de critères	3	17

**Tableau XIII: Les items robustes et émergents**

Les deux analyses (variation du seuil d'exigence de la réponse) montrent qu'un certain nombre d'items présente, pour les sondés, les caractéristiques d'émergence et de robustesse liées à l'environnement et à sa configuration. Nous obtenons 3 items sur 34 avec un seuil de 75% et 17 sur 34 avec un seuil de 50% (soit la moitié des items de ce groupe). Ceci constitue, du point de vue pratique, un groupe intéressant au sein du pilotage d'un processus d'un projet car il présente une potentialité d'action importante pour les acteurs et porteurs de projet.

### 3.3.4.2 L'analyse du groupe 16

L'analyse de ce groupe plus discriminant permet de révéler les items perçus de manière encore plus collégiale, et qui constituent les éléments les plus importants au sein du processus d'un projet.

#### 3.3.4.2.1 Le niveau d'importance des critères

Nom du regroupement des items en fonction de la construction du processus de projet	Nom des critères au niveau du questionnaire Etant important (45) validé à plus de 80 % (ou égale)
Environnement /Contexte	E2 E4
Fonctions	F5
Fonction 1	F15
Fonction 2	
Fonction 3	F31 F35 F36
Fonction 4	F42 F43 F46 F47
Fonction 5	F52 F54
Fonction 6	F62 F66
Fonction 7	
Fonction 8	F84
Fonction 9	
Fonction 10	
Nombre total de critères	16

**Tableau XIV : Les items d'un niveau «Fort - Très Fort »**

A ce niveau d'exigence (supérieur ou égale à 80%), nous obtenons 16 items.

#### 3.3.4.2.2 Les items ayant un profil de robustesse

Parmi ces 16 items, la typologie de « robustesse globale » est retrouvée sur tous les items même en cas de plus grande exigence (exigence passant de 50% à 80%). Par contre dans le cas d'items à caractéristique de robustesse stricte, on obtient uniquement le critère « F15 » avec un avis favorable majoritaire de 54.5% mais cependant pas unanime.

#### 3.3.4.2.3 Les items ayant un profil d'émergence

Parmi ces 16 items, la typologie d'émergence est retrouvée sur 12 des 16 items avec un avis favorable majoritaire de 50%. Si nous augmentons notre seuil

d'exigence à 75%, nous obtenons que trois critères (F35, F36 et F42). Pour un avis de 80% aucun critère n'est cité. Par contre, aucun critère avec un avis majoritaire, n'est strictement émergent.

#### 3.3.4.2.4 Les items ayant un profil de robustesse et d'émergence

Parmi ces 16 items, seules E2, E4, F35, F36 et F42 présentent la double caractéristique « robustesse et émergence » reconnue à plus de 75%. A un niveau d'exigence plus faible mais majoritaire, nous retrouvons presque tous les critères (12/16). Ainsi le groupe 16 qui réalise avec une exigence de plus de 80% ne nous permet pas d'être plus discriminant qu'avec le groupe 34. En robustesse, tous les items sont retrouvés.

#### 3.3.4.3 L'analyse du groupe 9

Le groupe 9 représente les critères qui ne sont pas importants mais exprimés de manière majoritaire par les sondés.

Nom des items	Nom des critères au niveau du questionnaire Etant d'importance (SO/PE/1/2/3) validé à plus (ou égale) de	
	75%	50%
Environnement / Contexte		
Fonctions		
Fonction 1		F14 F15
Fonction 2		
Fonction 3		F33 F34
Fonction 4		F41 F410
Fonction 5		
Fonction 6		F64
Fonction 7		
Fonction 8		F88
Fonction 9		
Fonction 10		F102
Nombre total de critères	0	9

**Tableau XV : Les items définis moins importants**

Le tableau XV nous montre 9 items qui sont définis comme étant peu importants. Ce ne sont que des composantes des fonctions de notre processus, aucun environnement n'est concerné, ni aucune fonction, ce qui traduit une certaine justesse de la construction et des hypothèses proposées.

### **3.3.5 La discussion globale de cette confrontation**

Au terme de cette démarche, nous avons mis en exergue des éléments guidant le devenir d'un processus d'un projet de changement au niveau d'un système spécifique que sont le domaine de la santé et un réseau de soins soit en conférant au projet de la robustesse et/ou soit en lui conférant une capacité à faire émerger de nouveaux projets. Ainsi en prenant les items qui ont été reconnus à plus de 50% par les sondés comme des éléments importants, nous obtenons 22 items qui semblent favoriser l'émergence de projet (cf. Annexe 7). De même, notre analyse nous permet de proposer 34 items qui sont des éléments favorisant la stabilisation du projet dans sa phase de mise en place (cf. Annexe 8). Cette première étape de notre analyse présente cependant trois principales limites : dans un premier temps nous avons utilisé dans cette confrontation un nombre d'enquêtés qui peut sembler faible ; dans un deuxième temps, le terrain (projet) peut sembler trop spécifique (en l'occurrence le secteur de la santé et plus particulièrement un réseau de soins) ; dans un dernier temps, le projet qui alimente les réponses est constitué de phases de stabilisation et d'émergence qui peut être perturbant en terme de fiabilité et surtout de clarté de la part des sondés à l'égard des questions. Cependant ces premiers résultats vont être les supports de notre travail pour une étude plus vaste qui va concerner deux terrains, celui de la santé et celui de l'entreprise avec des hypothèses préalables concernant la robustesse ou l'émergence de projets.

## **4 ETUDE DES FACTEURS DE ROBUSTESSE ET D'EMERGENCE**

Notre démarche aboutit à la mise en exergue de différents éléments (environnement, fonction) dans le cadre de notre structuration fonctionnelle d'éléments clés dans un projet de changement. Ceux-ci ont été caractérisés comme potentiellement importants et ayant une typologie d'émergence de projet nouveau ou de robustesse du projet existant. Pour conforter et enrichir cette première approche nous allons donc les confronter à des terrains d'étude dans le domaine de la santé publique (activités hospitalières) et dans celui de l'entreprise du secteur privé (activité industrielle). Pour cela nous allons réaliser deux enquêtes : une sur les items définis comme « robustes » et une sur ceux définis comme « émergents » lors de notre première étude avec les acteurs du réseau Oncolor. Ainsi dans le cadre des projets multidisciplinaires de l'ERPI, nous définirons d'abord des groupes de sondés qui évoluent ou ont évolué dans le cadre de projets émergents dans le secteur des établissements de santé publics ou privés (groupes ou sondés de la santé) et de l'entreprise (entreprises industrielles et de service) (groupes ou sondés de l'entreprise). Nous définirons ensuite, en parallèle, des groupes de sondés qui sont ou qui ont été amenés à évoluer au sein de projets à priori considérés robustes comme les projets « qualité » puis de projets considérés émergents et ce aussi bien en santé qu'en entreprise. Cette

analyse fera appel à deux questionnaires, l'un constitué par des items ayant un profil d'émergence de projet et l'autre ayant des items ayant un profil de stabilisation de projet (robustesse).

Nous nous intéresserons au profil décisionnel de chaque item afin de voir s'il y a des différences entre le secteur de la santé et celui de l'entreprise. Afin de mieux prendre en compte le poids relatif de chaque réponse nous utiliserons *l'abaque de Régnier* que nous allons aborder dans l'analyse de nos réponses.

## 4.1 L'ORGANISATION DE L'ETUDE EN ENTREPRISE ET SANTE

### 4.1.1 Le choix des items des questionnaires

La première partie de notre démarche nous donne 34 items retenus comme importants avec des nombres éventuellement plus faibles, en robustesse (30, 34, 0 ou 7 en fonction de notre niveau d'exigence) et en émergence (5, 22, 0 ou 0 en fonction de nos exigences). Ce niveau d'exigence dans le cadre d'une confrontation à un nouveau terrain, peut être assoupli à la condition de conserver des items considérés par une forte majorité (plus de 75%) des sondés du réseau Oncolor comme importants. Nous avons choisi un taux élevé, car le nombre de sondés de l'étude préliminaire était faible. Ensuite nous avons choisi 4 niveaux d'exigence pour chaque typologie (émergence ou robustesse) de l'item suivant qu'il s'agissait d'une définition globale ou stricte ceci correspondant à un taux de réponse de 50% ou 75% par des répondants de l'enquête préliminaire.

Typologie	Robustesse				Emergence			
	Global		Strict		Global		Strict	
Niveau de définition	Global		Strict		Global		Strict	
Niveau de réponse (%)	75	50	75	50	75	50	75	50
Nombre d'items	30	34	0	7	5	22	0	0

**Tableau XVI: Nombre d'items par typologie en fonction de nos exigences**

Le tableau XVI présente les différents résultats en fonction de nos exigences, il montre qu'avec un niveau de définition stricte nous n'avons aucun ou très peu de résultats en émergence ou en robustesse. Cette approche implique qu'un item ne pourra correspondre qu'à une seule typologie, ce qui nous paraît peu probable. Ainsi, nous avons préféré la définition globale de la typologie qui est plus pragmatique. Pour être homogène nous devons choisir un même niveau de réponse en émergence ou en robustesse. Avec un niveau d'exigence de 75%, nous n'obtenons que 5 items relatifs à l'émergence, ce qui restreint notre questionnaire dans ce domaine. Pour la robustesse, nous avons 30 items sans être d'avantage discriminant qu'à 75%. En conclusion, nous avons choisi le niveau de 50% de réponses qui nous donne un nombre d'items relativement important pour permettre une réelle confrontation de terrain. Pour élaborer notre questionnaire, nous retiendrons 22 items en émergence et 34 items en robustesse qui seront soumis à des acteurs de la santé et de l'entreprise.

### **4.1.2 La méthode d'analyse de l'abaque de Régnier**

Notre analyse des résultats a été réalisée avec un tri à plat complétée par une analyse avec les abaques colorés de Régnier que nous allons présenter. L'abaque (Régnier, 1989) est un outil qui est né du souci de faire participer chaque membre d'un groupe en le faisant « annoncer la couleur » il réalise un choix pour chaque question à examiner. Chaque couleur correspond à un avis, avec comme principe le vert « je suis d'accord », le rouge « je ne suis pas d'accord », l'expression de point de vue intermédiaire correspondant à des couleurs intermédiaires. Cet outil évite la réduction de la réalité à deux choix (Oui/Non), une approche qui ne prend pas en compte les nuances des répondants. L'outil se veut démocratique, mais en même temps il respecte l'individu car l'identité de chaque participant est conservée en introduisant un nouveau mode de communication. L'outil manuel, avec des documents papier, représente déjà un changement important dans la

communication, il bénéficie aujourd'hui d'un nouvel atout avec les évolutions de la micro-informatique et de la technologie de l'information.

Cet outil a d'autre champ d'application pratique ; il est utilisé en réunion groupe; c'est par exemple la technique de l'enquête selon la méthode Delphi qui se trouve ici allégée par l'utilisation de l'abaque. Les participants peuvent alors communiquer par téléphone, par voie postale, ou par voie d'un questionnaire normé qui reprend toutes les possibilités de réponses et qui est rempli et retransmis par Internet pour « annoncer la couleur ». L'abaque se situe au carrefour d'une étape importante dans l'évolution de la pensée occidentale ; celle de la combinaison de la parole, de l'écrit, des données et de l'image dans des systèmes multimédias. Il nous permet la sortie d'une communication linéaire et d'une logique binaire. L'utilisation de l'abaque suppose le respect d'une éthique (rédaction de bonnes pratiques par son auteur).

En terme d'outil, l'abaque permet donc de respecter l'individu au lieu de le dissoudre dans une moyenne statistique, de donner à chaque individu les moyens d'explicitier ce qu'il ressent implicitement à l'aide d'une procédure simple, de rendre concrète c'est à dire perceptible et exploitable cette expression individuelle en l'additionnant à celle d'autres individus pour former une image et de réaliser la mise en évidence par couleur des zones de consensus / dissensus sans requérir à la conversion préalable en une évaluation quantitative. Il facilite la négociation en révélant les champs où cette négociation est possible, c'est un outil de métrologie qualitative. En réalité, il s'agit d'un système d'exploitation de données qui peuvent être vagues et floues, inséparables des sciences du comportement, de la décision et de l'action. Cet abaque qui permet de préciser et de hiérarchiser en prenant en compte l'aspect relatif de certains avis donne une signification de réponses plus juste.

Pour notre analyse, nous avons utilisé le logiciel off line v 3.2. (Colorvote®, 2004).

La méthode Colorvote® reprend le principe de l'abaque coloré de Régnier en se basant sur un vote coloré, les expressions individuelles apparaissant sous forme



de surfaces colorées. Ce logiciel peut s'utiliser soit en réunion et chaque intervenant exprime son point de vue en directe et sans aucune censure, soit en retranscrivant des avis issus d'un questionnaire dans le cadre d'une enquête. C'est cette dernière approche qui a été choisie. En effet nos sondés étant dispersés dans toute la région, la première approche nécessite de réaliser plusieurs regroupements incompatibles avec les activités et les responsabilités occupées par chacun ; de plus une telle procédure est chronophage. L'utilisation d'un adressage de nos enquêtes et d'un retour de questionnaire par Internet nous a permis de résoudre cette question tout en gardant une bonne efficacité dans le respect du temps investi par chacun.

### **4.1.3 Les questionnaires pour les secteurs santé et entreprise**

Les questionnaires issus de notre démarche sont constitués de :

- 22 items (dont 4 environnements, 4 fonctions et 14 éléments clés caractérisant les fonctions)(cf. Annexe 9) pour l'émergence concernant les sondés de la santé ou de l'entreprise.
- 34 items (dont 4 environnements, 4 fonctions et 26 éléments clés caractérisant les fonctions) (cf. Annexe 10) pour la robustesse concernant les sondés de la santé ou de l'entreprise.

### **4.1.4 La gestion de nos enquêtes**

Les enquêtes se sont déroulées de mai 2004 à fin août 2005, 280 questionnaires ont été envoyés par courrier électronique à un public ciblé avec la répartition suivante : 76 questionnaires de type émergence/entreprise, 77 questionnaires de type émergence/santé, 54 questionnaires de type robustesse/entreprise et 73 questionnaires de type robustesse/santé. Les retours ont été réalisés principalement par courrier électronique jusqu'à la date du 31 août 2005.

Dans un premier temps, pour l'émergence et la robustesse, nous allons analyser les caractéristiques des réponses des répondants relativement à leur formation, leur statut dans les projets pour les deux secteurs abordés. Cette analyse préalable a pour objectif de vérifier l'homogénéité des groupes de répondants.

## 4.1.5 Les caractéristiques des sondés du questionnaire « Émergence »

### 4.1.5.1 Caractéristiques des sondés du secteur entreprise

18 sondés de l'entreprise ont répondu au questionnaire de type « émergence ».

Niveau de Formation	Nombre de fois citée	Pourcentage de sondés
Doctorat	6	22.2
Ingénieur / Maître de conf / HDR	6	22.2
Dea / Master / Dess	5	18.6
Magister / 3 <sup>ème</sup> cycle	4	14.8
Maîtrise / Bts	3	11.1
Ecole Sup.	2	7.4
Doctorant	1	3.7
Total	27	100

**Tableau XVII : Niveau de formation des sondés de l'entreprise**

Les sondés présentent un cursus de haut niveau universitaire. Seulement 11.1% de sondés ont un niveau « Maîtrise / BTS ». Ces personnes auront donc une vision et un avis sur notre enquête avec un niveau élevé de formation issue des sciences de l'ingénieur et de la gestion. La totalité des sondés a exercé son activité dans le secteur de l'entreprise, 94.4% des sondés ont exercé la fonction de « participant » ou de « chef de projet » au sein de leur site ou d'autres sites.

### 4.1.5.2 Les caractéristiques des sondés du secteur de la santé

17 sondés ont répondu au questionnaire de type « émergence » santé.

Niveau de Formation	Nombre de fois citée	Pourcentage de sondés
Dea / Master / Dess	9	29.0
Docteur en santé	9	29.0
Des	6	19.4
Ingénieur / Maître de Conf. / HDR	2	6.4
Doctorant	2	6.4
Du / Diu	2	6.4
Ecole	1	3.2
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

**Tableau XVIII : Niveau de formation des sondés de la santé**

Les sondés du secteur de la santé ont niveau universitaire élevé avec au moins un niveau Bac +5. Ils ont donc une vision et un avis sur notre enquête qui reposent sur une formation issue des sciences de la santé et de la gestion dans le domaine public. La totalité des sondés a exercé son activité dans le secteur de la santé et occupe la fonction de « participant » ou de « chef de projet ».

### 4.1.5.3 Les différences entre les deux groupes de sondés

35 sondés entreprise et santé ont répondu au questionnaire « Emergence »,

Niveau de Formation	Entreprise		Santé	
	Nombre de fois cité	Pourcentage de sondés	Nombre de fois cité	Pourcentage de sondés
Dea / Master / Dess	5	18.6	9	29.0
Doctorat / Des	6	22.2	6	19.4
Docteur Santé	0	0	9	29.0
Ingénieur / Maître de conf / HDR	6	22.2	2	6.4
Magister / 3 <sup>ème</sup> cycle	4	14.8	0	0
Doctorant	1	3.7	2	6.4
Ecole Sup.	2	7.4	1	3.2
Maîtrise / Bts	3	11.1	0	0
Du / Diu	0	0	2	6.4
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	<b>31</b>	<b>100</b>

**Tableau XIX : Caractéristiques des sondés « Emergence »**

Les sondés du secteur de la santé et de l'entreprise ont un cursus de haut niveau universitaire et seulement 5.2% des sondés ont un niveau « Maîtrise / BTS » pour le secteur de l'industrie. Le niveau de formation « Magister / 3<sup>ème</sup> cycle » ne se retrouve pas dans le secteur de la santé. Pour l'entreprise, les qualifications « Docteur en santé » et « Diu / Du » ne se retrouvent pas. Les autres niveaux sont présents et se retrouvent dans les deux groupes avec des différences. Cependant, dans les deux cas, les personnes présentent un niveau de formation très élevé spécifique de leur orientation initiale qui permet d'avoir une vision et un avis sur notre enquête spécifique à leur domaine d'exercice respectif (santé ou entreprise).

#### 4.1.5.4 Les caractéristiques globales des sondés

Le nombre de sondés de l'entreprise et de la santé qui ont répondu au questionnaire de type « Emergence » a été de 35. Les niveaux de formation se répartissent ainsi :

Niveau de Formation	Nombre de fois citée	Pourcentage de sondés
<b>Dea / Master / Dess</b>	<b>13</b>	<b>22.4</b>
<b>Doctorat / Des</b>	<b>13</b>	<b>22.4</b>
<b>Docteur Santé</b>	<b>9</b>	<b>15.5</b>
<b>Ingénieur / Maître de conf / HDR</b>	<b>8</b>	<b>13.8</b>
<b>Magister / 3<sup>ème</sup> cycle</b>	<b>4</b>	<b>6.7</b>
<b>Doctorant</b>	<b>3</b>	<b>5.2</b>
<b>Ecole Sup.</b>	<b>3</b>	<b>5.2</b>
<b>Maîtrise / Bts</b>	<b>3</b>	<b>5.2</b>
<b>Du / Diu</b>	<b>2</b>	<b>3.6</b>
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

**Tableau XX : Le niveau de formation des sondés « Emergence »**

Leur secteur d'activité :

Les sondés ont exercés leur fonction dans le secteur de la santé ou dans le secteur de l'entreprise (notamment en industrie). La répartition en deux groupes distincts et de tailles quasiment identiques (17 et 18) va nous permettre de constituer deux groupes spécifiques, l'un de l'entreprise et l'autre de la santé, permettant par la suite une analyse comparative.

Activité	Nombre de sondés	Pourcentage de sondés
<b>Actuelle</b>		
<b>Entreprise</b>	<b>18</b>	<b>51.4</b>
<b>Santé</b>	<b>17</b>	<b>48.6</b>
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>
<b>Antérieur</b>		
<b>Entreprise</b>	<b>18</b>	<b>51.4</b>
<b>Santé</b>	<b>17</b>	<b>48.6</b>
<b>Total</b>	<b>35</b>	<b>100</b>

**Tableau XXI : Le secteur d'activité des sondés « Emergence »**

La nature de leur fonction au sein de leur activité de projet

Type de fonction au sein de projet	Nombre de sondés exerçant une « activité projet » au niveau	
	De leur site	D'autres sites
<b>Issu de l'entreprise</b>		
<b>Chef de projet</b>	<b>9</b>	<b>7</b>
<b>Participant</b>	<b>15</b>	<b>13</b>
<b>Sur un total de</b>	<b>18</b>	<b>18</b>
<b>Issu de la Santé</b>		
<b>Chef de projet</b>	<b>8</b>	<b>5</b>
<b>Participant</b>	<b>14</b>	<b>6</b>
<b>Sur un total de</b>	<b>17</b>	<b>17</b>

**Tableau XXII : Nature de la fonction des sondés « Emergence »**

Dans le secteur de l'entreprise, il y a nettement plus de sondés qui se déclarent « participant et chef de projet » (44) que dans le secteur de la santé (33).

Cependant, tous les sondés ont exercé une fonction de « participant » et/ou de « chef de projet » au sein du secteur de la santé et 17 sur 18 au niveau du secteur de l'entreprise, une personne n'a pas répondu à cette partie du questionnaire mais il s'agit d'un doctorant ce qui, du fait de son activité, le situe dans une fonction de participant à des projets.

Ainsi nous avons deux groupes spécifiques du secteur de l'entreprise et de la santé qui sont globalement homogènes au regard de leur cursus et de leurs effectifs.

## 4.1.6 Les caractéristiques des sondés du questionnaire « Robustesse »

### 4.1.6.1 Les caractéristiques des sondés du secteur de l'entreprise

20 sondés de l'entreprise ont répondu au questionnaire de type « Robustesse ».

Niveau de Formation	Nombre de fois citée	Pourcentage de sondés
<b>Doctorat</b>	2	6.9
<b>Ingénieur / Maître de conf / HDR / Prof.</b>	8	27.6
<b>Dea / Master / Dess / Dut</b>	12	41.2
<b>Magister / 3<sup>ème</sup> cycle</b>	0	0
<b>Maîtrise / Bts</b>	3	10.3
<b>Ecole</b>	0	0
<b>Doctorant</b>	4	13.8
<b>Total</b>	29	100

**Tableau XXIII : Niveau de formation des sondés de l'entreprise**

Ces sondés présentent un cursus de haut niveau universitaire puisque seulement 10.3% de sondés ont un niveau « Maîtrise / BTS ». Ces personnes auront donc une vision et un avis sur notre enquête qui reposeront sur un niveau élevé de formation issue des sciences de l'ingénieur et de la gestion. La totalité des sondés a exercé son activité dans le secteur de l'entreprise, 90% des sondés ont exercé la fonction de « participant » ou de « chef de projet » au sein de leur site ou d'autres sites. Deux n'ont pas répondu à cette question.

#### 4.1.6.2 Les caractéristiques des sondés du secteur de la santé

23 sondés de la santé ont répondu au questionnaire de type « Robustesse ».

Niveau de Formation	Nombre de fois citée	Pourcentage de sondés
Dut/Deug/Licence/Dea / Master / Dess	11	20
Docteur en santé	3	5.4
Des	1	1.8
Ingénieur / Maître de Conf. / HDR / Prof.	0	0
Doctorant	0	0
Du / Diu	20	36.4
Ecole / Ide / Cadre de santé	20	36.4
<b>Total</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

**Tableau XXIV : Niveau de formation des sondés de la santé**

Les sondés de la santé présentent également un cursus de niveau universitaire élevé. Tous ont un niveau Bac +3. Ces personnes ont donc une vision et un avis sur notre enquête qui repose sur une formation issue des sciences de la santé (dont la pharmacie hospitalière et des cadres de santé avec DU dans le domaine de la qualité).

La totalité des sondés a exercé son activité dans le secteur de la santé et a occupé la fonction de « participant » ou de « chef de projet » au sein de leur site ou d'autres sites.

### 4.1.6.3 Les différences entre les deux groupes de sondés

43 sondés de l'entreprise et de la santé ont répondu au questionnaire de type « Robustesse » avec des différences au niveau de leur niveau scolaire et universitaire.

Niveau de Formation	Entreprise		Santé	
	Nombre de fois citée	Pourcentage de sondés	Nombre de fois citée	Pourcentage de sondés
Dess/ Dut / DLM / Cesam / Ces	12	41.2	11	20
Doctorat / Des	2	6.9	1	1.8
Docteur Santé	0	0	3	5.4
Ingénieur / Maître de conf / HDR	8	27.6	0	0
Doctorant	4	13.8	0	0
Ecole / Ide /Cadre de santé	0	0	20	36.5
Maîtrise / Bts	3	10.3	0	0
Du / Diu	0	0	20	36.5
<b>Total</b>	<b>29</b>	<b>100</b>	<b>55</b>	<b>100</b>

**Tableau XXV : Niveau de formation des sondés « Robustesse »**

L'ensemble des sondés du secteur de la santé et de l'entreprise présentent un cursus de haut niveau universitaire puisque seulement 3.6% des sondés ont un niveau « Maîtrise / BTS ». La spécificité, comme « Ingénieur, Doctorant » ne se retrouve pas dans le secteur de la santé. Pour l'entreprise, par contre, les qualifications « Docteur en santé », « Diu / Du » et « Ide, Cadre de santé » ne se retrouvent pas. Les autres niveaux de formation se retrouvent dans les deux groupes bien que quantitativement différents. Cependant, dans les deux cas, ces personnes présentent un niveau de formation élevé, spécifique de leur profession. Ceci leur permet d'avoir une vision et un avis sur notre enquête qui reposent sur une formation scientifique et spécifique de leur domaine d'activité respective (santé ou entreprise).



#### 4.1.6.4 Les caractéristiques globales des sondés

43 sondés de l'entreprise et de la santé ont répondu au questionnaire de type « Robustesse » avec les niveaux de formation suivants :

Niveau de Formation	Nombre de fois citée	Pourcentage de sondés
Dess/ Dut / DLM / Cesam / Ces	23	27.4
Doctorat / Des	3	3.6
Docteur Santé	3	3.6
Ingénieur / Maître de conf / HDR	8	9.6
Doctorant	4	4.8
Ecole / Ide / Cadre de santé	20	23.7
Maîtrise / Bts	3	3.6
Du / Diu	20	23.7
<b>Total</b>	<b>84</b>	<b>100</b>

**Tableau XXVI : Le niveau de formation des sondés « Robustesse »**

L'ensemble des sondés du secteur de la santé et de l'entreprise présente un niveau de formation élevée puisque seulement 3.6% des sondés ont un niveau « Maîtrise / BTS ». Ces personnes ont ainsi une vision ou un avis sur notre enquête qui reposeront sur un niveau élevé de formation scientifique.

- Leur secteur d'activité :

Activité Actuelle / Antérieure	Nombre de sondés	Pourcentage de sondés
Entreprise	20	50
Santé	23	50
<b>Total</b>	<b>43</b>	<b>100</b>

**Tableau XXVII : Le secteur d'activité des sondés « Robustesse »**

Les sondés ont exercé leur fonction dans le secteur de la santé ou dans le secteur de l'entreprise. La répartition en deux groupes distinctes et de taille légèrement différente (20 versus 23) va nous permettre de constituer deux groupes spécifiques, l'un de l'entreprise et l'autre de la santé, permettant par la suite une analyse comparative.

- La nature de leur fonction au sein de leur activité de projet :

Fonction exercée au sein de projet par les sondés de	Nombre de sondés ayant déclaré une « activité projet » au niveau	
	De leur site	D'autres sites
<b>L'entreprise</b>		
<b>Chef de projet</b>	<b>10</b>	<b>5</b>
<b>Participant</b>	<b>17</b>	<b>14</b>
<b>La Santé</b>		
<b>Chef de projet</b>	<b>18</b>	<b>6</b>
<b>Participant</b>	<b>19</b>	<b>12</b>

**Tableau XXVIII : Nature de la fonction des sondés « Robustesse »**

Dans le secteur de l'entreprise, il y a beaucoup moins de sondés qui se déclarent « participant et de chef de projet » (46) qu'au niveau de la santé (55) et ceci pour tous les types de sites confondus. Cependant, tous les sondés du secteur de la santé ont exercé une fonction de « participant » et/ou de « chef de projet » que ce soit dans leur site ou dans un autre site. Pour les sondés du secteur de l'entreprise, ils ont tous été « participant ou chef de projet » à l'exception de deux qui n'ont pas répondu à cet item du questionnaire.

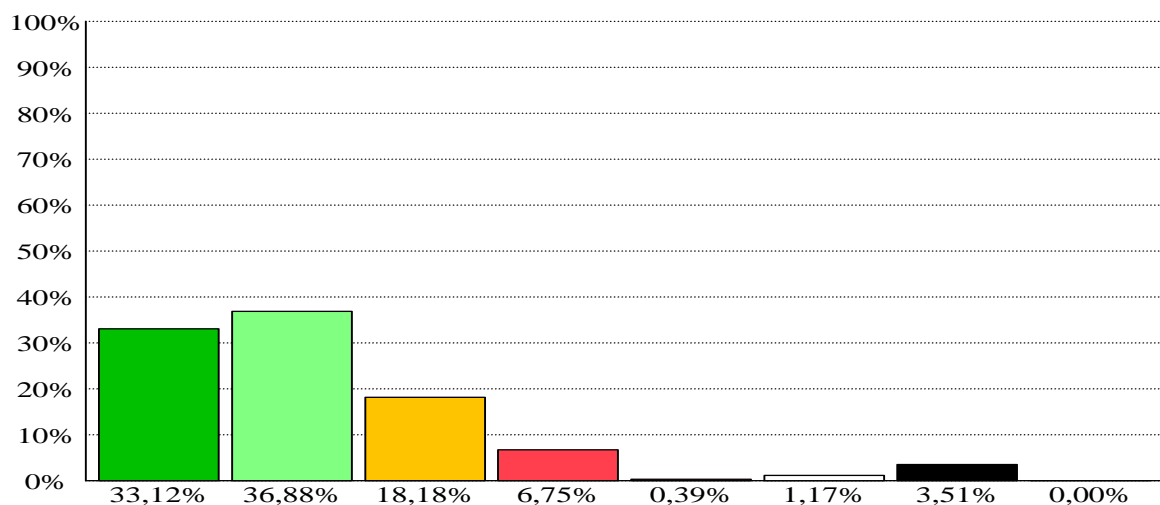
Ainsi, nous avons deux groupes spécifiques du secteur de l'entreprise et de la santé qui sont globalement homogènes du point de vue de leur fonction et de leurs effectifs.

## 4.2 L'ANALYSE DES RESULTATS

### 4.2.1 Les résultats des items « Emergence »

#### 4.2.1.1 L'analyse globale des réponses « émergence »

Dans un premier temps, il est important, d'aborder la manière dont les sondés ont répondu au questionnaire « Emergence ». Leur réponse va permettre de chiffrer le seuil minimal de réponse favorable à atteindre pour définir un item comme intéressant. En effet, s'ils répondent globalement de manière très positive, il faudra fixer un pourcentage de réponses élevé pour valider l'item, car le groupe est très optimiste. Dans le cas, d'une réponse globale plus négative, un seuil plus faible sera choisi en regroupant une majorité d'avis favorables (plus de 50%).



**Figure 4 : Histogramme des réponses de « Tout à fait d'accord » à « Je ne veux pas me prononcer »**

Cet histogramme montre que les sondés ont exprimé 33.1% d'avis « tout à fait d'accord », 36.9% d'avis « d'accord », 18.2% d'avis « mitigé », 6.8% d'avis « pas d'accord », 0.4% d'avis « pas du tout d'accord », 1.2% d'avis « ne sait pas », et 3.5% d'avis « ne veut pas se prononcer ». Ceci nous donne un total de 70 % des sondés qui ont répondu au questionnaire « Emergence » en exprimant

un avis favorable (« tout à fait d'accord » ou « d'accord »). Ce pourcentage élevé de réponses favorables exige que nous fixions un seuil de réponse élevé par item pour qu'il soit discriminant. Nous avons donc défini le seuil à 75% de répondants étant « d'accord » ou « tout à fait d'accord » pour définir un item comme ayant un effet impulseur de projet.

N°	Items	Pourcentage de sondés étant « tout à fait d'accord » ou « plutôt d'accord »
1	La clarification des objectifs d'un projet participe à faire émerger de nouveaux projets.	82.86
2	Les acteurs et les décideurs font généralement émerger de nouveaux projets.	77.15
3	Le ou les porteurs d'un projet participent à faire émerger de nouveaux projets.	80.00
4	La définition du contenu d'un projet est un élément moteur pour faire émerger de nouveaux projets.	68.57
5	Donner aux décideurs et aux acteurs un rôle moteur dans le sens des objectifs du projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	68.58
6	Faciliter la compréhension des décideurs et des acteurs sur le système siège de changement est un moyen pour faire émerger de nouveaux projets.	77.15
7	L'ajustement des objectifs du projet à l'évolution de l'environnement favorise l'émergence de nouveaux projets.	65.71
8	La perception par les décideurs et les acteurs des opportunités et des contraintes de l'environnement favorise l'émergence de nouveaux projets.	80.00
9	La définition de l'organisation du système, siège du changement, favorise l'émergence de nouveaux projets.	42.86
10	La construction d'une vision commune des objectifs du projet est source d'émergence de projets nouveaux.	65.71
11	Le développement de la communication externe au projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	68.57
12	Le renforcement de l'adhésion des acteurs dans un projet est un élément fondamental de l'émergence de nouveaux projets.	80.00
13	La construction d'une communication interne au projet est un élément qui permet l'émergence de nouveaux projets.	74.28
14	L'engagement des différents acteurs d'un projet est un élément majeur de l'émergence de nouveaux projets.	80.00
15	L'adhésion des différents acteurs d'un projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	77.15
16	Une communication efficace sur le sens des objectifs et le contenu d'un projet permet de faire émerger de nouveaux projets.	62.85
17	L'action des acteurs et/ou des décideurs dans le sens des objectifs du projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	57.15
18	La formation et la communication sur le système siège du changement sont des éléments fondamentaux de l'émergence de nouveaux projets.	65.71
19	La définition des besoins et des attentes des acteurs et décideurs est un élément déterminant de l'émergence de nouveaux projets.	80.00
20	La compréhension du fond et de la forme du changement liés au projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	80.00
21	La définition d'une stratégie à l'égard de l'environnement et du porteur de projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	45.71
22	La définition du contenu du projet est un élément qui favorise l'émergence de nouveaux projets.	60.00

**Tableau XXIX : Pourcentage d'avis favorable sur les items dits émergents**

Ce tableau nous montre, de manière globale, que 10 items sur 22 sont considérés comme ayant un effet impulseur de projet avec un avis favorable (« tout à fait d'accord » et « d'accord »).

Cependant, la méthode Régnier Delphi, par la matrice par items (cf. Annexe 11), hiérarchise les items en intégrant le pourcentage de réponses de « mitigé » à « ne sait pas répondre » en passant par « pas d'accord ». Ce mode opératoire donne un poids relatif des items plus juste dans cette hiérarchisation. Ainsi on ne retrouve que 8 items sélectionnés, les 2 items qui ont un poids relatif inférieur au seuil fixé étant : « Faciliter la compréhension des décideurs et des acteurs sur le système siège du changement est un moyen pour faire émerger de nouveaux projets » et « L'adhésion des différents acteurs d'un projet favorise l'émergence de nouveaux projets ». C'est cette analyse corrigée que nous allons retenir. Les sondés du secteur de l'entreprise et de la santé ne considèrent ainsi que seulement 8 items sur les 22 peuvent faire émerger de nouveaux projets.

Cette analyse globale nous a conduit à définir le seuil de 75% et ceci nous donne un nombre d'item qui se situe autour de 8. Ceci nous permettra de mieux aborder les résultats des secteurs de l'entreprise et de la santé ainsi que l'interprétation de leur comparaison.

#### 4.2.1.2 Les résultats des sondés du secteur entreprise

Les sondés du groupe entreprise sont au nombre de 18. Ils constituent un groupe homogène de validants car ils ont un cursus de formation basée sur les sciences de l'ingénieur et de la gestion ; ils exercent tous dans le secteur de l'entreprise.

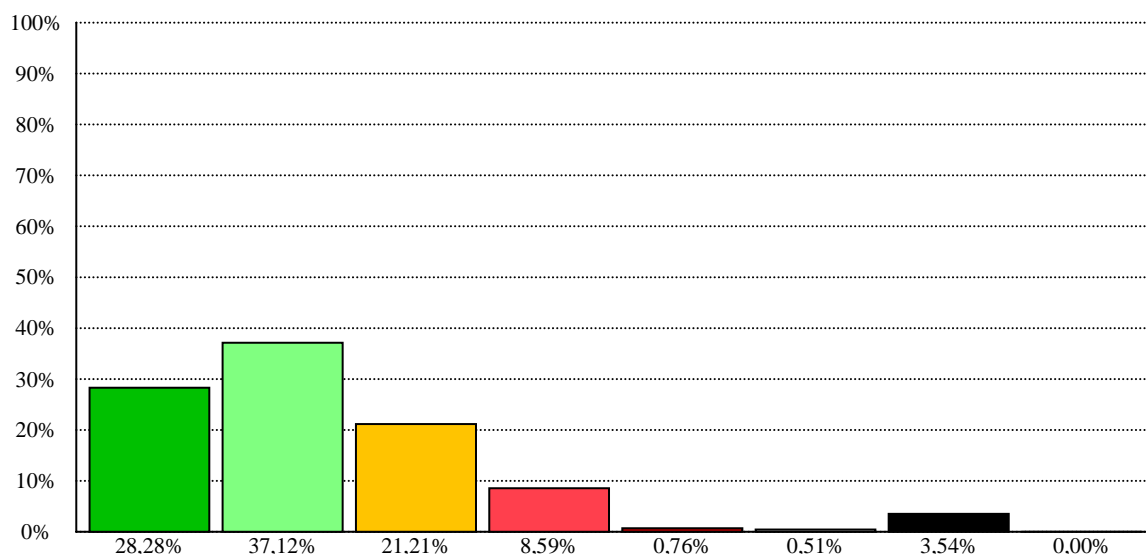


Figure 5 : Histogramme des réponses du groupe entreprise

Cet histogramme nous montre que les sondés de l'entreprise ont exprimé un avis favorable (« tout à fait d'accord » ou « d'accord ») de 65.4% sur l'ensemble des 22 items. Ainsi le seuil de réponse par item de 75% que nous nous sommes fixé sera suffisamment discriminant.

N°	Items	Pourcentage de sondés étant « tout à fait d'accord » ou « plutôt d'accord »
1	La clarification des objectifs d'un projet participe à faire émerger de nouveaux projets.	88.89
2	Les acteurs et les décideurs font généralement émerger de nouveaux projets.	77.78
3	Le ou les porteurs d'un projet participent à faire émerger de nouveaux projets.	77.77
4	La définition du contenu d'un projet est un élément moteur pour faire émerger de nouveaux projets.	66.67
5	Donner aux décideurs et aux acteurs un rôle moteur dans le sens des objectifs du projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	55.56
6	Faciliter la compréhension des décideurs et des acteurs sur le système siège du changement est un moyen pour faire émerger de nouveaux projets.	72.22
7	L'ajustement des objectifs du projet à l'évolution de l'environnement favorise l'émergence de nouveaux projets.	55.55
8	La perception par les décideurs et les acteurs des opportunités et des contraintes de l'environnement favorise l'émergence de nouveaux projets.	77.77
9	La définition de l'organisation du système, siège du changement, favorise l'émergence de nouveaux projets.	33.34
10	La construction d'une vision commune des objectifs du projet est source d'émergence de projets nouveaux.	55.56
11	Le développement de la communication externe au projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	66.66
12	Le renforcement de l'adhésion des acteurs dans un projet est un élément fondamental de l'émergence de nouveaux projets.	77.78
13	La construction d'une communication interne au un projet est un élément qui permet l'émergence de nouveaux projets.	72.22
14	L'engagement des différents acteurs d'un projet est un élément majeur de l'émergence de nouveaux projets.	72.22
15	L'adhésion des différents acteurs d'un projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	61.11
16	Une communication efficace sur le sens des objectifs et le contenu d'un projet permet de faire émerger de nouveaux projets.	55.56
17	L'action des acteurs et/ou des décideurs dans le sens des objectifs du projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	50.00
18	La formation et la communication sur le système siège du changement sont des éléments fondamentaux de l'émergence de nouveaux projets.	61.11
19	La définition des besoins et des attentes des acteurs et décideurs est un élément déterminant de l'émergence de nouveaux projets.	72.22
20	La compréhension du fond et de la forme du changement liés au projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	88.89
21	La définition d'une stratégie à l'égard de l'environnement et du porteur de projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	55.55
22	La définition du contenu du projet est un élément qui favorise l'émergence de nouveaux projets.	44.44

**Tableau XXX : Pourcentage d'avis favorable sur les items dits émergents pour l'entreprise**

Ce tableau nous montre que les répondants, issus de l'entreprise, ont défini, à plus de 75%, que 6 des 22 items (« La clarification des objectifs d'un projet participe à faire émerger de nouveaux projets », « les acteurs et les décideurs font généralement émerger de nouveaux projets », « Le ou les porteurs d'un projet participent à faire émerger de nouveaux projets », « La perception par les

décideurs et les acteurs des opportunités et des contraintes de l'environnement favorise l'émergence de nouveaux projets », « Le renforcement de l'adhésion des acteurs dans un projet est un élément fondamental de l'émergence de nouveaux projets », et « La compréhension du fond et de la forme du changement lié au projet favorise l'émergence de nouveaux projets ») ont un effet impulseur dans un projet de changement en favorisant l'émergence de nouveau projet.

Cependant, la méthode Régnier Delphi, par la matrice par items (cf. Annexe 12), hiérarchise les items en intégrant le pourcentage de réponses de « mitigé » à « ne sait pas réponde » en passant par « pas d'accord » ce qui donne un poids relatif des items plus juste dans cette hiérarchisation. Ainsi, on ne retrouve que 5 items sélectionnés, l'item qui a un poids relatif inférieur au seuil fixé étant : « *Le renforcement de l'adhésion des acteurs dans un projet est un élément fondamental de l'émergence de nouveaux projets* ». Nous avons retenu cette analyse corrigée. Les sondés de l'entreprise considèrent ainsi que seulement 5 items sur les 22 sont capables de faire émerger de nouveaux projets.

#### 4.2.1.3 Les résultats du secteur de la santé

Les sondés du secteur santé sont au nombre de 17. Ils constituent un groupe homogène de validants car ils ont un cursus de formation basée sur les sciences médicales (dont la pharmacie hospitalière au sens large) et la gestion publique.

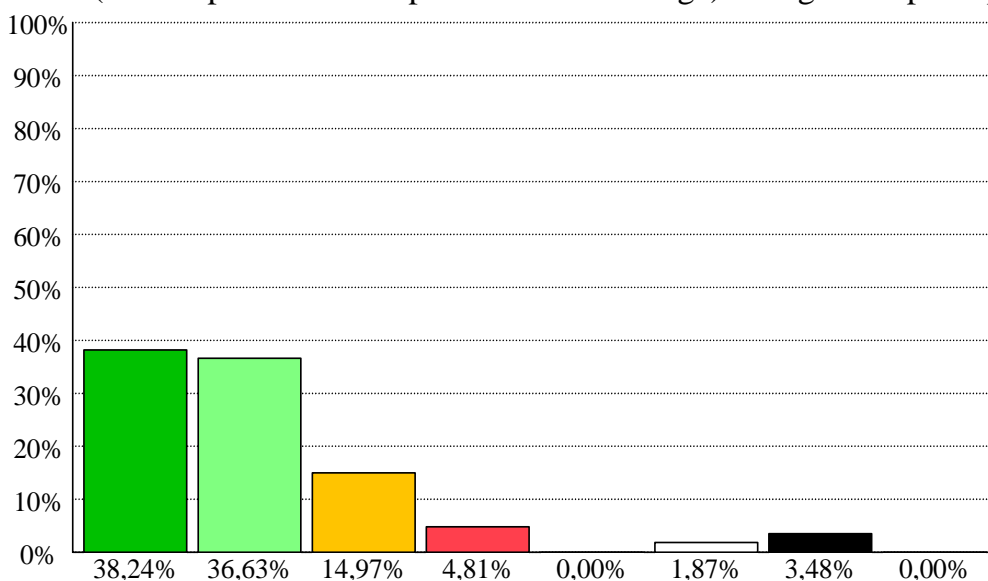


Figure 6 : Histogramme des réponses du secteur de la santé

Cet histogramme nous montre que 74.9% des sondés de la santé ont exprimé un avis favorable (« tout à fait d'accord » ou « d'accord ») sur l'ensemble des 22 items. Ainsi le seuil de réponse par item de 75% que nous nous sommes fixé sera suffisamment discriminant.

<b>N°</b>	<b>Items</b>	<b>Pourcentage de sondés étant « tout à fait d'accord » ou « plutôt d'accord »</b>
1	La clarification des objectifs d'un projet participe à faire émerger de nouveaux projets.	76.47
2	Les acteurs et les décideurs font généralement émerger de nouveaux projets.	76.47
3	Le ou les porteurs d'un projet participent à faire émerger de nouveaux projets.	82.36
4	La définition du contenu d'un projet est un élément moteur pour faire émerger de nouveaux projets.	70.59
5	Donner aux décideurs et aux acteurs un rôle moteur dans le sens des objectifs du projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	82.36
6	Faciliter la compréhension des décideurs et des acteurs sur le système siège du changement est un moyen pour faire émerger de nouveaux projets.	82.35
7	L'ajustement des objectifs du projet à l'évolution de l'environnement favorise l'émergence de nouveaux projets.	76.47
8	La perception par les décideurs et les acteurs des opportunités et des contraintes de l'environnement favorise l'émergence de nouveaux projets.	82.35
9	La définition de l'organisation du système, siège du changement, favorise l'émergence de nouveaux projets.	58.94
10	La construction d'une vision commune des objectifs du projet est source d'émergence de projets nouveaux.	76.47
11	Le développement de la communication externe au projet favorise l'émergence de nouveaux projets .	70.59
12	Le renforcement de l'adhésion des acteurs dans un projet est un élément fondamental de l'émergence de nouveaux projets.	82.35
13	La construction d'une communication interne au un projet est un élément qui permet l'émergence de nouveaux projets.	76.47
14	L'engagement des différents acteurs d'un projet est un élément majeur de l'émergence de nouveaux projets.	88.23
15	L'adhésion des différents acteurs d'un projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	94.12
16	Une communication efficace sur le sens des objectifs et le contenu d'un projet permet de faire émerger de nouveaux projets.	70.59
17	L'action des acteurs et/ou des décideurs dans le sens des objectifs du projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	64.71
18	La formation et la communication sur le système siège du changement sont des éléments fondamentaux de l'émergence de nouveaux projets.	70.59
19	La définition des besoins et des attentes des acteurs et décideurs est un élément déterminant de l'émergence de nouveaux projets.	88.23
20	La compréhension du fond et de la forme du changement liés au projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	70.59
21	La définition d'une stratégie à l'égard de l'environnement et du porteur de projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	35.30
22	La définition du contenu du projet est un élément qui favorise l'émergence de nouveaux projets.	76.47

**Tableau XXXI : Pourcentage d'avis favorable des items dits émergents pour la santé**



Le tableau XXXI met en évidence que les validants issus de la santé définissent, à plus de 75% que, 14 des 22 items (« La clarification des objectifs d'un projet participe à faire émerger de nouveaux projets », « Les acteurs et les décideurs font généralement émerger de nouveaux projets », « Le ou les porteurs d'un projet participent à faire émerger de nouveaux projets », « Donner aux décideurs et aux acteurs un rôle moteur dans le sens des objectifs du projet favorise l'émergence de nouveaux projets », « Faciliter la compréhension des décideurs et des acteurs sur le système siège du changement est un moyen pour faire émerger de nouveaux projets », « La perception par les décideurs et les acteurs des opportunités et des contraintes de l'environnement favorise l'émergence de nouveaux projets », « La construction d'une vision commune des objectifs du projet est source d'émergence de projets nouveaux », « La construction d'une communication interne au un projet est un élément qui permet l'émergence de nouveaux projets », « L'engagement des différents acteurs d'un projet est un élément majeur de l'émergence de nouveaux projets », « L'adhésion des différents acteurs d'un projet favorise l'émergence de nouveaux projets », « La définition des besoins et des attentes des acteurs et décideurs est un élément déterminant de l'émergence de nouveaux projets », « La définition du contenu du projet est un élément qui favorise l'émergence de nouveaux projets ») présentent un effet impulseur et favorisent l'émergence de nouveaux projets.

Cependant, la méthode Régnier Delphi, de traitement des réponses, par la matrice par items (cf. Annexe 13), hiérarchise les items en intégrant le pourcentage de réponses de « mitigé » à « ne sait pas répondre » en passant par « pas d'accord ». Ceci permet d'avoir un résultat qui donne à chaque réponse un poids relatif plus juste dans cette hiérarchisation. Ainsi en intégrant l'ensemble des réponses, nous retrouvons que 12 items sélectionnés. Les items qui ont un poids relatif inférieur au seuil fixé sont : « *La définition du contenu du projet est un élément qui favorise l'émergence de nouveaux projets* » et « *L'ajustement des objectifs du projet à l'évolution de l'environnement favorise l'émergence de nouveaux projets* ». C'est cette analyse corrigée que nous allons retenir. Ainsi les sondés de

la santé ne considèrent que seulement 12 items sur les 22 comme capables de faire émerger de nouveaux projets.

#### 4.2.1.4 La comparaison des résultats entre le secteur de la santé et de l'entreprise

Les groupes de sondés étant homogènes, nous pouvons comparer les différences d'items entre le secteur de la santé et celui de l'entreprise. Les résultats obtenus sont présentés dans le tableau suivant.

N°	Codification Fonctionnelle	Codification Décisionnelle	Items	Pourcentage d'avis favorable en		
				Entreprise et Santé	Santé	Entreprise
1	E2	Ingénierie	La clarification des objectifs d'un projet participe à faire émerger de nouveaux projets.	82.86	76.47	88.89
2	E3	Pilotage	Les acteurs et les décideurs font généralement émerger de nouveaux projets.	77.15	76.47	77.78
3	E4	Pilotage	Le ou les porteurs d'un projet participent à faire émerger de nouveaux projets.	80.00	82.36	77.77
5	F5	Pilotage	Donner aux décideurs et aux acteurs un rôle moteur dans le sens des objectifs du projet favorise l'émergence de nouveaux projets.		82.36	
6	F6	Ingénierie	Faciliter la compréhension des décideurs et des acteurs sur le système siège du changement est un moyen pour faire émerger de nouveaux projets.		82.35	
8	F10	Pilotage	La perception par les décideurs et les acteurs des opportunités et des contraintes de l'environnement favorise l'émergence de nouveaux projets.	80.00	82.35	77.77
10	F31	Pilotage Stratégie	La construction d'une vision commune des objectifs du projet est source d'émergence de projets nouveaux.		76.47	
12	F36	Pilotage Tactique	Le renforcement de l'adhésion des acteurs dans un projet est un élément fondamental de l'émergence de nouveaux projets.	80.00	82.35	
13	F42	Pilotage Tactique	La construction d'une communication interne au projet est un élément qui permet l'émergence de nouveaux projets.		76.47	
14	F43	Pilotage Tactique	L'engagement des différents acteurs d'un projet est un élément majeur de l'émergence de nouveaux projets.	80.00	88.23	
15	F47	Pilotage Opérationnelle	L'adhésion des différents acteurs d'un projet favorise l'émergence de nouveaux projets.		94.12	
19	F65	Ingénierie Tactique	La définition des besoins et des attentes des acteurs et décideurs est un élément déterminant de l'émergence de nouveaux projets.	80.00	88.23	
20	F66	Ingénierie Stratégie	La compréhension du fond et de la forme du changement liés au projet favorise l'émergence de nouveaux projets.	80.00		88.89

Tableau XXXII : Synthèse des avis concernant les items impulseurs de projet

La première différence entre les deux secteurs, se trouve dans le taux d'avis favorables à l'égard des items proposés. Le secteur de l'entreprise exprime un taux favorable de 65.4% alors que celui de la santé exprime un avis favorable de 74.9% soit un différentiel de 9.5% ; il se présente comme plus favorable aux critères proposés pour l'émergence.

La deuxième différence est que le secteur de la santé valide beaucoup plus d'items comme émergents que le secteur de l'entreprise (12 versus 5). Ceci peut s'expliquer de plusieurs façons : le groupe de la santé est plus optimiste, les items ont été préalablement définis en première analyse par des personnes du monde de la santé, le niveau hiérarchique faible en santé place ces décideurs dans une vision décisionnelle proche des problématiques de terrain. En effet les acteurs des établissements de santé sont au quotidien sur le terrain et dans les instances ; un grand nombre de ces acteurs se trouve dans des projets multidisciplinaires soit au niveau de leur service soit dans les relations qu'ils doivent développer au niveau de leur service ou de réseaux de santé, des situations qui les placent aussi dans une logique d'émergence de projets.

Dans le cas d'une analyse globale qui considère les sondés de la santé et de l'entreprise comme appartenant à un seul groupe, on obtient 8 items favorisant l'émergence de projet dont 3 sont spécifiques de la santé, 1 de l'entreprise et 4 communs aux deux secteurs.

Cinq items sont spécifiques du secteur de la santé et ne se retrouvent pas comme critères d'« émergence » dans le groupe « global » (Entreprise et Santé). Par contre, le secteur de l'entreprise n'a pas d'items spécifiques et tous ses items se retrouvent comme items émergents dans le groupe « global ».

Dans le secteur de la santé, 12 items (3 environnements, 3 fonctions, 6 éléments caractérisant les fonctions (3 de nature ingénierie et 3 de nature pilotage)) sont considérés comme favorisant l'émergence au niveau du processus d'un projet. On n'en trouve que 5 dans le secteur de l'entreprise (3 environnements, 1 fonction, 1 élément caractérisant les fonctions (2 de nature ingénierie et 1 de nature pilotage)).

nature de pilotage)) dont 4 (3 de pilotage et 1 d'ingénierie) sont communs aux deux secteurs.

Abordons maintenant les items définis uniquement comme émergents pour un seul secteur.

Au niveau du secteur de la santé, les 5 items définis comme émergents et spécifiques de ce secteur ont les profils décisionnels suivants : pilotage, ingénierie, pilotage et stratégie, pilotage et tactique, pilotage et tactique. Ceci nous donne une majorité de décisions de nature pilotage. Par contre pour le secteur de l'entreprise, il n'y a pas d'item défini comme émergent et spécifique de ce secteur.

Pour les items définis comme émergents au niveau « d'un secteur » ou « du secteur et du groupe « global » :

Au niveau du global et du secteur de santé, 8 items sont définis comme émergents et spécifiques de ce secteur. Ils ont les profils décisionnels suivants : pilotage, ingénierie, pilotage et stratégique, pilotage et tactique, pilotage et tactique, pilotage et tactique, pilotage et opérationnelle, ingénierie et tactique. Ceci nous donne une majorité de décisions de nature pilotage (6 versus 2). Par contre pour le secteur de l'entreprise, il n'y a qu'un item défini comme émergent et spécifique de ce secteur. Il a comme profil décisionnel l'ingénierie. Ce qui nous donne une majorité de décisions de nature ingénierie bien que nous ayons une seule réponse. Il y a ainsi une réelle différence, entre ces deux secteurs, dans la nature décisionnelle des items spécifiques définis comme émergents.

La santé caractérise l'émergence par des items qui ont comme nature décisionnelle le pilotage. L'entreprise se caractérise par des items qui ont comme nature décisionnelle l'ingénierie.

Pour la nature décisionnelle entre l'entreprise et la santé pour les items définis comme émergent :

La santé définit 12 items comme émergents avec 25% (3) qui ont la nature ingénierie et 75% (9) qui ont un profil décisionnel de type pilotage, ce qui nous

donne une majorité de pilotage. En ce qui concerne l'entreprise, sur les 5 items définis comme émergent, seulement 40% (2) sont de nature ingénierie et 60% (3) de nature pilotage ; ce résultat est en contradiction avec l'idée issue des résultats sur les items spécifiques de l'entreprise qui était de nature ingénierie (bien que nous ayons une seule réponse).

Le secteur de la santé se caractérise, pour ce qui concerne l'émergence, par un besoin minimum en items d'ingénierie (3/12) mais par un besoin majoritaire en items décisionnels de type pilotage pour orienter les projets en émergence. L'entreprise se caractérise pour ce qui est de l'émergence par l'usage d'une majorité d'items décisionnels de type pilotage et d'une minorité importante d'items de type ingénierie (40%) pour orienter les projets en émergence.

Pour le profil du niveau de décision entre le secteur de la santé et de l'entreprise :

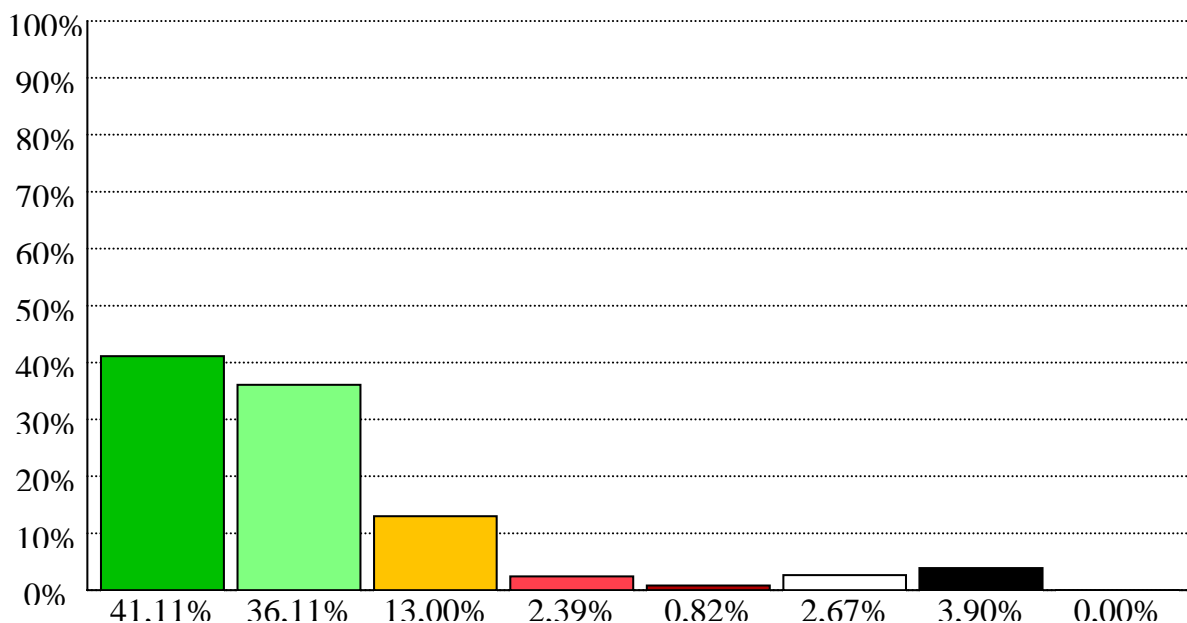
Le nombre d'items dits émergents et de niveau stratégique et opérationnel est proche, voire égal, pour les deux secteurs (1 versus 1)(1 versus 0). Par contre, à première vue, le nombre d'items de niveau tactique est plus élevé en santé (4 versus 0). Cette différence peut s'expliquer par la position médiane de tous les acteurs de santé d'établissement publique ayant des responsabilités au sein d'un service ou de l'institution. La répartition en pourcentage de la nature des décisions pour la santé (Stratégie : 16.6% ; Tactique : 66.8% et Opérationnelle : 16.6%) et pour l'entreprise (Stratégie : 100% ; Tactique : 0% et Opérationnelle : 0%) nous donnent des résultats qui sont différents et difficiles à comparer car le secteur de l'entreprise en a défini un seul items de type émergent.

## **4.2.2 Les résultats des items robustesse**

### **4.2.2.1 L'analyse globale des réponses**

Comme pour l'émergence, il est important, dans un premier temps, de regarder la manière dont les sondés ont répondu de manière globalisée au questionnaire « Robustesse ». Leur réponse va permettre de chiffrer le seuil minimal de

réponses favorables à atteindre pour définir un item comme intéressant. En effet, s'ils répondent globalement de manière très positive, il faudra fixer un pourcentage de réponse élevé pour valider l'item, ce groupe étant considéré comme très optimiste. Dans le cas d'une réponse globale plus négative, un seuil plus faible devra être choisi en gardant à l'esprit que nous devons avoir une majorité d'avis favorable (plus de 50%).



**Figure 7 : Histogramme des réponses de « Tout à fait d'accord » à « Je ne veux pas me prononcer »**

Cet histogramme montre que les sondés ont exprimé 41.1% d'avis « tout à fait d'accord », 36.1% d'avis « d'accord », 13.0% d'avis « mitigé », 2.4% d'avis « pas d'accord », 0.8% d'avis « pas du tout d'accord », 2.7% d'avis « ne sait pas », et 3.9% d'avis « ne veut pas se prononcer ». Ceci donne au total, 70 % des sondés qui ont répondu au questionnaire « Robustesse » en exprimant un avis favorable (« tout à fait d'accord » ou « d'accord »). Ce pourcentage de réponses favorables élevé exige que nous fixions un seuil de réponse élevé par item pour qu'il soit discriminant. Nous avons donc défini le seuil à 75% de répondants étant « d'accord » ou « tout à fait d'accord » pour le définir un item comme ayant un effet stabilisateur de projet.

N°	Items définis comme robuste	Pourcentage de sondés étant « tout à fait d'accord » ou « plutôt d'accord »
1	Généralement la clarification des objectifs d'un projet participe à stabiliser son déroulement.	97.68%
2	Généralement les acteurs et les décideurs participent à stabiliser le déroulement d'un projet.	72.09%
3	Le ou les porteurs de projet ont un rôle actif pour stabiliser le déroulement d'un projet.	88.37%
4	La définition du contenu du projet est un élément qui participe à stabiliser son déroulement.	93.02%
5	Généralement les décideurs et les acteurs du projet ont un rôle moteur pour stabiliser le projet sur ses objectifs.	79.07%
6	La définition claire du système siège du changement pour les décideurs et les acteurs est un élément déterminant pour stabiliser le déroulement du projet suivant ses objectifs.	74.42%
7	L'ajustement du projet (sens et objectif) à l'évolution de l'environnement est source de stabilité du déroulement du projet.	79.07%
8	La perception par les décideurs et les acteurs des opportunités et des contraintes de l'environnement permet de stabiliser le déroulement du projet.	83.72%
9	La définition de l'organisation du service système siège du changement contribue à stabiliser le déroulement du projets suivant les objectifs définis.	69.77%
10	L'utilisation d'une méthodologie claire et pragmatique pour modéliser le service (système siège du changement) permet de faire aboutir les projets dans le sens des objectifs définis.	62.79%
11	La construction d'indicateurs pour le porteur de projet favorise l'atteinte des objectifs initiaux.	83.72%
12	La définition des modalités de mise en œuvre des indicateurs pour le porteur de projet favorise la stabilité du déroulement du projet.	62.79%
13	La création d'une vision commune des objectifs du projet contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.	93.02%
14	Le développement de la communication externe au projet contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.	48.83%
15	Le renforcement de l'adhésion des acteurs contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.	95.35%
16	La construction d'une communication externe efficace est un élément de la stabilisation du projet sur ses objectifs.	67.44%
17	L'engagement des différents acteurs est un élément majeur de la stabilisation du projet sur ses objectifs.	95.35%
18	L'action sur la gestion des ressources humaines permet de stabiliser le déroulement du projet.	58.14%
19	Le fonctionnement des différents acteurs participe à la stabilisation du projet sur ses objectifs.	46.51%
20	L'adhésion des différents acteurs est source de stabilisation du déroulement du projet.	88.37%
21	Les différentes actions sur la gestion du projet favorisent la stabilité du déroulement du projet.	53.49%
22	L'identification de la nature des changements provoqués par le projet permet de stabiliser le déroulement du projet	67.45%
23	Une communication sur le sens et le contenu d'un projet permet de le stabiliser son déroulement.	81.40%
24	L'action des acteurs et décideurs dans le sens des objectif est source de stabilisation du déroulement du projet.	88.38%
25	La définition du système siège du changement est un élément fondamental pour stabiliser le déroulement du projet.	65.12%
26	La formation et la communication sur le système service (siège du changement) sont des éléments fondamentaux pour stabiliser le déroulement du projet.	76.75%
27	La définition des besoins et des attentes des acteurs et décideurs est un élément déterminant pour stabiliser le déroulement du projet.	88.37%
28	La compréhension du fond et de la forme du changement permet de stabiliser le déroulement du projet suivant ses objectifs.	83.72%
29	La définition d'une stratégie à l'égard de l'environnement et du porteur de projet, permet aux projets de respecter les objectifs prédéfinis.	60.46%
30	Le management des hommes autour du projet est un élément majeur pour stabiliser le déroulement du projet.	93.02%
31	Le développement d'une vision globale du projet et son environnement permet de stabiliser le déroulement du projet.	86.05%
32	La définition du contenu du projet est un élément qui contribue à stabiliser son déroulement.	90.70%
33	La définition d'indicateurs (pour les acteurs et décideurs) vis à vis des objectifs de la démarche de changement participe à stabiliser le projet sur ses objectifs.	69.77%
34	La construction d'indicateurs (pour les acteurs et les décideurs) vis à vis du déroulement du projet permet de stabiliser le déroulement du projet.	81.40%

**Tableau XXXIII: Pourcentage d'avis favorable au rôle stabilisateur des items dits robustes**

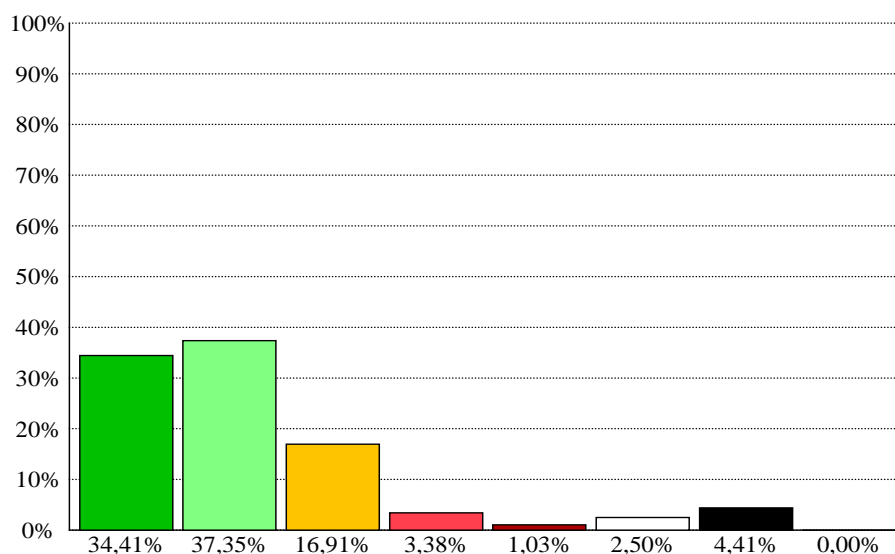
Ce tableau montre de manière globale que 20 items (en gris clair et foncé) sont considérés comme ayant un effet stabilisateur de projet avec un avis favorable (« tout à fait d'accord » et « d'accord »). Cependant, la méthode Régnier Delphi,

par la matrice par items (cf. Annexe 14), hiérarchise les items en intégrant le pourcentage de réponses de « mitigé » à « ne sait pas répondre » en passant par « pas d'accord ». Ceci donne un poids relatif des items plus juste dans cette hiérarchisation. Ainsi on ne retrouve que 19 items sélectionnés, l'item (en vert clair) qui a un poids relatif inférieur au seuil fixé étant : « La formation et la communication sur le système service (siège du changement) sont des éléments fondamentaux pour stabiliser le déroulement du projet ». C'est cette analyse corrigée que nous allons là aussi retenir. Les sondés du secteur de l'entreprise et de la santé ne considèrent ainsi que 19 items sur les 34 capables de stabiliser un projet dans sa phase de mise en place.

Cette analyse globale nous a permis de définir le seuil de 75% et nous donner une moyenne de résultats qui se situe autour de 19. Ceci nous permettra de mieux aborder l'analyse comparative des résultats des secteurs de l'entreprise et de la santé ainsi que leur interprétation.

#### 4.2.2.2 Les résultats des sondés du secteur entreprise

Les sondés du groupe entreprise sont au nombre de 20, ils constituent un groupe homogène de validants par leur cursus de formation basée sur les sciences de l'ingénieur et de la gestion et par le fait qu'ils exercent dans le secteur de l'entreprise.



**Figure 8 : Histogramme des réponses du groupe Entreprise**



Cet histogramme nous montre que les sondés de l'entreprise ont exprimé un avis favorable (« tout à fait d'accord » ou « d'accord ») de 71.8% sur l'ensemble des 34 items. Ainsi le seuil de réponse par items de 75% que nous nous sommes fixés sera suffisamment discriminant.

N°	Items définis comme robuste	Pourcentage de sondés étant « tout à fait d'accord » ou « plutôt d'accord »
1	Généralement la clarification des objectifs d'un projet participe à stabiliser son déroulement.	100%
2	Généralement les acteurs et les décideurs participent à stabiliser le déroulement d'un projet.	75%
3	Le ou les porteurs de projet ont un rôle actif pour stabiliser le déroulement d'un projet.	80%
4	La définition du contenu du projet est un élément qui participe à stabiliser son déroulement.	85%
5	Généralement les décideurs et les acteurs du projet ont un rôle moteur pour stabiliser le projet sur ses objectifs.	85%
6	La définition claire du système siège du changement pour les décideurs et les acteurs est un élément déterminant pour stabiliser le déroulement du projet suivant ses objectifs.	65%
7	L'ajustement du projet (sens et objectif) à l'évolution de l'environnement est source de stabilité du déroulement du projet.	80%
8	La perception par les décideurs et les acteurs des opportunités et des contraintes de l'environnement permet de stabiliser le déroulement du projet.	80%
9	La définition de l'organisation du service système siège du changement contribue à stabiliser le déroulement du projets suivant les objectifs définis.	60%
10	L'utilisation d'une méthodologie claire et pragmatique pour modéliser le service (système siège du changement) permet de faire aboutir les projets dans le sens des objectifs définis.	55%
11	La construction d'indicateurs pour le porteur de projet favorise l'atteinte des objectifs initiaux.	75%
12	La définition des modalités de mise en œuvre des indicateurs pour le porteur de projet favorise la stabilité du déroulement du projet.	55%
13	La création d'une vision commune des objectifs du projet contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.	90%
14	Le développement de la communication externe au projet contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.	35%
15	Le renforcement de l'adhésion des acteurs contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.	95%
16	La construction d'une communication externe efficace est un élément de la stabilisation du projet sur ses objectifs.	50%
17	L'engagement des différents acteurs est un élément majeur de la stabilisation du projet sur ses objectifs.	95%
18	L'action sur la gestion des ressources humaines permet de stabiliser le déroulement du projet.	50%
19	Le fonctionnement des différents acteurs participe à la stabilisation du projet sur ses objectifs.	40%
20	L'adhésion des différents acteurs est source de stabilisation du déroulement du projet.	75%
21	Les différentes actions sur la gestion du projet favorisent la stabilité du déroulement du projet.	55%
22	L'identification de la nature des changements provoqués par le projet permet de stabiliser le déroulement du projet	70%
23	Une communication sur le sens et le contenu d'un projet permet de le stabiliser son déroulement.	70%
24	L'action des acteurs et décideurs dans le sens des objectif est source de stabilisation du déroulement du projet.	85%
25	La définition du système siège du changement est un élément fondamental pour stabiliser le déroulement du projet.	55%
26	La formation et la communication sur le système service (siège du changement) sont des éléments fondamentaux pour stabiliser le déroulement du projet.	65%
27	La définition des besoins et des attentes des acteurs et décideurs est un élément déterminent pour stabiliser le déroulement du projet.	80%
28	La compréhension du fond et de la forme du changement permet de stabiliser le déroulement du projet suivant ses objectifs.	75%
29	La définition d'une stratégie à l'égard de l'environnement et du porteur de projet, permet aux projets de respecter les objectifs prédéfinis.	60%
30	Le management des hommes autour du projet est un élément majeur pour stabiliser le déroulement du projet.	95%
31	Le développement d'une vision globale du projet et son environnement permet de stabiliser le déroulement du projet.	85%
32	La définition du contenu du projet est un élément qui contribue à stabiliser son déroulement.	85%
33	La définition d'indicateurs (pour les acteurs et décideurs) vis à vis des objectifs de la démarche de changement participe à stabiliser le projet sur ses objectifs.	60%
34	La construction d'indicateurs (pour les acteurs et les décideurs) vis à vis du déroulement du projet permet de stabiliser le déroulement du projet.	75%

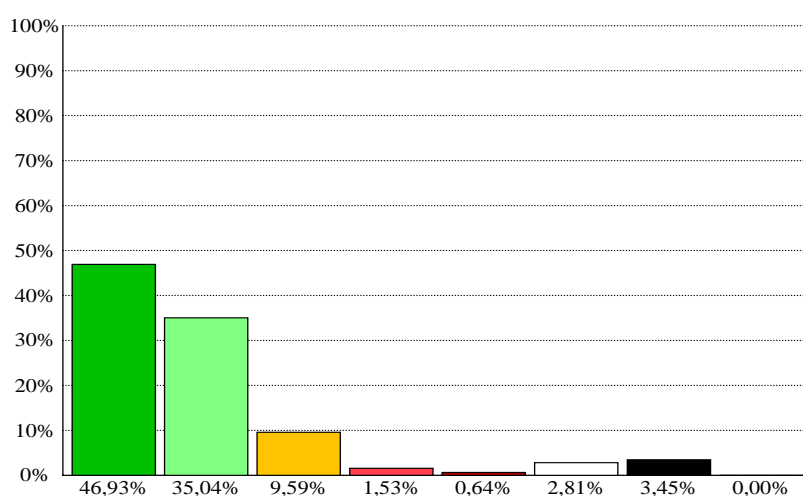
**Tableau XXXIV : Pourcentage d'avis favorable des items dits robustes pour l'entreprise**

Ce tableau nous montre que les validants, issus de l'entreprise, ont défini, à plus de 75%, 19 des 34 items comme ayant un effet stabilisateur de projet dans sa phase de mise en place.

Cependant, la méthode Régnier Delphi, par la matrice par items (cf. Annexe 15), hiérarchise les items en intégrant le pourcentage de réponses de « mitigé » à « ne sait pas répondre » en passant par « pas d'accord ». Ceci donne un poids relatif des items plus juste dans cette hiérarchisation. Ainsi on ne retrouve que 17 items définis comme robustes, les 2 items (surlignés en vert clair) qui sont caractérisés comme ayant un poids relatif inférieur au seuil fixé étant « L'ajustement du projet (sens et objectif) à l'évolution de l'environnement est source de stabilité du déroulement du projet » et « La construction d'indicateurs (pour les acteurs et les décideurs) vis-à-vis du déroulement du projet permet de stabiliser le déroulement du projet ». Nous avons retenu cette analyse corrigée. Les sondés de l'entreprise considèrent seulement la moitié des items proposés comme ayant un rôle de stabilisateur de projet et pouvant donc être défini comme robustes.

#### 4.2.2.3 Les résultats du secteur de la santé

Les sondés du secteur santé sont au nombre de 23. Ils constituent un groupe homogène de validants par leur cursus de formation basée sur les sciences médicales (dont la pharmacie hospitalière et le secteur des soins infirmiers), avec la gestion d'activités et l'encadrement public.



**Figure 9 : Histogramme des réponses du secteur de la santé**

Cet histogramme montre que 81.9% des sondés de la santé ont exprimé un avis favorable (« tout à fait d'accord » ou « d'accord ») sur l'ensemble des 34 items. Ainsi le seuil de réponse par items de 75% que nous nous sommes fixé sera suffisamment discriminant.

N°	Items définis comme robuste	Pourcentage de sondés étant « tout à fait d'accord » ou « plutôt d'accord »
1	Généralement la clarification des objectifs d'un projet participe à stabiliser son déroulement.	95.66%
2	Généralement les acteurs et les décideurs participent à stabiliser le déroulement d'un projet.	69.56%
3	Le ou les porteurs de projet ont un rôle actif pour stabiliser le déroulement d'un projet.	95.65%
4	La définition du contenu du projet est un élément qui participe à stabiliser son déroulement.	100%
5	Généralement les décideurs et les acteurs du projet ont un rôle moteur pour stabiliser le projet sur ses objectifs.	73.92%
6	La définition claire du système siège du changement pour les décideurs et les acteurs est un élément déterminant pour stabiliser le déroulement du projet suivant ses objectifs.	82.61%
7	L'ajustement du projet (sens et objectif) à l'évolution de l'environnement est source de stabilité du déroulement du projet.	78.26%
8	La perception par les décideurs et les acteurs des opportunités et des contraintes de l'environnement permet de stabiliser le déroulement du projet.	86.96%
9	La définition de l'organisation du service système siège du changement contribue à stabiliser le déroulement du projets suivant les objectifs définis.	78.26%
10	L'utilisation d'une méthodologie claire et pragmatique pour modéliser le service (système siège du changement) permet de faire aboutir les projets dans le sens des objectifs définis.	69.57%
11	La construction d'indicateurs pour le porteur de projet favorise l'atteinte des objectifs initiaux.	91.3%
12	La définition des modalités de mise en œuvre des indicateurs pour le porteur de projet favorise la stabilité du déroulement du projet.	69.57%
13	La création d'une vision commune des objectifs du projet contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.	95.65%
14	Le développement de la communication externe au projet contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.	60.87%
15	Le renforcement de l'adhésion des acteurs contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.	95.65%
16	La construction d'une communication externe efficace est un élément de la stabilisation du projet sur ses objectifs.	82.61%
17	L'engagement des différents acteurs est un élément majeur de la stabilisation du projet sur ses objectifs.	95.65%
18	L'action sur la gestion des ressources humaines permet de stabiliser le déroulement du projet.	65.22%
19	Le fonctionnement des différents acteurs participe à la stabilisation du projet sur ses objectifs.	52.17%
20	L'adhésion des différents acteurs est source de stabilisation du déroulement du projet.	100%
21	Les différentes actions sur la gestion du projet favorisent la stabilité du déroulement du projet.	52.17%
22	L'identification de la nature des changements provoqués par le projet permet de stabiliser le déroulement du projet	65.21%
23	Une communication sur le sens et le contenu d'un projet permet de le stabiliser son déroulement.	91.30%
24	L'action des acteurs et décideurs dans le sens des objectif est source de stabilisation du déroulement du projet.	91.30%
25	La définition du système siège du changement est un élément fondamental pour stabiliser le déroulement du projet.	73.92%
26	La formation et la communication sur le système service (siège du changement) sont des éléments fondamentaux pour stabiliser le déroulement du projet.	86.95%
27	La définition des besoins et des attentes des acteurs et décideurs est un élément déterminent pour stabiliser le déroulement du projet.	95.65%
28	La compréhension du fond et de la forme du changement permet de stabiliser le déroulement du projet suivant ses objectifs.	91.31%
29	La définition d'une stratégie à l'égard de l'environnement et du porteur de projet, permet aux projets de respecter les objectifs prédéfinis.	60.87%
30	Le management des hommes autour du projet est un élément majeur pour stabiliser le déroulement du projet.	91.31%
31	Le développement d'une vision globale du projet et son environnement permet de stabiliser le déroulement du projet.	86.96%
32	La définition du contenu du projet est un élément qui contribue à stabiliser son déroulement.	95.65%
33	La définition d'indicateurs (pour les acteurs et décideurs) vis à vis des objectifs de la démarche de changement participe à stabiliser le projet sur ses objectifs.	78.26%
34	La construction d'indicateurs (pour les acteurs et les décideurs) vis à vis du déroulement du projet permet de stabiliser le déroulement du projet.	86.96%

**Tableau XXXV : Pourcentage d'avis favorable sur les items dits robustes pour la santé**

Ce tableau met en évidence que les validants issus de la santé définissent, à plus de 75%, 23 des 34 items comme présentant un effet de stabilisation de projet dans sa phase de mise place. Cependant, la méthode Régnier Delphi, de traitement des réponses, par la matrice par items (cf. Annexe 16), permet de hiérarchiser les items en intégrant le pourcentage de réponses de « mitigé », « ne sait pas répondre » via « pas d'accord ». Ceci permet d'avoir un résultat qui donne à chaque réponse un poids relatif plus juste dans le classement final. Ainsi, en intégrant l'ensemble des catégories de réponses, nous n'avons plus que 22 items sélectionnés. L'item qui a un poids relatif inférieur au seuil fixé dans ces conditions est : « La définition claire du système siège du changement pour les décideurs et les acteurs est un élément déterminant pour stabiliser le déroulement du projet suivant ses objectifs ». Nous allons retenir cette analyse corrigée. Ainsi les sondés de la santé considèrent que seulement 22 items sur les 34 sont capables de stabiliser un projet et donc d'être définis comme robustes.

#### **4.2.2.4 La comparaison des résultats entre le secteur de la santé et l'entreprise**

Les groupes de sondés, étant dans une certaine mesure, homogène, nous allons pouvoir comparer les différences de résultats sur les items entre le secteur de la santé et celui de l'entreprise.

N°	Codification fonctionnelle	Codification décisionnelle	Items définis comme robuste	Pourcentage d'avis favorable		
				Santé et Entreprise	Santé	Entreprise
1	E2	Ingénierie	Généralement la clarification des objectifs d'un projet participe à stabiliser son déroulement.	97.68%	95.66%	100%
2	E3	Pilotage	Généralement les acteurs et les décideurs participent à stabiliser le déroulement d'un projet.	72.09%	69.56%	75%
3	E4	Pilotage	Le ou les porteurs de projet ont un rôle actif pour stabiliser le déroulement d'un projet.	88.37%	95.65%	80%
4	E5	Ingénierie	La définition du contenu du projet est un élément qui participe à stabiliser son déroulement.	93.02%	100%	85%
5	F5	Pilotage	Généralement les décideurs et les acteurs du projet ont un rôle moteur pour stabiliser le projet sur ses objectifs.	79.07%	73.92%	85%
7	F8	Ingénierie	L'ajustement du projet (sens et objectif) à l'évolution de l'environnement est source de stabilité du déroulement du projet.	79.07%	78.26%	80%
8	F10	Pilotage	La perception par les décideurs et les acteurs des opportunités et des contraintes de l'environnement permet de stabiliser le déroulement du projet.	83.72%	86.96%	80%
9	F13	Ingénierie Tactique	La définition de l'organisation du service système siège du changement contribue à stabiliser le déroulement du projets suivant les objectifs définis.	69.77%	78.26%	60%
11	F23	Ingénierie Tactique	La construction d'indicateurs pour le porteur de projet favorise l'atteinte des objectifs initiaux.	83.72%	91.3%	75%
13	F31	Pilotage Stratégie	La création d'une vision commune des objectifs du projet contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.	93.02%	95.65%	90%
15	F36	Pilotage Tactique	Le renforcement de l'adhésion des acteurs contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.	95.35%	95.65%	95%
16	F42	Pilotage Tactique	La construction d'une communication externe efficace est un élément de la stabilisation du projet sur ses objectifs.	67.44%	82.61%	50%
17	F43	Pilotage Tactique	L'engagement des différents acteurs est un élément majeur de la stabilisation du projet sur ses objectifs.	95.35%	95.65%	95%
20	F47	Pilotage Opérationnelle	L'adhésion des différents acteurs est source de stabilisation du déroulement du projet.	88.37%	100%	75%
23	F52	Pilotage Stratégie	Une communication sur le sens et le contenu d'un projet permet de le stabiliser son déroulement.	81.40%	91.30%	70%
24	F54	Pilotage Opérationnelle	L'action des acteurs et décideurs dans le sens des objectif est source de stabilisation du déroulement du projet.	88.38%	91.30%	85%
26	F62	Ingénierie Opérationnelle	La formation et la communication sur le système service (siège du changement) sont des éléments fondamentaux pour stabiliser le déroulement du projet.	76.75%	86.95%	65%
27	F65	Ingénierie Tactique	La définition des besoins et des attentes des acteurs et décideurs est un élément déterminant pour stabiliser le déroulement du projet.	88.37%	95.65%	80%
28	F66	Ingénierie Stratégique	La compréhension du fond et de la forme du changement permet de stabiliser le déroulement du projet suivant ses objectifs.	83.72%	91.31%	75%
30	F82	Pilotage Tactique	Le management des hommes autour du projet est un élément majeur pour stabiliser le déroulement du projet.	93.02%	91.31%	95%
31	F83	Pilotage Stratégie	Le développement d'une vision globale du projet et son environnement permet de stabiliser le déroulement du projet.	86.05%	86.96%	85%
32	F84	Pilotage Opérationnelle	La définition du contenu du projet est un élément qui contribue à stabiliser son déroulement.	90.70%	95.65%	85%
33	F91	Ingénierie Stratégique	La définition d'indicateurs (pour les acteurs et décideurs) vis à vis des objectifs de la démarche de changement participe à stabiliser le projet sur ses objectifs.	69.77%	78.26%	60%
34	F93	Ingénierie Tactique	La construction d'indicateurs (pour les acteurs et les décideurs) vis à vis du déroulement du projet permet de stabiliser le déroulement du projet.	81.40%	86.96%	75%

**Tableau XXXVI : Synthèse des avis concernant les items dits robustes du projet**

Une première différence entre les deux secteurs est un taux d'avis favorable, vis à vis de la robustesse, différent : le secteur de l'entreprise exprime un taux avoisinant 72% ; le secteur de la santé un taux de 82%. Ceci met en évidence un différentiel de 10% pour le secteur de la santé qui se présente donc comme plus favorable aux critères proposés. Une deuxième différence réside dans la constatation que le secteur de la santé valide beaucoup plus d'items comme robustes que le secteur de l'entreprise (22 versus 17). Comme nous l'avons déjà ceci peut s'expliquer, dans un premier temps, par le fait que le groupe de la santé est plus optimiste ; dans un deuxième temps, par le fait que les items ont été préalablement définis en première analyse par des personnes de la santé, et que,

dans un dernier temps, le niveau hiérarchique faible en santé place ces décideurs dans une vision décisionnelle de terrain. Le positionnement des acteurs des établissements de santé sur le terrain au niveau de leur service fait qu'ils ont plus tendance à réaliser une stabilisation de l'acquis et ce de manière rapide.

Dans le cas d'une analyse globale qui considère les sondés de la santé et de l'entreprise comme appartenant à un seul groupe, on obtient 19 items favorisant la robustesse de projet dont 3 sont spécifiques de la santé, 1 de l'entreprise et 15 communs aux deux secteurs. Mais 4 sont spécifiques du secteur de la santé et ne se retrouvent pas comme critères de robustesse dans le groupe « global » (Entreprise et Santé). De même le secteur de l'entreprise a un item qui est spécifique et qui ne se retrouve pas comme item robuste dans le groupe « global ».

Dans le secteur de la santé, 22 items (3 environnements, 2 fonctions, 17 critères caractérisant les fonctions ; (10 de nature ingénierie et 12 de nature pilotage)) sont considérés comme favorisant la robustesse au niveau du processus d'un projet, et seulement 17 dans le secteur de l'entreprise (4 environnements, 2 fonctions, 11 critères caractérisant les fonctions ; (5 de nature ingénierie et 12 de nature de pilotage)) dont 15 (10 de pilotage et 5 d'ingénierie) sont communs aux deux secteurs.

Pour les items définis uniquement comme robustes au niveau d'un secteur

Au niveau du secteur de la santé, 4 items sont définis comme robustes et spécifiques de ce secteur. Ils ont comme profil décisionnel : ingénierie et tactique, pilotage et tactique, ingénierie et opérationnelle, ingénierie et stratégie. Ceci nous donne une majorité de décisions de nature ingénierie. Par contre pour le secteur de l'entreprise, il n'y a qu'un item défini comme robuste et spécifique de ce secteur avec profil décisionnel orienté pilotage.

Pour les items définis comme robuste au niveau d'un secteur ou du groupe « global » (entreprise et santé) :

Au niveau du « global » et du secteur de santé, 7 items sont définis comme robustes et spécifiques de ce secteur. Ils ont les profils décisionnels suivants : ingénierie, ingénierie et tactique, pilotage et tactique, pilotage et stratégie, ingénierie et opérationnelle, ingénierie et stratégie; ingénierie et tactique. Ceci nous donne une majorité de décisions de nature ingénierie (5 versus 2). Par contre, pour le secteur de l'entreprise, il n'y a que deux items définis comme robustes et spécifiques de ce secteur avec un profil décisionnel orienté pilotage. Ceci nous donne une majorité de décisions de nature pilotage même si l'effectif est faible. Il y a ainsi une réelle différence entre ces deux secteurs dans la nature décisionnelle des items spécifiques définis comme robuste. La santé caractérise la robustesse par des items de nature décisionnelle « ingénierie ». L'entreprise caractérise la robustesse par des items de nature décisionnelle « pilotage ».

Comparaison de la nature décisionnelle entre l'entreprise et la santé pour les items définis comme « robuste »:

La santé définit 22 items comme robuste : 45.5% (10) ont une nature ingénierie et 54.6% (12) qui ont un profil décisionnel de type pilotage. Ceci nous donne une répartition presque égale. En ce qui concerne l'entreprise sur les 17 items définis comme robustes, seulement 29.4% (5) sont de nature ingénierie et 70.6% (12) de nature pilotage. Ceci renforce l'analyse issue déjà des résultats sur les items spécifiques de l'entreprise, à savoir que les items définis par l'entreprise sont majoritairement de nature décisionnelle « pilotage ».

De plus, le secteur de la santé se caractérise en robustesse par l'usage d'items ingénierie (deux fois plus nombreux) mais il nécessite aussi une base décisionnelle de type pilotage pour orienter les projets en robustesse.

Pour le niveau de décision entre le secteur de la santé et de l'entreprise :

Le nombre d'items dits robustes et de niveau stratégique et opérationnel est légèrement plus élevé en santé (5 versus 3 et 4 versus 3). Par contre, le nombre d'items de niveau tactique est sensiblement plus élevé en santé (8 versus 5). Cette différence en nombre en ce qui concerne le niveau tactique peut s'expliquer par la position médiane de tous acteurs de santé d'établissement public ayant des

responsabilités au sein de services ou d'institutions. Toutefois en pourcentage, la répartition des niveaux de décision avec pour la santé (Stratégie: 29.4%; Tactique: 47.1% et Opérationnelle: 23.5%) et pour l'entreprise (Stratégie: 27.3%; Tactique: 45.4% et Opérationnelle: 27.3%) nous donne des résultats qui sont proches bien que différent en nombre (17 versus 11).

### **4.2.3 La confrontation des différents résultats émergence et robustesse**

Premier point : Les sondés du groupe « émergence » expriment de façon globale (santé et entreprise) à 70% tandis que le groupe « robustesse » s'exprime à 77.2%. Dans chaque groupe, il existe un différentiel voisin de 10% entre les avis favorables de la santé et ceux de l'entreprise, et ceci en faveur de la santé (en émergence : 65.4% pour l'entreprise et 74.8% pour la santé et en robustesse : 71.7% pour l'entreprise et 81.9% pour la santé).

Deuxième point : Bien que nous ayons 22 items dans le questionnaire émergent et 34 items dans le questionnaire robustesse, nous constatons des différences en terme de pourcentage d'items considérés comme émergents ou robustes. Ainsi pour l'entreprise, 22.7% des items du questionnaire sont considérés comme émergents, pour le questionnaire robustesse ce taux avoisine 50%. Pour la santé, 54.6% des items proposés sont définis comme émergent et nous avons 64.7% des items proposées qui le sont pour le questionnaire robuste. Ainsi à l'exception de l'entreprise qui définit moins d'un quart des items proposés en émergence, nous avons dans les autres configurations un nombre d'items définis qui représente plus de 50% des items proposés.

Troisième point : Le groupe de sondés de la santé définit beaucoup plus d'items que le groupe entreprise (en émergence 12 versus 5 et en robustesse 22 versus 17).



Quatrième point : Il concerne la nature décisionnelle des items :

Que ce soit en robustesse ou en émergence, que ce soient les sondés de l'entreprise ou de la santé les items de type pilotage sont plus nombreux ; pour la santé : émergence (9 versus 3) et robustesse (12 versus 10) ; pour l'entreprise : émergence (3 versus 2) et robustesse (12 versus 5). Dans le cas de la globalisation des réponses des sondés (santé et entreprise) la nature décisionnelle en émergence se trouve dans un rapport (pilotage/ingénierie) qui est de 12/5 soit 62.5%/37.5%, c'est à dire en faveur du pilotage. Dans le cas de la robustesse, on obtient un ratio de pilotage sur ingénierie de 24/15 soit 63.2%/36.8%, donc en faveur aussi de la nature pilotage des items dans leur perception décisionnelle. Ainsi, nous obtenons, en comparant les typologies d'émergence et de robustesse, un résultat (en pourcentage) très proche dans la répartition des items de nature décisionnelle.

Cinquième point : Il concerne le niveau décisionnel des items :

A l'exception du groupe d'items définis comme « émergent » par les sondés de l'entreprise et qui ont défini un seul item de niveau stratégique, les autres présentent tous les 3 (émergence santé, robustesse santé, robustesse entreprise) une répartition entre les 3 niveaux (Stratégique, Tactique et Opérationnelle) qui est semblable (pour entreprise robustesse : 3/5/3 soit en pourcentage 27.2%/45.5%/27.2% ; pour la santé en émergence : 1/4/1 soit en pourcentage 16.8%/66.8%/16.8% ; 5/8/4 pour robustesse santé soit en pourcentage 29.4%/47.1%/23.5%). Ceci nous montre une proportion plus forte d'items ayant une nature décisionnelle tactique.

Sixième point : Il concerne la nature fonctionnelle des items (environnement, fonction et critère caractérisant les fonctions) :

Si on s'intéresse au nombre des items « environnement » et « fonction » par groupe, nous constatons qu'ils sont proches (pour les items « émergent » : 4 en entreprise, 5 en santé ; pour les items « robuste » : 6 en entreprise et 5 en santé). Nous observons toujours plus de 3 items « environnement », et toujours 2 items « environnement » qui sont communs. Il s'agit d'une part de l'environnement E2 qui correspond à l'objectif du projet et qui souligne la nécessaire clarification des objectifs d'un projet et d'autre part l'environnement E4 qui représente le(s) porteur(s) de projet avec la nécessité qu'ils aient un rôle actif. Nous trouvons aussi la fonction F10 qui est définie comme permettant aux acteurs et décideurs d'appréhender et de saisir les opportunités et les contraintes de l'environnement ; elle souligne la nécessaire perception par les décideurs et les acteurs des opportunités et des contraintes de l'environnement.

## **5 SYNTHÈSE ET CONCLUSION**

### **5.1 SYNTHÈSE DES RESULTATS**

#### **5.1.1 Synthèse des items liés à l'émergence et la robustesse**

##### **5.1.1.1 Etude des items liés à l'émergence**

Dans le cadre de notre analyse décisionnelle des items définis par hypothèse comme « émergents », le tableau XXXII nous montre que les items définis par le groupe santé sont majoritairement (4/5) de nature « pilotage ». Le résultat est identique si nous nous intéressons aux items santé (6/8) retrouvés dans le groupe « global ». Ce résultat se confirme avec les items définis en santé (9/12) qui sont communs à l'entreprise. Ainsi les acteurs de la santé identifient pour l'émergence de projet des items de nature décisionnelle « pilotage ».

L'analyse des résultats pour l'entreprise est plus nuancée car, d'une part, il n'y a pas d'item spécifique « émergent » à l'entreprise, d'autre part, un seul item défini par l'entreprise de nature « ingénierie » est retrouvé dans le groupe « global ».

Ultérieurement, la nature ingénierie de ce résultat n'est pas confirmée lorsque nous examinons l'ensemble des items définis émergents car 60% (soit 3/5) sont de nature « pilotage ». Les acteurs de l'entreprise ont donc également identifié pour l'émergence de projet une majorité d'items de nature décisionnelle « pilotage » sans en avoir identifiés de spécifiques.

En « émergence » pour ce qui concerne le niveau décisionnel, la santé se caractérise par une définition majoritaire d'items de niveau tactique mais avec une quantité assez faible d'items définis (4/6) (les deux autres sont d'un niveau opérationnel et stratégique). Pour l'entreprise, un seul item de niveau décisionnel de type stratégique a été défini, il ne permet pas de tirer de conclusion.

Quand nous nous intéressons à ces items « émergents » dans le cadre de leur description fonctionnelle, les items spécifiques de la santé sont au nombre de 8, ils ont une nature décisionnelle de type « pilotage » et ils sont définis fonctionnellement comme :

- se centrant sur les décideurs et acteurs (rôle moteur, développement de leur compréhension à l'égard du projet, des objectifs et du système siège du changement),
- favorisant le développement d'une vision commune objectif / projet,
- se centrant sur les décideurs et acteurs dans le cadre de leur engagement, adhésion, besoin et attente,
- s'intéressant à la communication, au niveau de l'entreprise, un seul item spécifique est centré sur la compréhension du changement.

#### **5.1.1.2 Etude des items liés à la robustesse**

Dans le cadre de notre analyse décisionnelle des items définis comme « robustes », le tableau XXXVI nous montre que les items uniquement définis par le groupe santé sont majoritairement (3/4) de nature « ingénierie ». Le résultat est identique (5/7) pour les items santé retrouvés aussi dans le groupe « global » toutefois ce résultat ne se confirme pas (12/22) si nous nous

intéressons aux items définis en santé et qui sont communs à l'entreprise. Ainsi, les acteurs de la santé identifient majoritairement pour la robustesse de projet des items de nature pilotage avec une proportion importante d'items de nature ingénierie.

L'analyse nous montre des résultats cohérents pour l'entreprise car, d'une part, il y a un item spécifique de l'entreprise qui est de nature pilotage et, d'autre part, les deux items définis par l'entreprise et retrouvés dans le groupe « global » sont de nature pilotage. Par la suite, ce résultat est confirmé par l'ensemble des items définis « robustes » car 54.5% (soit 12/22) sont de nature pilotage. Ainsi, les acteurs de l'entreprise identifient, pour la robustesse de projet, une majorité d'items de nature décisionnelle « pilotage ».

Ces résultats apportent une première information à un porteur de projet sur les éléments clés permettant d'orienter sa gestion de projet en utilisant en santé et encore plus en entreprise des items de nature décisionnelle de type pilotage lorsque le projet doit être stabilisé.

### **5.1.1.3 Bilan sur la robustesse et l'émergence**

Les items définis comme favorisant l'émergence ou la robustesse donnent donc à tous les participants du projet la possibilité de lutter contre le désordre résultant du changement. La possibilité d'ajuster la gestion du projet vis-à-vis du changement de contexte permet de créer des zones de maîtrise en favorisant sa stabilisation, par exemple dans le cas où le projet s'emballerait. Ainsi ceci permet de corriger cette perception de désordre et donc de faciliter par la même le changement ou l'acceptabilité du projet suite à une plus grande maîtrise de la gestion. Le porteur de projet subit plus ou moins ces fluctuations, du moins il est alors capable d'essayer de rétablir des zones de stabilité relative par création d'une nouvelle stabilité en faisant émerger des projets.

## 5.1.2 Synthèse de l'analyse décisionnelle

Nous réaliserons l'analyse décisionnelle à partir du tableau XXXVI qui concerne la synthèse pour la robustesse. En effet, les résultats des éléments clés de la synthèse robustesse incluent ceux de la synthèse émergence, à l'exception de la fonction F6 spécifique de l'émergence. Ensuite dans ce tableau nous prendrons en considération les critères fonctionnels codés F13 à F93, ceux codés E2 à E5 (concernent le contexte) et ceux codés F5 à F10 (concernent des fonctions) ont été positionnés d'un point de vue décisionnel que pour leur type et pas pour leur niveau.

### 5.1.2.1 Bilan pour les secteurs santé et entreprise

En robustesse, le secteur de santé se caractérise par une définition majoritaire d'items de niveau tactique (8/17) et 4 items concernent le niveau opérationnel, 5 items le niveau stratégique. Ils sont définis fonctionnellement comme se centrant sur la communication (construction, sens et contenu, formation), sur l'ajustement projet/environnement, sur l'organisation du système et sur la définition des indicateurs d'objectifs et de processus.

Pour l'entreprise 11 items ont été retenus et ils sont communs avec le secteur de la santé. Ils concernent un niveau décisionnel de type tactique pour une majorité (45.5% soit 5/11) puis 3 en opérationnel et 3 en stratégique. Deux items sont spécifiques à l'entreprise, ils sont centrés sur les acteurs et décideurs devant être participants et moteur de cette stabilisation. Ainsi, aussi bien en santé qu'en entreprise le niveau tactique des items retenus est affirmée avec une répartition équivalente des autres items sur les niveaux stratégique et opérationnel. Il en est de même en émergence dans le secteur de la santé.

La décision au niveau tactique est importante, en effet elle permet l'adaptation de la stratégie au contexte, et son déploiement à l'exploitation opérationnelle. On peut ainsi penser que, pour réaliser leurs projets, les acteurs ont besoin d'items qui réalisent un lien, dans les deux sens, entre les niveaux stratégique et

opérationnel. Ainsi, nous avons identifié des items pour l'élaboration des décisions sur les trois niveaux, ces propositions permettant plus de rationalité dans l'ingénierie et le pilotage des projets.

### **5.1.2.2 Spécificités des organisations hospitalières**

La complexité des organisations hospitalières se traduit par un centre opérationnel (les services) très important très spécialisé, ayant une vision relativement autonome liée aux spécificités techniques et médicales mises en oeuvre. Pour le corps médical, la vision de service est souvent très prioritaire par rapport à la vision d'établissement. Avec ce type de fonctionnement, la ligne hiérarchique peut être en partie interrompue entre le sommet stratégique et le centre opérationnel. Pour y pallier, les acteurs des services doivent se positionner sur les trois niveaux décisionnels du stratégique, du tactique et de l'opérationnel. Une prévalence sur le niveau tactique permet de passer de l'opérationnel au stratégique ou inversement mais aussi de déployer les décisions stratégiques. Dans le secteur de la santé, le rôle charnière du niveau tactique correspond bien au nombre et au contenu des items identifiés dans nos résultats.

Au niveau des organisations hospitalières, le mécanisme d'intégration des projets s'appuie également sur la hiérarchie. L'existence d'outils, issus de nos travaux, dans la gestion de projet donne un pouvoir d'orientation qui peut contribuer à réaliser cette intégration. En effet de tels outils permettent de reconnaître les différences entre les acteurs et s'appuyer sur elles afin d'assurer la convergence des actions vers des objectifs communs et travailler la robustesse par exemple.

La définition de tels éléments clés répond aux problématiques du développement de projet au sein des structures de santé et notre travail peut trouver des applications à des projets institutionnels ou de services.

### **5.1.2.3 Apport à la gestion de projet**

#### **5.1.2.3.1 Gestion de projets complexes**

Actuellement, les projets doivent faire face à un « contexte complexe et évolutif » avec des impacts sur le court, le moyen et le long terme, ainsi le pilotage des projets doit se réaliser avec de nécessaires marges de flexibilité permettant la bonne réactivité vis à vis des contraintes et opportunités.

A ce niveau, notre contribution permet d'élaborer ou d'adapter une gestion de projet lorsqu'elle est soumise à un contexte évolutif ou à une évolution interne de l'entreprise de l'administration. L'utilisation des différents éléments clés identifiés permet une gestion dynamique du projet avec la prise en compte du contexte au niveau structurel et organisationnel. Les items mis en avant dans notre travail concernent les éléments suivants : les acteurs et décideurs avec la définition de leurs besoins et attentes de leur rôle moteur, le porteur de projet pour son rôle, la compréhension du changement, le projet et ses objectifs et la communication. Nous observons que tous ces items agissent sur le comportement, la culture et l'organisation au même titre que les acteurs et le porteur de projet. La clarification des objectifs du projet vont avoir des conséquences sur le système au niveau de son organisation.

#### **5.1.2.3.2 Gestion de projets innovants**

La hiérarchisation d'éléments clés qui favorisent l'émergence ou la robustesse de projet donne à nos résultats un intérêt pour la description d'un processus innovant qui se positionne généralement entre la culture de l'innovation et le produit innovant. La gestion de projets innovants se situant soit au niveau de l'émergence dans les phases « amont », soit au niveau de la robustesse plus généralement dans les phases « aval ». Que ce soit en émergence ou en robustesse, le projet innovant est confronté aux compétences des acteurs impliqués.

Au niveau d'un système donné comme l'entreprise ou les administrations, notre analyse permet de faire un comparatif entre les éléments du système et du



processus d'un projet afin de repérer les compétences (Afitap, 2005) capables de développer ou de réaliser l'intégration de projets innovants au sein de structure. La description fonctionnelle nous permet d'avoir une vision globale alors que les critères caractérisant la fonction ne nous donnent qu'une vision locale et analytique, cette double analyse est également intéressante pour le projet innovant.

#### **5.1.2.4 Apport à la modélisation d'entreprises**

La contribution de notre travail à la modélisation d'entreprise au niveau des processus associé à un projet de changement, propose deux dimensions d'approche : d'une part de manière fonctionnelle (environnement et fonction) associée aux critères caractérisant la fonction et, d'autre part, d'une manière décisionnelle. Notre approche s'inscrit dans une logique proche de la grille GRAI, avec un positionnement des centres de décision qui correspond aux items (éléments clés retenus) activateurs de décisions favorisant l'émergence ou la robustesse de projets organisationnels.

La décision qui permet la réalisation du projet dans le sens de ses objectifs est liée à la connaissance de clés décisionnelles qui permettent aux acteurs et aux décideurs impliqués dans ce projet de prendre la décision la plus appropriée et la plus acceptable en fonction de la nature des objectifs fixés.

Au niveau des secteurs de la santé et de l'entreprise, la décision est liée aux risques encourus avec des conséquences : médico-légales, économiques, sociales et environnementales qui peuvent altérer la pérennité d'un développement organisationnel. Dans tous les cas, les conséquences sont importantes pour les acteurs, décideurs et pour les porteurs de projet qui contribuent à la gestion de projet et sont confrontés aux risques lors de la mise en œuvre. Ainsi la mise en évidence d'éléments clés guidant la décision peut constituer d'une aide pour tout porteur de projet qui souhaite limiter la prise de risques et développer plus d'efficacité et de sécurité. Les propositions permettent en effet de stabiliser le projet, si nécessaire, en utilisant les éléments clés relatif à la robustesse et en

envisageant les relations avec les niveaux décisionnels stratégiques, tactiques ou opérationnels. Par ailleurs les éléments clés relatifs à l'émergence constituent éventuellement une possibilité pour faire émerger de nouveaux projets particuliers permettant de gérer les risques de façon plus particulière.

La modélisation d'entreprise a pour objectif de comprendre le fonctionnement des organisations mais elle vise aussi à introduire des projets de changement et à envisager des scénarios et les impacts associés. Notre proposition contribue à identifier les leviers pour réaliser les changements et les projets associés. Notre travail met en valeur des éléments clés qui peuvent servir de catalyseur au niveau de la gestion de projet en jouant sur des équilibres entre les acteurs, les systèmes d'informations et le contexte. En effet dans le secteur de la santé et de l'entreprise, la réalisation d'un projet de changement passe par des déséquilibres temporaires pour réaliser de nouveaux équilibres pertinents, notre travail apportant quelques clés pour aborder la maîtrise du changement et l'orientation vers de nouveaux équilibres.

## 5.2 CONCLUSION GENERALE

Notre travail a permis de mettre en évidence des éléments clés qui orientent le processus associé à un projet de changement. Les résultats obtenus montrent la pertinence de nos propositions. Le nombre d'éléments clés identifiés est dépendant de la typologie (robustesse ou émergence) et du terrain de référence (santé ou entreprise). Ainsi nous avons dégagé 22 items en robustesse santé, 17 en robustesse entreprise, 12 en émergence santé et 5 en émergence entreprise. Ces items, éléments clés pour l'action, sont définis de manière bimodale (ingénierie ou pilotage) ou de manière fonctionnelle (environnements, fonctions et critères caractérisant les fonctions). Cette double codification donne des points d'entrée aux porteurs de projets, aux acteurs et aux décideurs impliqués dans la gestion de projets, elle permet également d'aborder simultanément une vision globale et locale du processus. La codification décisionnelle issue de la modélisation d'entreprise définit et enrichit chaque item suivant ses effets sur la nature et le niveau de décision.

Pour les chefs de projet, ce travail donne des clés supplémentaires pour agir sur le devenir de leur projet. Les critères mis en évidence en robustesse peuvent être perçus comme des « freins » en stabilisant le projet en phase de mise en place. Par contre les critères qui orientent vers l'émergence de projet peuvent être perçus comme des « accélérateurs » impulsant l'apparition de nouveaux projets.

L'intérêt d'identifier de tels éléments clés, dans une grille décisionnelle, peut contribuer à définir un référentiel pour identifier les comportements des acteurs ou des porteurs de projet. En effet, l'identification partielle ou totale de tels éléments clés dans leurs modalités de fonctionnement, peut nous permettre de choisir les acteurs qui sont plus enclins à gérer le processus de projet de changement en l'orientant soit vers plus de robustesse ou plus d'émergence. Cette démarche peut être intéressante dans la phase initiale lors de la

contractualisation de la réalisation du projet entre le maître d'œuvre et le maître d'ouvrage. Elle peut également enrichir l'analyse dans le cas de situation d'échec où la mise en place ne serait pas celle souhaitée pour le projet, avec soit une robustesse insuffisante, soit avec peu ou pas d'émergence de projets nouveaux.

Cette contribution à l'analyse peut être intéressante pour identifier les allocations de ressources et proposer une éventuelle ré-allocation pour amplifier la robustesse ou l'émergence de projet. En effet l'absence de nouvelles perspectives risque de conduire à l'enlisement d'un projet en terme d'innovation et par la même provoquer une démotivation des équipes. Le recrutement d'acteurs, de décideurs ou de porteur de projet ayant une certaine compétence dans l'utilisation de critères spécifiques nous permettrait de corriger ces situations d'échecs relatifs. A ce niveau, nous avons testé la compatibilité et la pertinence de notre grille de lecture des éléments clés en émergence avec un référentiel de compétences permettant d'élaborer un CV (curriculum vitae) en suivant des recommandations européenne de l'Europass CV et repris par le Centre Inter-Universitaire EUROQUAL (Grandhaye, 2005). Ce travail de confrontation donne une légitimité intéressante aux éléments clés identifiés et à leur structuration avec les différents critères retenus.

Ce travail nous donne des clés supplémentaires pour mieux gérer la complexité dans l'orientation des projets au cours de leur réalisation. La détermination de critères spécifiques des secteurs de la santé et de l'entreprise constitue une base d'items qui peut servir en tant que tel ou servir de base d'enrichissement pour des porteur de projet. Ainsi, il est possible d'affiner et d'enrichir cette base avec d'autres critères plus spécifiques issus du retour d'expérience de conduite de projet, qu'il agisse d'échec ou de succès.

Notre démarche d'investigation avec ses deux niveaux de filtre pour réaliser un tri des éléments clés issus de la bibliographie et un choix de profils des sondés nous a permis de constituer des groupes de profils socioculturels et professionnels comparables en recherchant à éliminer les différents biais. Une des limites de notre recherche concerne le choix d'aborder uniquement une

vision rétrospective relativement à des projets en santé et en entreprise. Une enquête prospective avec une appropriation des éléments clés, par des porteurs de projet et des acteurs et décideurs, en phase initiale pourrait faire l'objet d'une étude complémentaire permettant de mieux caractériser la puissance et la facilité d'usage de nos différentes propositions.

## 6 REFERENCES ET TABLES

### 6.1 REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- A.D.P.H.S.O. (1998). *La démarche qualité en Pharmacie Hospitalière*, Bordeaux, édition Bergeret.
- A.F.A.Q., (1998). *La certification qualité à l'usage des établissements de santé : les guides de lecture*, Paris, AFAQ.
- A.F.A.V. (1989). *Exprimer le besoin : applications de la démarche fonctionnelle*, Paris, AFNOR.
- A.F.I.T.E.P. (1998). *Le management de projet, principes et pratique*, Paris, AFNOR, 2<sup>e</sup> édition.
- A.F.N.O.R. (1998). *Management de projet*, AFNOR.
- A.F.N.O.R. (1996). *Gérer et assurer la qualité*, AFNOR.
- A.N.A.E.S. (2001). *Evaluation des réseaux de soins: bilan de l'existant et cadre méthodologique*, Paris.
- ANDRE A., BERNADON, J.C. (1995). « Changer ou l'art de mettre en mouvement », *L'expansion Management Review*, juin, pp 83-89.
- ANHOURY, P., BRAUN, E. (1997). « Approche pour la mise en oeuvre d'un processus global de gestion de la qualité et des risques et d'accréditation dans un établissement de soins », *Ernst et Young Conseil*, avril, pp 1-4.
- ANHOURY, P., VIENS, G. (1996). *Gérer la qualité et les risques à l'hôpital*, Paris, ESF.

- ANTARES. (1998). *Comment mesurer la qualité des activités pharmaceutiques des indicateurs pour maîtriser la performance*, guide méthodologique, Paris, Antarès.
- ATKINSON, R. (1999). « Project management : cost, time and quality two best guesses and a phenomenon, its time to accept other criteria », *International Journal of Project Management*, vol.17, n° 6, december, pp 337-342.
- ATLAN, H. (1983). « L'émergence du nouveau et du sens ». In : *Colloque de Cérisy - Auto organisation de la physique au politique* (P. Dumuchel et J.P. Dupuy), Paris, du Seuil, pp 115-129.
- BAPTISTE, C. (1995). *Management innovant de l'hôpital et des organisations sociales*, Paris, Economica.
- BARRE, R. (1998). *Science et technologie : indicateurs*, Paris, Economica.
- BARTOLI, A. (1997). *Le management dans les organisations publiques*, Paris, Dunod.
- BAVEREZ, N. (2003). *La France qui tombe*, Paris, Perrin.
- BELAID, H. (2003). « Le projet d'établissement hospitalier revu sous l'angle du management de projet », *La cible*, février, pp 26-28.
- BEAUDOIN, P. (1990). *La gestion par projet, aspect stratégique*, Montréal, Agence d'Arc inc.
- BELORGEY, G. (1993). *La qualité dans les services publics*, Paris, Delta.
- BERIOT, D. (1992). *Du microscope au macroscopie: l'approche systémique du changement dans l'entreprise*, Paris, ESF.
- BERMILLON, A., CERUTTI, O. (1988). *Implanter et gérer la qualité totale*, Paris, Editions d'organisation.
- BOUTINET, J.P., (1993). *Antropologie du projet*, PUF.
- BOUVENOT, G., VRAY M. (1995). *Essais cliniques théorie pratique et critique*, Paris, médecine flammarion.
- BOUYAD, A.S. (1996). *Les alliances stratégiques, Maîtriser les facteurs clés du succès*, Paris, Dunod.
- BREACK, P. (1996). *Hygiène et qualité hospitalière, évaluation et accréditation des structures et des procédures de soins*, Paris, Hermann.
- CALMES, G., SEGADE, J.P., LEFRANC, L. (1998). *Coopération hospitalière, l'épreuve de vérité*, Paris, Masson.
- CASTELNAU, J., DANIEL, L., METTLING, B. (2001). *Le pilotage stratégique*, Paris, Editions d'Organisation, 2<sup>e</sup> édition.
- CHAUVET, A. (1996). *Méthodes de management : le guide*, Paris, Editions d'Organisation.
- CHRISTINE, L. (2003). « Projets hospitaliers trois approches différentes », *La Cible*, n°95, février, pp 29-31.
- CHEVALLIER, J. (1989). *Produits et analyse de la valeur*, Toulouse, Cepadeus-Editions.

- COHEN, M.D., MARCH, J.G., OLSEN, J.P., GARBAGE, A. (1972). « Can Model of Organizational Choice Administrative », *Science Quarterly*, Vol. 17, n°1, march, pp.1-25.
- COHEN, D. (2004). *La mondialisation et ses ennemis*, Paris, Grasset & Fasquelle.
- CREDES et IMAGE (2001). *L'évaluation des réseaux de soins enjeux et recommandations*, Paris, CreDES.
- CREMANDEZ, M., GRATEAU, F.(1997). *Le management stratégique hospitalier*, Paris, Inter éditions Masson.
- CROZIER, M., FRIEDBERG, E. (1977). *L'acteur et le système*, Paris, Seuil.
- DEFRENNE, J., DELVAUX, C. (1992). *Management de l'incertitude : l'adhésion partenarial*, Bruxelles, De Boeck Université.
- DELAFOLIE, G. (1991). *Analyse de la valeur*, Paris, Hachette.
- DECISION SANTE. (2001). « Le système de santé japonais : un tour d'horizon », *Décision Santé*, n°172, 1-15 mars.
- DECISION SANTE. (2001). « L'hôpital de demain devra sortir d'une situation irrationnelle pour viser l'efficience », *Décision Santé*, n° 171, février.
- DECISION SANTE. (2000). « Accréditation : le vécu des hospitaliers », *Décision Santé*, n°165, 1 -15 octobre.
- DECISION SANTE. (2000). « Restructurations inter hospitalières : entre banalité et complexité », *Décision Santé*, n°156, 1 -15 février.
- DECISION SANTE. (2000). « Fusion d'hôpitaux publics : L'expérience des hôpitaux du Léman », *Décision Santé*, n°165, 1-15 octobre.
- DECISION SANTE. (2000). « Les dirigeants hospitaliers et les espaces de liberté de la réforme de 1991 », *Décision Santé*, n°169, décembre.
- DES MESNARDS, P.H., SALLE, M. (2000), *Le management par la vision, mettre du rêve dans la stratégie*, Paris, Créergie.
- DIALLO, A., THUILLIER, D. (2004). « The success dimensions of international development projects: the perceptions of Africans project coordinators», *International Journal of Project Management*, vol. 22, n°1, january, pp 19-31.
- DOLY, M., VENNAT, J.C., CARDOT, J.M., CARDOT, P. (1994). *Eléments de statistiques et de probabilités*, Paris, InterEditions.
- DROUARD, S. (1998). *Proposition d'une démarche de conception et d'évaluation de projet d'amélioration de la qualité en pharmacie hospitalière : application à la préparation et à la dispensation des cytostatiques*, Mémoire de DEA en Génie des Systèmes Industriels, INPL-LRGS, Nancy.
- DROUARD, S., GRANDHAYE, J.P., MAY, I., (2004). « Etude des facteurs de contingence favorisant l'émergence de projets. Etude de cas et impacts dans un réseau de santé », *2<sup>ième</sup> conférence francophone en gestion et ingénierie des systèmes hospitaliers GISEH 2004*, Editeur FUCAM D / 2004/8628/13, FUCAM, 9-11 septembre, Mons, Belgique.



- DROUARD, S., GRANDHAYE, J.P., MAY, I., (2004). « Keys elements of the project's piloting Application to a network of care », *XIVième Congrès Health Care Systems: Public and private management*, @proceeding, 1-2 septembre, Genève, Suisse.
- DROUARD, S., GRANDHAYE, J.P., MAY, I. (2005). « Mise en évidence des facteurs clés favorisant l'émergence de projets. Etude de cas dans un réseau de santé », *Gestion hospitalière*, n°447, juin-juillet, pp 445-450.
- DUCKI, S. (2000). *Détermination des points critiques du processus de fabrication des cyostatiques par l'AMDEC*, Mémoire de DEA en Génie des Systèmes Industriels, INPL-LRGS, Nancy.
- DUPUY, F. (2001). *L'alchimie du changement*, Paris, Dunod.
- DURAND, D. (1996). *La systémique*, Paris, Presse Universitaire de Paris, 7<sup>e</sup> édition.
- DUFOURMANTELLE, P. (1991). *Prendre une décision : Tout un art*, Paris, Chotard.
- DVIR, D., LECHLER, T. (2004). « Plan are nothing, changing plans is everything: the impact of changes on project success », *International Journal of Project Management*, vol. 33, n°1, january, pp 1-15.
- DVIR, D., RAZ, T., SHENHAR, A.J. (2003). « An empirical analysis of the relation between project planning and project success », *International Journal of Project Management*, vol. 21, n° 2, february, pp 89-95.
- EALEY, L.A. (1988). *Les méthodes Taguchi dans l'industrie occidentale*, Paris, Editions d'Organisation.
- ENGWALL, M. (2003), « No project is an island: linking projects to history and context », *International Journal of Project Management*, vol. 32, n°5, may, pp 789-808.
- EZZEDINE, S. (2002). *De la gestion des événements imprévus à l'opportunité d'une innovation concertée entre la conception et la production*, Thèse de doctorat en Génie des Systèmes Industriels, Institut National Polytechnique de Lorraine, Nancy.
- FERNANDEZ, A. (1999). *Les nouveaux tableaux de bord pour piloter l'entreprise*, Paris, Editions d'Organisation.
- FLORICEL, S., MILLER, R. (2001). « Strategizing for antipated risks and turbulence in large - scale engineering projects », *International Journal of Project Management*, vol. 19, n°8, november, pp 445-455.
- FORSE, M. (1989). *L'ordre improbable, entropie et processus sociaux*, Paris, P.U.F.
- FOUET, J.M.(1997). *Connaissances et savoir faire en entreprise*, Paris, Hermès.
- GENELOT, D. (1992). *Manager dans la complexité, réflexions à l'usage des dirigeants*, Paris, Insep Editios.
- GEORGET, S., GRANDHAYE, J.P., LABRUDE, M. (2002). « Organisation de l'évaluation clinique des dispositifs médicaux stériles: application de l'analyse de la valeur ». *J Pharm Clin*, n° 21, pp 278-286.
- GIGET, M. (1998). *La dynamique stratégique de l'entreprise : Innovation, croissance et redéploiement à partir de l'arbre de compétence*, Paris, Dunod.

- GIRARD, P., DOUMEINGTS, G. (2004). « Modelling the engineering design system to improve performance », *Computers & Industrial Engineering*, vol. 46, n°1, march, pp 43-63.
- GITLOW, H.S., GITLOW, S.J. (1992). *Le guide Deming pour la qualité et la compétitivité*, Paris, AFNOR.
- GODET, M. (1997). *Manuel de prospective stratégique 2 : L'art et la méthode*, Paris, Dunod.
- GRANDHAYE, J.P. (2003). « Modelling of the control and driving of hospital projects in a complex environment », *8<sup>th</sup> Symposium IFAC*, september, 22-24, Göteborg, Sweden.
- GRANDHAYE, J.P., DROUARD, S., RAKOTONDRANAIVO, A. (2005). « Les facteurs d'émergence de projets face aux modèles d'organisation », *congrès francophone du management de projet AFAV AFITEP AFIS ANACT 2005*, @proceeding, 5 et 6 décembre 2005, Paris, France.
- GUELLEC, D. (1999). *Economie de l'innovation*, Paris, Editions la découverte.
- HALMAN, J., KEIZER, J. A. (1994). « Diagnosing risks in product-innovation projects », *International Journal of Project Management*, vol. 12, n°2, may, pp 75-80.
- HAMBRICK, D. (1995). « Les problèmes qui miment les équipes de directions », *L'expansion Management Review*, septembre, pp 16-25.
- HBR-HARWARD BUSINESS REVIEW. (2000). *Le changement*, Paris, Editions d'Organisation.
- HBR-HARWARD BUSINESS REVIEW. (2003). *L'innovation*, Paris, Editions d'Organisation.
- HELLRIEGEL, D., SLOCUM, J.W., WOODMAN, R.W. (1992). *Management des organisations*, Bruxelles, De Boeck Université.
- HERROELEN, W., LEUS, R. (2004). « The construction of stable baseline schedules », *European Journal of Operational Research*, vol. 156, n°3, august, pp 550-565.
- HOSOTAMI, K. (1994). *Les 20 lois de la qualité: l'entreprise japonaise au service de votre entreprise*, Paris, Dunod.
- HRONEC, S.M. (1995). *Vital signs : des indicateurs coûts qualité, délai pour optimiser la performance de l'entreprise*, Paris, Editions d'Organisation.
- HUGLO, P.E.(1988). *Les cercles de qualité et l'hôpital*, Paris, Berger-Levrault.
- HUSSON, J. (2001). *Contribution au développement de la coordination des systèmes de soins dans une organisation hospitalière en réseau : élaboration d'un référentiel de formation à la préparation de produits cytostatique*, Mémoire de DEA en Génie des Systèmes Industriels, INPL-LRGS, Nancy.
- JACOB, C. (2003). *Conception d'un référentiel d'auto-évaluation : application à la préparation des cytotoxiques dans le réseau ONCOLOR*, Mémoire de DEA en Génie des Systèmes Industriels, INPL-LRGS, Nancy.
- JOLY, M., MULLER, J.L. (1994). *La gestion de projet au management par projet*, Paris, AFNOR.

- JURAN, J.M. (1989). *Planifier la qualité*, Paris, AFNOR.
- JURAN, J.M. (1987). *La qualité dans les services*, Paris, AFNOR.
- KELADA, J. (1974). *La gestion et la prise de décision*, Montréal, Aquila limitée.
- KOTTER, J.P., COLLINS, J.C., PORRAS, J.I., DUCK, J.D., MARTIN, R., STREBEL, P. (2000). *Le changement*, Paris, Editions d'Organisation/ HBR.
- KOURILSKY-BELLIARD, F. (1999). *Du désir au plaisir de changer / Comprendre et provoquer le changement*, Paris, Dunod, 2<sup>e</sup> édition.
- LACHNITT, J. (1980). *L'analyse de la valeur*, Paris, P. U. F. / Que sais - je. ?.
- LANET, J. (1991). *La qualité Pharmaceutique*, Paris, Editions Santé.
- LAPLANCHE, A., COM-NOUGUE, C., FLAMANT, R. (1997). *Méthodes statistiques appliquées à la recherche clinique*, Paris, Médecine - Sciences Flammarion.
- LAPRIE, J.C. (1998). *Guide de la sûreté de fonctionnement*, Toulouse, Cepadeus, 2<sup>e</sup> édition.
- LARCHER, P. (1998). « Réseaux de santé et filières de soins. Les enseignements des réseaux existants. », *Actualité et Dossier en Santé Publique*, n°24.
- LARVET, P. (1994). *Analyse des systèmes : de l'approche fonctionnelle à l'approche objet*, Paris, Inter Editions.
- LEBRATY, J., TELLER, R. (1994). *Ingénierie du diagnostic global d'entreprise*, Paris, Liaisons.
- LECLERE, D. (1996). *Gestion stratégique de l'entreprise*, Paris, Hachette.
- LEFLOU, J.P., PERLEMUTER, L. (1995). *Essais thérapeutiques et études cliniques*, Paris, Masson.
- LE GALLOU, F., BOUCHON-MEUNIER, B. (1992). *Systémique : Théorie et Application*, Paris, Technique et Document Lavoisier.
- LEGRES, J. (1998). *Gestion des ressources humaines*, Poitiers, CNED/IAE
- LELEUTRE, H. (1998). *Traité de gestion hospitalière*, Paris, Berger-Levrault.
- LE MOIGNE, J.L. (1990). *La modélisation des Systèmes Complexes*, Paris, Dunod.
- LIRETTE, S.J.F., KOKINSKIZ-CORNEAU, A.M. (1994), *La gestion du changement : Aide Mémoire*, Québec, Aquila.
- LORINO, P. (1991). *L'économiste et le manager*, Paris, Editons la découverte.
- LUBRANO, B. (1997). « La démarche qualité : sur le chemin du zéro défaut », *Décideurs Hospitalier*, n°51, juillet-août.
- LYONNET, P. (1991). *Les outils de la qualité totale*, Paris, Techniques et Documents - Lavoisier.
- MACSI, G. (1993). *Maîtrise de la qualité des systèmes d'industriels: formalisation du savoir faire*, Paris, Masson.
- MADRES, H.P., LEMAITRE, P. (1996). *Conduire un projet dans le tertiaire*, Paris, Editions d'Organisation.

- MARIN, A., DECROIX, P. (1988). *L'art subtil du management : Le jeu de GO comme modèle*, Paris, Editions d'Organisation.
- MARRIS, P. (1994). *Le management par les contraintes en gestion industrielle*, Paris, Editions d'Organisation.
- MARSEILLE, J. (2005). *Les deux France*, Paris, Perrin / Tempus.
- MAY, I., PAULUS, C., VIGNERON, J., WATELET, M., VEYRIER, B., BICHET, F., BIDEAUX, S., BEY, P. (2001). « Evolution des pharmacies hospitalières publiques et privées à travers la mise en place du réseau de cancérologie en Lorraine ONCOLOR », *Bulletin du Cancer*, vol. 88, n°4, pp. 435-41.
- MEINADIER, J.P. (1997). *L'intégration de systèmes*, Paris, Presses universitaires de France.
- MINTZBERG, H. (2000). *Le Management*, Paris, Editions d'Organisation, 3<sup>e</sup> Edition.
- MINTZBERG, H., BAHLSTRAND, E., LAMPEL, J. (1999). *Safari en pays stratégique, l'exploration des grands courants de la pensée stratégique*, Paris, Village Mondial.
- MORIN, E. (1990). *Introduction à la pensée complexe*, Paris, E.S.F..
- MUCHIELLI, A. (2001). *Les Motivations*, Paris, P.U.F..
- MULLER, J.L. (1986). *Le pouvoir dans les relations quotidiennes*, Paris, Homme et techniques.
- OLLIVIER, D. (1985). « La capacité d'adaptation au changement », *ANDCP*, mars-avril, pp 11-16.
- PAPILLON, J.C. (1997). *Economie d'entreprise*, Paris, CNED.
- PERIGORD, M. (1994). *Les parcours de la qualité : Démarches et outils*, Paris, Afnor-Gestion.
- PETITDEMANGE, C. (1987). *Créer et développer vos produit : analyse de la valeur*, Paris, AFNOR.
- PETITDEMANGE, C. (1991), *La maîtrise de la valeur : la gestion de la valeur : la gestion de projet et l'ingénierie simultanée*, Paris, AFNOR.
- PETITDEMANGE, C. (1997). *Le management par projet : 80 démarches opérationnelles au choix*, Paris, EFE.
- PETTERSEN, N., JACOB, R. (1992). *Comprendre le comportement de l'individu au travail : un schéma d'organisation*, Paris, Agence d'Arc.
- PICTET, J. (1996). *Dépasser l'évaluation environnementale, procédure d'étude et insertion dans la décision globale*, Lausanne, Presse Polytechnique et Universitaire Romande.
- POURCEL, C. (2005). *Modélisation en entreprise par les processus*, Paris, édition Cépaduès.
- PRIGOGINE, I., STENGERS, I. (1987). *La nouvelle alliance : métamorphose des sciences*, Paris, Gallimard.

- PROBST, G., MERCIER, J.Y., BRUGMANN, O., RAKOTOBARISON, A. (1992). *Organisation et management : Tome 2 : Gérer le changement organisationnel*, Paris, Editions d'Organisation.
- PROBST, G., MERCIER, J.Y., BRUGMANN, O., RAKOTOBARISON, A. (1991). *Organisation et management : Tome I : Structurer l'entreprise*, Paris, Les éditions d'organisation.
- RACHID, A. coordonné par (1996). *Systèmes de régulation*, Paris, Masson.
- RAKOTONDRANAIVO, A. (2002). *Projet NTIC pour un réseau de santé : Application et développement d'une plate-forme sur la reconstitution des cyostatiques*. Mémoire de DEA en Génie des Systèmes Industriels, INPL-LRGS, Nancy.
- RAKOTONDRANAIVO A., GRANDHAYE J.P., KLEIN, I., KRAKOVSKY, Y., SOMMELET, D., COLLIN, J.-F., GUILLEMIN, F., (2005). « Approche processus et évaluation des réseaux résultats préliminaires d'une application en oncologie », *Journal of Economics and Medicine*, vol.23, n° 3-4, mai juillet.
- RAKOTONDRANAIVO, A., GRANDHAYE, J.P., MAYER, F. (2005). « Modelling and evaluation of the health networks », *16th IFAC World Congress*, july 4-8, Praha.
- REGNIER, F. (1989). *Annoncer la couleur*, Institut de Métrologie Qualitative, Nancy.
- REIX, R.E. (1995). *Système d'information et management des organisations*, Paris, Vuibert Gestion.
- R.F.G.I. (1998). « Mise en place d'un système d'indicateurs de performance », *Revue française de gestion industrielle*, vol. 17, n°2, 86p.
- R.F.G. (1998). « Les organisations face au changement », *Revue française de gestion*, n°120, septembre-octobre, 170p.
- R.F.G. (2001). « Dossier le temps en gestion », *Revue française de gestion*, n°132, janvier-février, 150p.
- RIBAU, N. (2002). *Impact de la gestion par projets sur la coopération inter-services dans les établissements hospitaliers publics*, Thèse de doctorat en Génie des Systèmes Industriels, Institut National Polytechnique de Lorraine, Nancy.
- ROJOT, J., BERGMANN, A. (1992). *Comportement et Organisation*, Paris, Vuibert Gestion.
- ROBERT, B. (2002). « Nouvelles pratiques pour le pilotage des situations de crise: dix ruptures pour passer d'une logique de procédures à l'apprentissage de la surprise », *Environnement, Risque & Santé*, vol. 1, n° 1, mars-avril, pp 22-30.
- ROBOAM, M. (1993). *La méthode GRAI, Principes, outils démarche et pratique*, Toulouse, Teknea.
- ROMELAER, P., LAMBERT, G. (2001). « The rationalities of decision-making », *Cahier de Recherche du GREPA*, n°75.
- ROSNAY DE, J. (1977). *Le microscope vers une vision globale*, Paris, Editions du Seuil.

- ROY, B., BOYSSOU, D. (1993). *Aide multicritère à la décision: Méthodes et cas*, Paris, Economica.
- SAVALL, H.H. (1995). *Management innovant de l'hôpital et des organisations sociales*, Paris, Economica.
- SCHARLIG, B. (1990). *Décidés sur plusieurs critères, panorama de l'aide à la décision multicritère*, Lausanne, Presse Polytechnique et Universitaire Romande.
- SCHEID, J.C. (1991). *Les grands auteurs en organisation*, Paris, Dunod.
- SCHMITT, C. (1999). *La dynamique de la valeur : Contribution à la création de valeur en PME à partir du désordre*, Thèse de doctorat en Génie des Systèmes Industriels, Institut National Polytechnique de Lorraine, Nancy.
- SCHUMPETER, J. (1983). *Théorie de l'évolution économique (1911)*, Paris, éd. Franç. Dalloz.
- SENCE, P. (1999). *La Danse du Changement*, Paris, First.
- SID, G., Jakkapan, J. (2004). « Identifying and assessing the critical risk factors in an underground rail project in Thailand: a factor analysis approach », *International Journal of Project Management*, vol. 22, n° 8, november, pp 633-643.
- SIMON, H.A. (1976). *Administrative Behaviour*, New York, MacMillan, 3<sup>e</sup> édition.
- SOCIETE e-motive. (2004). *Manuel de l'utilisateur, Colorvote® offline v 3.2*, Aix en Provence, Société e-motive.
- SOUTOUL, E. (1991). *Les essais cliniques à l'hôpital : recherche, industrie et CHRU*, Paris, ENSP.
- SINGLY DE, F. (2001). *L'enquête et ses méthodes : le questionnaire*, Paris, Nathan/VUEF, 2<sup>e</sup> édition.
- SPRIET, A., DUPIN-SPRIET T. (1996). *Bonnes pratiques des essais cliniques des médicaments*, Bâle, Kager, 2<sup>e</sup> édition.
- TABARY, J.C. (1983). Auto-organisation à partir du bruit et système nerveux. In : *Colloque de Cérisy – Auto-organisation de la physique au politique* (P. Dumuchel et J.P. Dupuy), Paris, Editions du Seuil, pp 115-129.
- TAKASHI, O. (1993). *Les 5S première pratique de la qualité totale*, Paris, Dunod.
- TIRESIAS. (1998). *Prévention des infections en chirurgie orthopédique et traumatologie, guide pour la rédaction des procédures*, Paris, Tirésias.
- TOMALA, F., SENECHAL, O. (2004). « Innovation management: a synthesis of academic and industrial points of view », *International Journal of Project Management*, vol. 22, n°4, may, pp 281-287.
- VALLET, G. (1992). *Technique d'analyse de projet*, Paris, Dunod.
- VANDEVILLE, P., GAMBIER, C. (1995). *Conduire un audit qualité. Méthodologie et techniques*, Paris, AFNOR.
- VIGIER, M. (1988). *Pratique des plans d'expérience : Méthodologie Tagushi et compléments*, Paris, Editions d'Organisation.

- WALID, B., OYA IEMELI T. (1996). « A new framework for determining critical success/failure in projects », *International Journal of Project Management*, vol. 14, n°3, june, pp 1-11.
- WALLACE, L., KEIL, M., RAI, A. (2004). « Understanding software project risk: a cluster analysis », *International Journal of Project Management*, vol. 42, n°1, decembre, pp 115-125.
- WHITE, D., FORTUNE, J. (2002). « Current practice in project management - an empirical study », *International Journal of Project Management*, vol. 20, n°1, january, pp 1-11.
- WILEY, J. (1997). *The innovation challenge*, edited by D.E. Hussey.
- YEAN YNG LING, F. (2004). « How project managers can better control the performance of design-build projects », *International Journal of Project Management*, vol. 22, n° 6, august, pp 477-488.
- YEO, K.T. (2002). « Critical failure factors in information system projects », *International Journal of Project Management*, vol.20, n°3, april, pp 241-246.

## 6.2 TABLES

### 6.2.1 Table des matières

1	INTRODUCTION GENERALE.....	8
2	NOTRE PROBLEMATIQUE DE RECHERCHE.....	13
2.1	Les organisations de santé et la modélisation d'entreprise.....	13
2.1.1	L'organisation hospitalière et son fonctionnement.....	13
2.1.1.1	Introduction à l'organisation hospitalière.....	13
2.1.1.2	La différenciation dans le fonctionnement hospitalier.....	14
2.1.1.3	L'intégration dans le fonctionnement hospitalier.....	15
2.1.1.4	La dynamique du fonctionnement hospitalier.....	15
2.1.2	L'approche systémique des organisations.....	17
2.1.2.1	Les théories organisationnelles classiques.....	17
2.1.2.2	Les modèles systémiques.....	18
2.1.3	L'entreprise et sa modélisation.....	20
2.1.3.1	L'entreprise et son environnement.....	20
2.1.3.2	La modélisation d'entreprise.....	21
2.2	Les projets de changement.....	22
2.2.1	Le changement organisationnel.....	22
2.2.1.1	Le changement un processus complexe.....	22
2.2.1.2	La nécessité du changement.....	23
2.2.1.3	Le changement est une alchimie.....	24
2.2.1.4	Les difficultés du changement.....	24
2.2.2	Les projets de changement.....	25
2.2.2.1	Définition du projet.....	25
2.2.2.2	La conduite de projet.....	27
2.2.2.3	Les risques de la conduite de projet.....	28
2.2.2.4	Le projet innovant.....	29
2.2.2.5	Les décisions dans les projets.....	32
2.2.2.5.1	Les décisions dans un système sociotechnique.....	33
2.2.2.5.2	La nature des décisions.....	34
2.2.2.5.3	Les niveaux de décision.....	35
2.2.2.5.4	De la vision à la décision.....	36



2.3	La robustesse et l'émergence dans les projets de changement .....	37
2.3.1	La notion de robustesse .....	37
2.3.2	La notion d'émergence.....	41
2.4	Notre problématique de recherche.....	43
2.4.1	La dialogique de l'ordre et du désordre.....	43
2.4.2	L'émergence et la robustesse dans les projets.....	45
3	LA CONSTRUCTION DE NOTRE DEMARCHE D'ANALYSE .....	48
3.1	Introduction.....	48
3.2	La structuration de la bibliographie .....	49
3.2.1	La recherche bibliographique .....	49
3.2.1.1	Les méthodes de conduite du changement.....	49
3.2.1.2	La démarche bibliographique.....	50
3.2.2	La structuration fonctionnelle de la bibliographie.....	50
3.2.2.1	La méthode de l'Analyse Fonctionnelle.....	51
3.2.2.2	La structuration fonctionnelle de la bibliographie.....	52
3.2.2.2.1	L'identification des milieux extérieurs.....	53
3.2.2.2.2	L'identification des fonctions.....	55
3.2.2.3	Les critères caractérisant les fonctions.....	58
3.2.2.3.1	La caractérisation des fonctions .....	58
3.2.2.3.2	Les résultats pour l'ensemble des fonctions.....	59
3.2.3	La structuration avec la grille de modélisation d'entreprise .....	60
3.2.3.1	La modélisation d'entreprise.....	60
3.2.3.2	Les éléments clés dans la grille décisionnelle .....	61
3.3	La confrontation au terrain .....	62
3.3.1	La méthodologie de l'essai.....	62
3.3.1.1	Les principes de la méthode.....	62
3.3.1.2	Définitions des éléments de la méthode.....	62
3.3.2	L'enquête de terrain sur le réseau Oncolor .....	65
3.3.2.1	Les éléments clés de l'enquête.....	65
3.3.2.1.1	Le terrain et les projets du réseau Oncolor .....	65
3.3.2.1.2	Le questionnaire .....	66
3.3.2.1.3	Le planning de l'enquête .....	67
3.3.2.1.4	Les sondés .....	67
3.3.2.2	Les résultats préliminaires de l'enquête .....	69
3.3.2.2.1	La perception des contraintes et des opportunités du projet.....	69
3.3.2.2.2	La perception globale des contraintes et des opportunités. ....	70
3.3.3	Les résultats.....	71
3.3.3.1	La répartition globale des réponses.....	71

3.3.3.1.1	Du point de vue de la robustesse .....	73
3.3.3.1.2	Du point de vue de l'émergence.....	73
3.3.3.1.3	Du point de vue de la robustesse et de l'émergence.....	74
3.3.3.2	Les critères analysés.....	74
3.3.3.2.1	Le rappel sur le regroupement des items .....	74
3.3.3.2.2	La répartition des critères suivant leur niveau d'importance.....	75
3.3.4	L'analyse des différents groupes.....	76
3.3.4.1	L'analyse du groupe 34.....	76
3.3.4.1.1	Le niveau d'importance des critères.....	76
3.3.4.1.2	Les items ayant un profil de Robustesse .....	77
3.3.4.1.3	Les items ayant un profil d'émergence .....	78
3.3.4.1.4	Les items ayant un profil de robustesse et d'émergence .....	79
3.3.4.2	L'analyse du groupe 16.....	80
3.3.4.2.1	Le niveau d'importance des critères.....	80
3.3.4.2.2	Les items ayant un profil de robustesse.....	80
3.3.4.2.3	Les items ayant un profil d'émergence .....	80
3.3.4.2.4	Les items ayant un profil de robustesse et d'émergence .....	81
3.3.4.3	L'analyse du groupe 9.....	81
3.3.5	La discussion globale de cette confrontation.....	82
4	ETUDE DES FACTEURS DE ROBUSTESSE ET D'EMERGENCE .....	83
4.1	L'organisation de l'étude en entreprise et santé .....	84
4.1.1	Le choix des items des questionnaires .....	84
4.1.2	La méthode d'analyse de l'abaque de Régnier.....	85
4.1.3	Les questionnaires pour les secteurs santé et entreprise.....	87
4.1.4	La gestion de nos enquêtes.....	87
4.1.5	Les caractéristiques des sondés du questionnaire « Emergence ».....	88
4.1.5.1	Caractéristiques des sondés du secteur entreprise.....	88
4.1.5.2	Les caractéristiques des sondés du secteur de la santé.....	89
4.1.5.3	Les différences entre les deux groupes de sondés .....	89
4.1.5.4	Les caractéristiques globales des sondés.....	90
4.1.6	Les caractéristiques des sondés du questionnaire « Robustesse ».....	92
4.1.6.1	Les caractéristiques des sondés du secteur de l'entreprise.....	92
4.1.6.2	Les caractéristiques des sondés du secteur de la santé.....	93
4.1.6.3	Les différences entre les deux groupes de sondés.....	94
4.1.6.4	Les caractéristiques globales des sondés.....	95
4.2	L'analyse des résultats .....	97
4.2.1	Les résultats des items « Emergence ».....	97
4.2.1.1	L'analyse globale des réponses « émergence ».....	97
4.2.1.2	Les résultats des sondés du secteur entreprise.....	99

4.2.1.3	Les résultats du secteur de la santé.....	101
4.2.1.4	La comparaison des résultats entre le secteur de la santé et de l'entreprise .....	104
4.2.2	Les résultats des items robustesse .....	107
4.2.2.1	L'analyse globale des réponses.....	107
4.2.2.2	Les résultats des sondés du secteur entreprise.....	110
4.2.2.3	Les résultats du secteur de la santé.....	112
4.2.2.4	La comparaison des résultats entre le secteur de la santé et l'entreprise.....	114
4.2.3	La confrontation des différents résultats émergence et robustesse.....	118
5	SYNTHESE ET CONCLUSION .....	121
5.1	Synthèse des résultats .....	121
5.1.1	Synthèse des items liés à l'émergence et la robustesse .....	121
5.1.1.1	Etude des items liés à l'émergence .....	121
5.1.1.2	Etude des items liés à la robustesse.....	122
5.1.1.3	Bilan sur la robustesse et l'émergence .....	123
5.1.2	Synthèse de l'analyse décisionnelle .....	124
5.1.2.1	Bilan pour les secteurs santé et entreprise.....	124
5.1.2.2	Spécificités des organisations hospitalières .....	125
5.1.2.3	Apport à la gestion de projet .....	126
5.1.2.3.1	Gestion de projets complexes.....	126
5.1.2.3.2	Gestion de projets innovants .....	126
5.1.2.4	Apport à la modélisation d'entreprises.....	127
5.2	Conclusion générale.....	129
6	REFERENCES ET TABLES .....	132
6.1	Références bibliographiques.....	132
6.2	Tables.....	142
6.2.1	Table des matières .....	142
6.2.2	Table des figures .....	147
6.2.3	Table des tableaux .....	148
7	ANNEXES .....	150
7.1	Annexe 1 : Les différentes thématiques abordées.....	151
7.2	Annexe 2 : Exemple de la fonction F4.....	152
7.3	Annexe 3: Les critères caractérisant les fonctions : synthèse pour chaque fonction .....	155
7.4	Annexe 4 : Description décisionnelle des éléments du processus d'un projet.....	156
7.5	Annexe 5 : Synthèse des projets réalisés dans le cadre du réseau Oncolor® .....	157
7.6	Annexe 6 : Le questionnaire de validation de notre démarche .....	158
7.7	Annexe 7 : Reformulation des items fonctionnelles « émergent ». .....	177
7.8	Annexe 8 : Reformulation des items fonctionnelles « robustesse » .....	178

7.9	Annexe 8 : Reformulation des items fonctionnelles « robustesse » suite .....	179
7.10	Annexe 9 : Le questionnaire émergent en santé et entreprise .....	180
7.11	Annexe 10 : Le questionnaire robuste en santé et entreprise .....	187
7.12	Annexe11 : Matrice par items émergence santé et entreprise (35 dossiers) .....	195
7.13	Annexe 12 : Matrice par items émergence entreprise (18 dossiers) .....	196
7.14	Annexe 13 : Matrice par items émergence santé (17 dossiers).....	197
7.15	Annexe 14 : Matrice par items robustesse santé et entreprise (43 dossiers).....	198
7.16	Annexe 15 : Matrice par items robustesse entreprise (20 dossiers).....	199
7.17	Annexe 16 : Matrice par items robustesse santé (23 dossiers) .....	200

## 6.2.2 Table des figures

Figure 1 : Le projet innovant au sein des différentes typologies de projet. ....	31
Figure 2 : Le processus d'innovation et les typologies de projet.....	32
Figure 3 : Schéma de positionnement de notre analyse.....	46
Figure 4 : Histogramme des réponses de « Tout à fait d'accord » à « Je ne veux pas me prononcer ».....	97
Figure 5 : Histogramme des réponses du groupe entreprise.....	99
Figure 6 : Histogramme des réponses du secteur de la santé.....	101
Figure 7 : Histogramme des réponses de « Tout à fait d'accord » à « Je ne veux pas me prononcer »....	108
Figure 8 : Histogramme des réponses du groupe Entreprise .....	110
Figure 9 : Histogramme des réponses du secteur de la santé.....	112

## 6.2.3 Table des tableaux

Tableau I : Les types et niveaux de décision .....	35
Tableau II: Les critères caractérisant les fonctions exemple de F2 et F5 .....	59
Tableau III : Exemple d'éléments clés classés dans la grille décisionnelle.....	61
Tableau IV : 4 des 75 items du questionnaire.....	66
Tableau V: Niveau d'implication des sondés dans ce projet .....	68
Tableau VI: Niveau de participation des sondés dans ce projet .....	68
Tableau VII : Nombre et nom des items du questionnaire .....	74
Tableau VIII : Nombre d'items de forte importance .....	75
Tableau IX : Nombre d'items de faible importance .....	75
Tableau X : Les 34 items définis comme les plus importants .....	76
Tableau XI : Les items définis comme robustes.....	77
Tableau XII : Les items définis comme émergents .....	78
Tableau XIII: Les items robustes et émergents .....	79
Tableau XIV : Les items d'un niveau «Fort - Très Fort » .....	80
Tableau XV : Les items définis moins importants .....	81
Tableau XVI: Nombre d'items par typologie en fonction de nos exigences .....	84
Tableau XVII : Niveau de formation des sondés de l'entreprise.....	88
Tableau XVIII : Niveau de formation des sondés de la santé.....	89
Tableau XIX : Caractéristiques des sondés « Emergence » .....	89
Tableau XX : Le niveau de formation des sondés « Emergence » .....	90
Tableau XXI : Le secteur d'activité des sondés « Emergence ».....	91
Tableau XXII : Nature de la fonction des sondés « Emergence » .....	91
Tableau XXIII : Niveau de formation des sondés de l'entreprise .....	92
Tableau XXIV : Niveau de formation des sondés de la santé .....	93

Tableau XXV : Niveau de formation des sondés « Robustesse ».....	94
Tableau XXVI : Le niveau de formation des sondés « Robustesse » .....	95
Tableau XXVII : Le secteur d'activité des sondés « Robustesse » .....	95
Tableau XXVIII : Nature de la fonction des sondés « Robustesse ».....	96
Tableau XXIX : Pourcentage d'avis favorable sur les items dits émergents .....	98
Tableau XXX : Pourcentage d'avis favorable sur les items dits émergents pour l'entreprise.....	100
Tableau XXXI : Pourcentage d'avis favorable des items dits émergents pour la santé.....	102
Tableau XXXII : Synthèse des avis concernant les items impulseurs de projet.....	104
Tableau XXXIII: Pourcentage d'avis favorable au rôle stabilisateur des items dits robustes .....	109
Tableau XXXIV : Pourcentage d'avis favorable des items dits robustes pour l'entreprise.....	111
Tableau XXXV : Pourcentage d'avis favorable sur les items dits robustes pour la santé .....	113
Tableau XXXVI : Synthèse des avis concernant les items dits robustes du projet.....	115

## **7 ANNEXES**



## 7.1 ANNEXE 1 : LES DIFFERENTES THEMATIQUES ABORDEES

Sujet de recherche	Références bibliographiques
Alliances et Pouvoirs	(Bouyad, 1996)(Hellriegel, 1992)(Marin, 1988)(Calmes, 1998)
Analyse et Diagnostic Méthodes, Analyse fonctionnelle, Analyse de la valeur	(Lachnitt, 1980)(Larvet, 1994)(Halman, 1994)(Lebraty, 1994)(Afav, 1989) (Gitlow, 1992)(Vigier, 1988)(Girard, 2004)(Herroelen, 2004)
Entreprises publiques et privés	(Adpso, 1998)(Huglo, 1988)(Batoli, 1997)(Beriot, 1992)(Lorino, 1991) (Maders, 1996)(Papillon, 1997)(Fouet, 1997)(Savall, 1995)(Lanet, 1991)
Environnement	(Probst, 1991)(De Rosnay, 1977)(Mintzberg, 2000)(Hellriegel, 1992) (Bouyad, 1996)
Indicateurs et tableaux de bord	(Antares, 1998)(Hronec, 1995)(Fernandez, 1999)(Barre, 1998)(Rfqi, 1998)
Information et Communication	(Yeo, 2002)(Bartoli, 1997)(Hellriegel, 1992)
Management et Gestion Stratégie, Prise de décision	(Baptiste, 1995)(Godet, 1997)(Mintzberg, 1999)(Atkinson, 1999)(Leclere, 1996) (Marris, 1994)(Marin, 1988)(Scharlig, 1990)(Roy, 1993)(Pictet, 1996) (Kelada, 1974)(Dufourmantelle, 1991)(Mintzberg, 2000)
Organisation	(Vigier, 1988)(Scheid, 1991)(Probst, 1991)(Hellriegel, 1992)
Projet et Changement	(Probst, 1992)(Petitdémange, 1997)(Ollivier, 1985)(Sence, 1999) (Joly, 1994)(Hbr, 2000)(Andre, 1995)(Lirette, 1994)(RFG, 1998)
Qualité Démarche qualité, accréditation, certification ISO	(Lanet, 1991)(Leleutre, 1998)(Vandeville, 1995)(Perigord, 1994)(Sence, 1999) (Macsi, 1993) (Lyonnet, 1991)(Juran, 1987)(Juran, 1986)(Hosotami, 1994) (Bernillon, 1988)(Lubrano, 1997)(Gitlow, 1992)
Ressources Humaines (dont Motivation), Techniques, Financières, Juridiques, Sociales et Politiques	(Pettersen, 1992)(Muchielli, 2001)(Legres, 1988)(Muller, 1986)(Hambrick, 1995)
Risques et Sûreté de fonctionnement	(Halman, 1994)(Rojot, 1992)(Laprie, 1998)(Anhoury, 1996)(Anhoury, 1997)(Sid, 2004)
Satisfaction des besoins	(Hellriegel, 1992)(Afnor, 1989)(Belorgey, 1993)(Anhoury, 1997)
Sécurité et Hygiène	(Laprie, 1998)(Tiresias, 1998)(Breack, 1996)
Systèmes et Systémique	(Reix, 1995)(De Rosnay, 1977)

## 7.2 ANNEXE 2 : EXEMPLE DE LA FONCTION F4

	FONCTION	Numéro	4	
Source bibliographie	Élément de la bibliographique cité comme étant pivot d'un projet		Critère de synthèse	Code
(Castelnau,2001) (Godet,1997), (Dufourmantelle,1991) (Mintzberg,2000),(Kourilsky, 1999) (Probst,1991),(Marris,1994) (De Rosnay,1977) (Beaudoin,1990)	Percevoir les intervalles de confiance		<b>Stabiliser le système</b>	4,01
	Décrire les différents temps (niveau)			
	Percevoir les contextes			
	Décrire les phases du système			
	Respecter l'écologie			
	Définir le système			
	Définir les marges defluctuation			
	Structurer et organiser			
	Définir l'équilibre dynamique			
	Avoir une vision		<b>Communication efficace</b>	4,02
	Structurer			
(Calmes,1998), (Kourilsky, 1999)	Avoir une dynamique de constance et persévérance			
(Bernillon,1988), (Godet,1997)	Communiquer sur quoi et pour quel but			
(Crozier,1977), (Marin,1988), (Bartoli,1997)	Pour quel impact			
(Maders,1996), (Castelnau,2001)	Communiquer vers les croyants et non croyants			
(De Rosnay, 1977), (Hbr,2000), (Pictet,1996)	Forme et fond de la communication			
(Probst, 1992), (Beaudoin,1990)	Négocier			
(Mintzberg, 2000), (Hosotami,1994) (Sence, 1999), (Probst,1991)	Ecouter			
	Définir les référentiels culturels			
	Clarifier			
	Sponsoriser			
	Travailler la logique de mots et de l'image			
	Gérer l'information			
	Fédérer le collectif		<b>Engagement</b>	4,03
(Afitap, 1998), (Hbr, 2000)	Créer des alliances			
(Pettersen, 1992), (Beaudoin,1990)	Respecter ses (et les) devoirs et obligations			
(Giget,1998), (Sence, 1999) (Probst,1991)	Comprendre Faire preuve de sincérité			
	Voir les différents acteurs		<b>Pragmatisme</b>	4,04
(Papillon, 1997),(Hbr, 2000)	Faire une balance entre le souhaitable et le possible			
(Afitap, 1998),(Dufourmantelle, 1991) (Giget, 1998)	Evaluer les risques Avoir une vision globale			
(Vandeville, 1995)	Respecter et utiliser le savoir faire collectif			
	Fonctionner en coopérant avec tous			
	Repérer les hommes clés		<b>Agir sur la gestion humaine</b>	4,05
	Comprendre et gérer les pouvoirs			
(Anhoury,1997), (Probst, 1991),(Scheid, 1991)	Crer des alliances			
(Vandeville, 1995), (Kourilsky, 1999)	Respecter les libertés			
(Godet, 1997),(Mintzberg, 2000)	Percevoir les comportements			
(Probst,1992), (Afitap, 1998)	Gérer les situations d'urgence			
(Sence, 1999), (Muchielli, 2001)	Maîtriser le jeu des acteurs			
(Legres, 1998), (Hellriegel, 1992)	Contractualiser			
(Hambrick,1995),(Leclere, 1996)	Comprendre le fonctionnement hiérarchique			
(Giget, 1998),(Hbr, 2000) (Olivier, 1985)	Repérer les différents chefs			
	Utiliser les boucles de rétroaction positives et négatives			
	Définir les éléments affectant le comportement			
	Prévenir et gérer les conflits			
	Définir les zones d'autonomie			
	Définir et utiliser les circuits d'influence			
	Respecter l'écologie des systèmes humains			
	Utiliser la délégation			
	Manager en transversal			

	FONCTION	Numéro	4	
Source bibliographique	Élément de la bibliographique cité comme étant pivot d'un projet		Critère de synthèse	Code
	Structurer temporairement			4,06
	Définir le champ des possibles	cohérence/cadre/mode		
(Probst, 1992), (Sence,1999), (Giget, 1998)	Avoir des indicateurs		<b>Agir</b>	
(Joly, 1994), (Muchielli,2001)	Organiser			
(Petitdemange, 1997), (Batoli, 1997)	Maîtriser les pouvoirs			
(Pettersen, 1992), (Dufourmantelle, 1991)	Définir et utiliser les cultures			
(Hbr, 2000), (Castelneau, 2001)	Relier vision et objectif			
(Beaudoin, 1990), (Crozier, 1977)	Utiliser des catalyseurs			
(Lorino, 1991), (Hosotami, 1994)	Définir et utiliser les zones d'incertitudes			
(Hronec,1995), (Bernillon, 1988)	Scénariser			
(Mintzberg,2000), (Andre,1995)	Prioriser			
(Maders, 1996), (Vandeville, 1995)	Définir les modes de fonctionnement réel			
(Kourilsky, 1999), (Godet, 1997)	Penser globale, agir local			
	Contrôler			
	Maîtriser les résistances et les risques			
	Utiliser les signaux			
	Canaliser les forces extérieures			
	Entraîner à l'action et coordination			
	Utiliser l'homogénéité du champ d'action			
	Respecter des fonctions clés du système			
	Analyser pour impliquer l'action			
	Utiliser des leviers			
	Avoir une information dynamique			
	Fédérer			
	Manager en transversal			
	Occuper le terrain			
	Stimuler les initiatives			
	Planifier en cadre			
	Jouer sur les frontières			
	Favoriser l'action collégiale			
	Décider en multicritère pour impliquer une action efficace			
	Avoir une vision			4,07
	Jouer en équipe			
(Bernillon1988), (Papillon, 1997)	Contractualiser			
(Hosotami, 1994), (Hbr, 2000), )	Expliquer le cadre de l'action		<b>Faire adhérer</b>	
(Joly, 1994), (De Rosnay, 1977)	Fluidifier l'information			
(Sence, 1999), (Marin, 1988)	Respect des étapes			
(Godet, 1997), (Bartoli, 1997)	Prioriser			
(Beaudoin, 1990), (Hellriegel, 1992)	Connaître le terrain			
(Castelneau, 2001)	Agir sur la satisfaction			
(Probst, 1992), (Pictet,1996)	Respecter des besoins			
	Amorcer			
	Mobiliser			
	Respecter des autres			
	Créer des leaders			
	Clarifier			
	Scénariser			
	Favoriser l'apprentissage			
	Valider			
	Percevoir et démontrer			
	Définir les cibles			
	Critiquer et se critiquer			
	Définir le chemin du critique			4,08
	Définir la culture			
(Beaudoin, 1990), (Pettersen, 1992)	Décrire les interfaces			
(Probst,1991), (Fouet, 1997)	Percevoir les potentialités			
(Vallet, 1992), (Joly, 1994)	Définir les limites des méthodes			
(Petitdemange, 1997), (Crozier, 1977)	Identifier la communauté potentiel			
(Hbr, 2000), (Laprie, 1998)	Ne pas confondre organisation/structure		<b>Définir le système siège du changement</b>	
(Godet, 1997), (Vallet, 1992)	Définir les fonctions clé du système	Structure et organisation		
(Muchielli, 2001),(Ollivier, 1985)	Définir des référenciels			
	Adapter			
	Repérer les zones de fragilité			
	Organiser			
	Analyser			
	Définir le potentiel d'intégration			
	Décrire les règles			
	Repérer les goulots et dysfonctionnements	Energie/Information/ Matière		
	Diagnostiquer			
	Définir les attentes			4,09
(Pettersen, 1992)	Définir les intérêts		<b>Définir les besoins la logique</b>	
(Hbr, 2000), (Vigier, 1988)	Définir les besoins			
(Afitp, 1998), (Kourilsky, 1999)	Définir les opportunités			
(Beaudoin, 1990), (Vandeville, 1995)	Hiérarchiser des besoins		<b>les opportunités</b>	
(Hosotami, 1994)	Définir les capacités			
(Castelneau, 2001)	Définir les niveaux de déclenchement			
	Inventorier les points positifs et négatifs			

	FONCTION	Numéro	4	
Source bibliographie	Élément de la bibliographique cité comme étant pivot d'un projet		Critère de synthèse	Code
(Bernillon,1988),(Kourilsky, 1999)	Avoir un langage commun		Reformuler et recoder	4,10
	Avoir des règles communes			
(Muchielli, 2001), (Crozier, 1977), (Hbr, 2000)	Dépasser l'environnement cadre		environnement	
(Andre, 1995), (Bartoli, 1997), (Sence, 1999)	Définir les voies		système	
(Legres, 1998), (Godet, 1997), (Probst, 1991)	Percevoir et maîtriser le temps (niveau)		besoins	
(Hellriegel, 1992), (Dufourmantelle, 1991)	Définir les ressources		acteurs	
(Mintzberg, 2000)	Définir les enjeux et zone d'incertitude			
	Renverser les pouvoirs d'actions et de réflexion			
	Etre vigilant			4,11
	Maîtriser les risques			
(Afitep,1998), (Hbr,2000)	Savoir gérer les interfaces			
(Pettersen, 1992), (Godet, 1997)	Maîtriser le contexte			
(Castelnau, 2001)	Savoir choisir			
(Beaudoin, 1990), (Anhoury, 1997), (Rfigi, 1998)	Jouer sur l'interaction force et flexibilité		Agir sur la gestion du projet	
(Giget, 1998), (Kelada, 1974), (Probst, 1991)	Etre réactif			
(Joly, 1994), (Probst, 1992)	Jouer l'interdépendance			
(Hellriegel, 1992), (Duformatelle, 1991)	Agir sur les différentes composantes du projet	Cohérence		
(Vallet, 1992),(Ollivier, 1985), (Andre, 1995)		Entourage		
(Crozier, 1977), (Mintzberg, 2000)		Eléments clé		
(Petitdemange, 1997),(Sence,1999)		Nature		
	Prioriser			
	Intégrer les erreurs			
	Scénariser			
	Agir sur la stratégie			
	Maîtriser le jeu des acteurs			
	Développer les catalyseurs			
	Etre porteur d'une vision			
	Agir sur les pouvoirs			
	Prévenir les conflits			
	Savoir décider			
	Piloter			
	Agir sur les zones d'incertitudes			
	Analyser			
	Utiliser le cycle de développement du projet			
	Contrôler			
	Percevoir l'homéostasie et l'évolution			4,12
	Définir la conduite			
(Bartoli, 1997), (Joly, 1994), (Probst, 1992)	Percevoir les différentes phases			
(Sence, 1999), (Godet, 1997),	Maîtriser les écarts			
(Crozier, 1977),(Ollivier, 1985), (Andre, 1995)	Percevoir dynamique			
(Castelnau, 2001), (Kourilsky, 1999)	Interpréter les aléas			
(Marris, 1994), (Beaudoin, 1990)	Amplifier		Nature du changement	
(Hellriegel, 1992), (Mintzberg, 2000)	Etre proactif préactif			
	Utiliser des méthodes			
	Utiliser les normes pour impliquer le changement			
	Percevoir les pressions positives et négatives			
	Maîtriser la zone de changement			
	Repérer les résistances et franchissement			
	Définir les typologies			
	Définir les ressources			
	Repérer les freins			
	Réaliser la phase préparatoire			
	Analyse en fonction de référentiel			
	Décrire les objectifs			
	Décrire le champs des possibles			
	Décrire les modalités	Développement interne		
		Renouvellement discret des ressources		
		Alliance interentreprise		
		Acquisition		
	Comprendre le dynamisme du nouveau : changement	sur 3 fronts		
		Contexte organisationnel		
		Contexte émotionnel		
		Contexte stratégique		
	Déterminer les 3 grandes dimensions du changement	* Redéfinir les objectifs et l'ambition de l'entreprise		
		* Modifier les règles du jeu		
		à l'intérieur de l'organisation		
		* Redynamiser le personnel		
		en vue de nouveaux efforts		

### 7.3 ANNEXE 3: LES CRITERES CARACTERISANT LES FONCTIONS : SYNTHESE POUR CHAQUE FONCTION

Fonction	N°	F1	F2	F3	F4	F5	F6	F7	F8	F9	F10
<b>Critères caractérisant les fonctions</b>	1	Définir le noyau dur du système	Identifier la puissance des indicateurs vis à vis de la démarche de changement (pour le porteur de projet)	Créer une vision commune	Stabiliser le système siège du changement	Maîtriser des objectifs par les décideurs et les acteurs	Définir le système siège du changement	Définir l'environnement du projet et du système siège du changement	Stabiliser le projet	Identifier le pouvoir des indicateurs vis à vis de la démarche de changement pour les acteurs et décideurs	Définir l'environnement du projet et du système siège du changement
	2	Décrire le terrain réel siège du changement	Définir les finalités, la typologie et la localisation des indicateurs pour le porteur de projet	Penser que ceux sont les hommes qui font l'alliance	Construire une communication efficace	Communiquer sur les objectifs (contenu et sens)	Former et Communiquer sur le système siège du changement	Former sur l'environnement du système siège du changement	Manager des hommes autour du projet	Définir les finalités, la typologie et la localisation des indicateurs pour les acteurs et décideurs	Former sur l'environnement du projet et du système siège du changement
	3	Définir l'organisation fonctionnelle et la structure du système siège du changement	Construire des indicateurs pour le porteur de projet	Créer, définir et gérer des alliances	Favoriser l'engagement des personnes	Respecter acteur et décideur sécurité /objectifs	Contrôle de l'appropriation	Permettre la perception et la maîtrise de l'environnement par les porteurs de projet	Développer un vision globale du projet et son environnement	Construire des indicateurs pour les acteurs et décideurs	Développer la perception et la maîtrise de l'environnement du projet et du système siège du changement par les acteurs et décideurs
	4	Définir les potentialités du système siège du changement	Définir les modalités de gestion et de mise en œuvre pour le porteur de projet	Agir, lutter contre les forces destructrices de l'alliance	Etre pragmatique	Rendre actif dans le sens des objectifs	Définir les champs d'action par l'appropriation	Définir la stratégie à l'égard de l'environnement et du porteur de projet	Définir le contenu du projet	Définir des modalités de gestion et de mise en œuvre pour les acteurs et décideurs	Définir la stratégie à l'égard de l'environnement du projet et du système siège du changement et des acteurs et décideurs
	5	Utiliser une méthodologie claire et pragmatique pour modéliser le système siège du changement		Développer la communication	Agir sur la gestion humaine		Définir les acteurs et décideurs leurs besoins attendus respectifs		Mettre en place un système de veille et de vigilance autour du projet		
	6	Définir l'environnement du système siège du changement		Renforcer l'adhésion des acteurs	Se mettre en action		Faire comprendre le changement (fond et forme)		Définir les modalités de réalisation , gestion du projet		
	7				Faire adhérer les personnes				Rechercher l'adéquation des besoins de l'environnement par rapport au projet		
	8				Définir le système siège du changement				Définir et caractériser l'environnement du projet		
	9				Définir les besoins, la logique les opportunités						
	10				Reformuler et recoder l'environnement, système, les besoins						
	11				Agir sur la gestion de projet						
	12				Identifier la nature du changement						

## 7.4 ANNEXE 4 : DESCRIPTION DECISIONNELLE DES ELEMENTS DU PROCESSUS D'UN PROJET.

Nature		INGENIERIE				PILOTAGE					
Environnement	E2	E5	E6	E7	Système siège du changement	E1	E3	E4			
	Objectif du Projet	Contenu du Projet	Déroulement du projet	Environnement		Indicateur	Acteurs et décideurs	Porteur de projet			
Fonction	F1	F2	F6	F7	F9	F3	F4	F5	F8	F10	
ELEMENTS CONSTITUTIFS DES FONCTIONS	Stratégie	Définir le noyau dur du système F11 Stratégique	Identifier la puissance des indicateurs vis à vis de la démarche de changement (pour le porteur de projet) F12 Stratégique	Définir le système siège du changement F14 Stratégique	Définir la stratégie à l'égard de l'environnement et du porteur de projet F14 Stratégique	Identifier le pouvoir des indicateurs vis à vis de la démarche de changement pour les acteurs et décideurs F19 Stratégique	Créer une vision commune F31 Stratégique	Agir sur la gestion de projet F411 Stratégique	Communiquer sur les objectifs (contenu et sens) F52 Stratégique	Développer un vision globale du projet et son environnement F83 Stratégique	Définir la stratégie à l'égard de l'environnement et du projet et du système siège du changement et des acteurs et décideurs F104 Stratégique
		Définir les potentialités du système siège du changement F14 Stratégique		Faire comprendre le changement (fond et forme) F46 Stratégique				Identifier la nature du changement F412 Stratégique		Mettre en place un système de veille et de vigilance autour du projet F38 Stratégique	
		Définir l'environnement du système siège du changement F16 Stratégique	Définir les finalités, la typologie et la localisation des indicateurs pour le porteur de projet F13 Tactique	Définir les acteurs et décideurs leurs besoins attendus respectifs F65 Tactique	Permettre la perception et la maîtrise de l'environnement par les porteurs de projet F73 Tactique	Définir les finalités, la typologie et la localisation des indicateurs pour les acteurs et décideurs F92 Tactique	Créer, définir et gérer des alliances F23 Tactique	Stabiliser le système siège du changement F44 Tactique	Maîtriser des objectifs par les décideurs et les acteurs F51 Tactique	Manager des hommes autour du projet F32 Tactique	Développer la perception et la maîtrise de l'environnement du projet et du système siège du changement par les acteurs et décideurs F82 Tactique
	Tactique		Construire des indicateurs pour le porteur de projet F23 Tactique			Construire des indicateurs pour les acteurs et décideurs F93 Tactique	Renforcer l'adhésion des acteurs F26 Tactique	Construire une communication efficace F42 Tactique	Respecter acteurs et décideurs sécurité objectifs F53 Tactique	Définir les modalités de réalisation, gestion du projet F36 Tactique	
								Favoriser l'engagement des porteurs F43 Tactique		Rechercher l'alignement des besoins de l'environnement par rapport au projet F57 Tactique	
								Définir le système siège du changement F48 Tactique		Définir et caractériser l'environnement du projet F38 Tactique	
								Définir les besoins, la logique les opportunités F49 Tactique			
Opérationnelle	Décrire le terrain réel siège du changement F12 Opérationnelle	Définir les modalités de mise en œuvre pour le porteur de projet F24 Opérationnelle	Former et Communiquer sur le système siège du changement F62 Opérationnelle	Définir l'environnement du projet et du système siège du changement F71 Opérationnelle	Définir des modalités de gestion et de mise en œuvre pour les acteurs et décideurs F34 Opérationnelle	Penser que ceux sont les hommes qui font l'alliance F52 Opérationnelle	Être pragmatique F44 Opérationnelle	Rendre actif dans le sens des objectifs F54 Opérationnelle	Stabiliser le projet F31 Opérationnelle	Définir l'environnement du projet et du système siège du changement F101 Opérationnelle	
	Utiliser une méthodologie claire et pragmatique pour modéliser le système siège du changement F12 Opérationnelle		Contrôle de l'appropriation F63 Opérationnelle	Former sur l'environnement du système siège du changement F72 Opérationnelle		Agir, lutter contre les forces destructrices de l'alliance F34 Opérationnelle	Agir sur la gestion humaine F45 Opérationnelle		Définir le contenu du projet F34 Opérationnelle	Former sur l'environnement du projet et du système siège du changement F102 Opérationnelle	

## 7.5 ANNEXE 5 : SYNTHÈSE DES PROJETS RÉALISÉS DANS LE CADRE DU RÉSEAU ONCOLOR®

Auteur	Descriptif
S. DROUARD et coll. (Drouard, 1998)	L'objectif de ce travail était de répondre à deux questions : comment tendre vers le zéro erreur et instaurer une rapidité de réponse face à une demande de chimiothérapie anticancéreuse. Le site était local. La méthodologie était basée sur une analyse fonctionnelle interne et externe avec une simulation de faisabilité de différents projets. Le résultat est une proposition de 4 projets d'amélioration. Il constitue un référentiel de bonne pratique de prise en charge d'une demande de chimiothérapie anticancéreuse dans un contexte donné (Unité de Reconstitution des Cystostatiques noté URC). Il s'agit d'un projet d'ordre.
S. DUCKI et coll. (Ducki, 2000)	Le travail a consisté en une analyse dysfonctionnelle du travail n°1 via une méthodologie de type AMDEC. Pour rechercher les défaillances potentielles de l'organisation du système URC de la pharmacie de l'Hôpital d'Enfant.
S. HUSSON et coll. (Husson, 2001)	Le travail a consisté en l'intégration de la prise en compte de ces travaux à un niveau régional dans le cadre du réseau ONCOLOR et par la réalisation d'un référentiel de formation sur la manipulation des cytostatiques sur la base de ces travaux en prenant en compte la dialogique (ordre/désordre). Ceci aboutissant à la nomination de référents, d'une certification Oncolor (2 niveaux expertise et maîtrise) et permettant d'augmenter le flux de personnes formées et par conséquent une homogénéisation des pratiques à ce niveau. Le bilan est très favorable du point de vue humain mais les pratiques de terrain montrent l'absence de pénétration en profondeur des bonnes pratiques. Les habitudes, les bonnes comme les mauvaises, demeurent. L'enquête montre que le référentiel est trop statique par rapport au terrain et aux évolutions. La formation n'arrive pas à intégrer les modifications, elle est à ce stade inerte, la diffusion de la formation doit modifier les pratiques.
A. RAKOTONDRANAIVO et coll. (Rakotondranaivo, 2002)	A partir des remarques du travail n°3, la solution est de faire évoluer cette formation vers un système multimédia. Ainsi on peut envoyer les questions au sein de forums et constituer pour des rubriques de cours un bloc de questions et de réponses. On constitue une base de données décrivant les écarts entre la réalité et le référentiel. Ainsi on passe à un support multimédia via des ChatRooms et grâce à l'outil Internet L'objectif étant soit de répondre à des questions via des référents et ainsi corriger des actions de terrains non conformes. Mais aussi, si l'acquis de terrain est pertinent et respecte les législations, on peut intégrer cette donnée ou cette pratique dans le cadre du cours et ainsi constituer un cours toujours d'actualité. Bien sûr cette intégration comme élément de référence se fait via un nouvel échange avec des référents nationaux et des experts pour valider ce nouvel élément d'expertise. Bien sûr cette interactivité permet de percevoir les écarts et donc de modifier ou d'accentuer certains éléments du cours. L'apport de ce formalisme est d'une grande transparence en terme d'évolution des pratiques et de la référence. C'est le travail qui a développé cette plate-forme multimédia avec le concours de l'INPL.
Etudiants de INPL de Nancy	Une phase de test de la plate-forme est actuellement en cours afin d'évaluer certains éléments constitutifs comme l'ergonomie, l'aspect visuel et fonctionnel de celle-ci.
C. JACOB et coll. (Jacob, 2003)	Une enquête a été initiée, elle consiste à évaluer le référentiel de formation (élément majeur de l'accréditation des établissements de soins) en auditant les URC par rapport au cahier des charges du réseau ONCOLOR. L'aboutissement est la réalisation d'une formation à la préparation des cytostatiques sur un support multimédia accessible par Internet aux membres du réseau de soins.

## **7.6 ANNEXE 6 : LE QUESTIONNAIRE DE VALIDATION DE NOTRE DEMARCHE**

**DOSSIER DE RECUEIL**

**Etude : TGSi SD 2003**

### **I - INTRODUCTION**

#### **OBJET DE CE RECUEIL**

Emettre votre avis sur le rôle moteur d'éléments relativement à une démarche de changement et sur leur effet « impulseur » soit en générant de nouveaux projets (impulsion d'émergence) et /ou en stabilisant et en renforçant le projet initial (impulsion de robustesse).

#### **REMARQUES**

- L'ensemble des informations fournies par vos soins restera sous le couvert du secret professionnel et l'ensemble des informations sera ensuite codifié dans le cadre des traitements d'analyses statistiques afin de maintenir l'aveugle sur les données collectées

Merci de renvoyer ce recueil pour le **15 juin 2003** à :

**Monsieur GRANDHAYE ENSGSI 8 rue Bastien Lepage - BP 647 - 54010 NANCY**



## ECHELLE DE COTATION

L'échelle de cotation est numérique, elle traduit le niveau d'importance que vous affectez à un élément, une caractéristique, ou à une fonction on le notera :

<b>S0</b>	<b>:</b>	<b>Sans Objet ou pas concerné</b>
<b>1</b>	<b>:</b>	<b>Très Faible</b>
<b>2</b>	<b>:</b>	<b>Faible</b>
<b>3</b>	<b>:</b>	<b>Moyen</b>
<b>4</b>	<b>:</b>	<b>Fort</b>
<b>5</b>	<b>:</b>	<b>Très Fort</b>

## LES PARTIES II, III et IV

Elles ont pour but de vous situer par rapport au projet pour constituer des groupes homogènes de population à analyser.

## LA PARTIE V

Elle constitue la partie interrogative, c'est ici que votre ressenti et votre expérience doivent être le moteur de vos réponses.

## II – DESCRIPTIF DU VALIDANT (VOUS)

Nom : (3 premières lettres) /.../.../.../  
Prénom : (3 premières lettres) /.../.../.../  
Diplôme : .....  
.....  
.....  
Fonctions /Ancienneté .....  
.....  
.....  
Fonctions exercées (dernier site) .....

Activité de projet au sein de ce site

Participant Oui – Non\*

Chef de projet Oui – Non\*

Activité de projet au sein d'autres sites

Participant Oui - Non\*

Si oui, nature du projet .....

Chef de projet Oui - Non\*

Si oui, nature du ou des projets .....

### III - CONTEXTE DE LA REPONSE DU VALIDANT

Vos réponses concernent : l'évolution de la gestion des UCPC (unités centralisées de préparation des cytotoxiques) du réseau ONCOLOR

### IV - DESCRIPTIF DU PROJET QUI SOUS TEND VOS REPONSES

#### A - Résumé du projet dans sa globalité

Historique et perspective de ce projet : l'évolution de la gestion des UCPC (unités centralisées de préparation des cytotoxiques) du réseau ONCOLOR

L'ensemble de ces travaux a existé et perduré grâce au concours permanent de l'Equipe de Recherche en Processus Innovatifs et de chercheurs dont Monsieur JP GRANDHAYE et I MAY Pharmacien Chef coordinateur au sein du groupe pharmacie du réseau ONCOLOR

Le début résulte d'un *travail n°1(1998) de S DROUARD et coll.* . L'objectif de ce travail était de répondre à deux questions comment tendre vers le zéro erreur et instaurer une rapidité de réponse face à une demande de chimiothérapie anticancéreuse. Le site était local. La méthodologie était basée sur une analyse fonctionnelle interne et externe avec une simulation de faisabilité de différents projets. Le résultat est une proposition de 4 projets d'amélioration. Il constitue un référentiel de bonne pratique de prise en charge d'une demande de chimiothérapie anticancéreuse dans un contexte donné (Unité Centralisée de Préparation des Cystostatiques noté UCPC). Il s'agit d'un projet visant à améliorer la robustesse d'un service.

Le *travail n°2 de S DUCKI (2000) et coll.* a consisté en une analyse dysfonctionnelle du travail n°1 via une méthodologie de type AMDEC. Pour rechercher les défaillances potentielles de l'organisation du système UCPC de la pharmacie de l'Hôpital d'Enfant.

Ainsi les travaux 1 et 2 ont participé à la performance de l'organisation donc à la robustesse d'une UCPC particulière.

Le *travail n°3 de J. HUSSON (2001) et coll.* a consisté en l'intégration de la prise en compte de ces travaux à un niveau régional dans le cadre du réseau ONCOLOR en réalisant un référentiel de formation des personnels à la gestion des UCPC avec des référents formateurs et une documentation validée qui permet de délivrer une certification Oncolor (2 niveaux expertise et maîtrise). Cette formation permet d'augmenter le flux de personnes formées et par conséquent d'homogénéiser les pratiques. Le bilan est particulièrement favorable du point de vue humain mais les pratiques de terrain montrent l'absence de pénétration en profondeur des bonnes pratiques, les habitudes les bonnes comme les mauvaises demeurent. Une enquête montre que le référentiel est trop statique par rapport au terrain et aux évolutions réglementaires par exemple.

La formation n'arrive pas à intégrer les modifications éventuelles, à ce stade elle est trop inerte, la diffusion de la formation doit modifier les pratiques. La solution est de faire évoluer cette formation vers un système multimédia. Ainsi on peut envoyer les questions de terrain dans un forum et constituer pour les différentes rubriques du cours un bloc de questions et de réponses. Une base de données décrit les écarts entre la réalité et le référentiel. Ainsi on passe alors à un support multimédia via des ChatRooms et grâce à l'outil Internet l'objectif étant soit de répondre à des questions via des référents et ainsi corriger des actions de terrains non conformes. Mais aussi, si l'acquis de terrain est pertinent et respecte les législations, on peut intégrer cette donnée ou cette pratique dans le cadre du cours et ainsi constituer un cours toujours d'actualité. Bien sûr cette intégration comme élément de référence se fait via un nouvel échange avec des référents nationaux et des experts pour valider ce nouvel élément d'expertise. Bien sûr cette interactivité permet de percevoir les écarts et donc de modifier ou d'accentuer sur certains éléments du cours. L'apport de ce formalisme est d'une grande transparence en terme d'évolution des pratiques et de la référence. C'est le *travail n°4 de A. RAKOTONDRANAIVO (2002) et coll.* qui a développé le principe de cette plate-forme multimédia avec le concours de l'ERPI de l'INPL.

Une phase de test de la plate-forme *Travail n°5 de (2002)* est actuellement en cours afin d'évaluer certains éléments d'usage comme l'ergonomie, l'aspect visuel et la rapidité d'accès.

Actuellement une étude est initiée dans le cadre *du travail n°6 de C. JACOB (2003) et coll.*, elle consiste à évaluer le niveau d'application du cahier des charges des UCPC dans les différents établissements du réseau ONCOLOR.

#### **Aboutissement du projet :**

Réalisation d'une formation multimédia, et de son dispositif de mise à jour, relativement à la gestion des UCPC (unités centralisées de préparation des cytotoxiques) du réseau ONCOLOR.

## B - Votre Rôle dans le cadre de ce projet

Dans quels travail (1 à 6) du projet avez vous été impliqués : .....

Définir votre rôle par rapport aux différents travaux (de 1 à 6)/

.....  
.....

Participant	Oui – Non*	<u>Si oui</u> lequel :.....
Chef de projet	Oui – Non*	<u>Si oui</u> lequel :.....
Autre	Oui –Non*	<u>Si oui</u> lequel :.....

## C - Votre perception globale du projet gestion des UCPC (quelque soit votre rôle) :

### De quelles natures sont les contraintes

**Rappel sur l'échelle S0** : Sans Objet ou pas concerné ; **1** : Très Faible ; **2** : Faible ; **3** : Moyen ; **4** : Fort ; **5** : Très Fort

Politique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Technologique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Economique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Sociale et culturelle	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Juridique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Ecologique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*

### De quelles natures sont les opportunités

Politique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Technologique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Economique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*

Sociale et culturelle	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Juridique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Ecologique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*

**Note \* :** Entourer la mention qui est la plus conforme à votre réflexion

**D – Votre perception globale de l’environnement du projet gestion des UCPC (quelque soit votre rôle) :**

**Rappel sur l’échelle S0 :** Sans Objet ou pas concerné ; **1 :** Très Faible ; **2 :** Faible ; **3 :** Moyen ; **4 :** Fort ; **5 :** Très Fort

**Il apporte des contraintes**

Politique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Technologique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Economique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Sociale et culturelle	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Juridique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Ecologique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*

**Il apporte des opportunités**

Politique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Technologique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Economique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Sociale et culturelle	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Juridique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*
Ecologique	Oui Non*	<u>Si oui</u> , Niveau : S0 – 1 – 2 – 3 – 4 – 5*

**Note \* :** Entourer la mention qui est la plus conforme à votre réflexion

## V – LE QUESTIONNAIRE

A - Une démarche de projet doit prendre en compte un certain nombre de variables de contexte (nous vous en proposons 7)

**Parmi les éléments à prendre en compte quel niveau d'importance leur affecteriez vous (tableau ci dessous)**

**Rappel sur l'échelle S0 : Sans Objet ou pas concerné ; 1 : Très Faible ; 2 : Faible ; 3 : Moyen ; 4 : Fort ; 5 : Très Fort**

Variable à prendre en compte	Evaluer son niveau d'importance	A votre avis : elle développe la robustesse du projet initial	A votre avis : elle favorise l'émergence d'un nouveau projet
<b>Les indicateurs du projet</b>	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Les objectifs du projet	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Les acteurs et décideurs</b> (ou participants)	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non
Le ou les porteurs de projet (ou chefs de projet)	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Le contenu du projet</b>	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Le déroulement du projet</b>	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>L'environnement du projet</b>	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *

**Note \*** : Entourer la mention qui est la plus conforme à votre réflexion

B – La démarche de projet de changement doit prendre en compte un certain nombre de fonctionnalités

**Parmi les 10 fonctions que nous avons retenues évaluer leur importance (cf. tableau ci dessous) ?**

**Rappel sur l'échelle S0 : Sans Objet ou pas concerné ; 1 : Très Faible ; 2 : Faible ; 3 : Moyen ; 4 : Fort ; 5 : Très Fort**

Fonctions à analyser	Evaluer son niveau d'importance	A votre avis : elle développe la robustesse du projet initial	A votre avis : elle favorise l'émergence d'un nouveau projet
Modéliser le système siège du changement (l'UCPC)	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Préparer et mettre en œuvre des indicateurs, du processus de changement pour le porteur de projet	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Créer des alliances entre décideurs et acteurs et le porteur de projet</b>	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Piloter et maîtriser le projet de changement dans le sens des objectifs définis par le porteur de projet	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Rendre les décideurs et acteurs moteurs dans le sens des objectifs définis	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Faciliter la compréhension du système siège du changement (l'UCPC), pour une appropriation par les décideurs et les acteurs</b>	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Permettre au porteur de projet d'appréhender et de saisir les opportunités et les contraintes de l'environnement</b>	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Ajuster le projet (sens et objectif) à l'évolution de l'environnement</b>	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Proposer des indicateurs de processus aux décideurs et acteurs	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Permettre aux décideurs et acteurs d'appréhender et saisir les opportunités et les contraintes de l'environnement	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *

**Quelque Remarques** : « acteurs et décideurs ou les participant » ; « le porteur de projet ou le chef de projet » ; « le système c'est une organisation et une structure »

C – **La Fonction qui est intitulée F1 « Modéliser le système siège du changement » (par exemple réaliser un modèle du fonctionnement UCPC de HE travail n°1) doit prendre en compte un certain nombre de caractéristiques parmi lesquels on perçoit différentes missions.**

**Rappel sur l'échelle S0 : Sans Objet ou pas concerné ; 1 : Très Faible ; 2 : Faible ; 3 : Moyen ; 4 : Fort ; 5 : Très Fort**

Missions de F1 à analyser	Evaluation du niveau d'importance	A votre avis : elle développe la robustesse du projet initial	A votre avis : elle favorise l'émergence d'un nouveau projet
Définir le noyau dur du système siège du changement	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Décrire le terrain réel du système siège du changement	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Définir l'organisation fonctionnelle et la structure du système siège du changement</b>	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Définir les potentialités du système siège du changement	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Utiliser une méthodologie claire et pragmatique pour modéliser du système siège du changement	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Définir l'environnement du système siège du changement</b>	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *

**Note \*** : Entourer la mention qui est la plus conforme à votre réflexion



D – **La Fonction qui est intitulée F2 « Préparer et mettre en œuvre des indicateurs de processus de changement pour le porteur de projet »** doit prendre en compte un certain nombre de caractéristiques parmi lesquelles on perçoit différentes missions.

**Rappel sur l'échelle S0** : Sans Objet ou pas concerné ; **1** : Très Faible ; **2** : Faible ; **3** : Moyen ; **4** : Fort ; **5** : Très Fort

Missions de F2 à analyser	Evaluation du niveau d'importance	A votre avis : elle développe la robustesse du projet initial	A votre avis : elle favorise l'émergence d'un nouveau projet
Identifier la puissance des indicateurs vis à vis de la démarche de changement (pour le porteur de projet)	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Définir les finalités, la typologie et la localisation des indicateurs pour le porteur de projet	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Construire des indicateurs pour le porteur de projet</b>	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Définir les modalités de gestion et de mise en œuvre des indicateurs pour le porteur de projet	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *

**Note \*** : Entourer la mention qui est la plus conforme à votre réflexion

E – **La Fonction qui est intitulée F3 « Créer des alliances entre décideurs et acteurs et le porteur de projet »** doit prendre en compte un certain nombre de caractéristiques parmi lesquelles on perçoit différentes missions.

**Rappel sur l'échelle S0** : Sans Objet ou pas concerné ; **1** : Très Faible ; **2** : Faible ; **3** : Moyen ; **4** : Fort ; **5** : Très Fort

Missions de F3 à analyser	Evaluation du niveau d'importance	A votre avis : elle développe la robustesse du projet initial	A votre avis : elle favorise l'émergence d'un nouveau projet
Créer une vision commune	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Penser que se sont les hommes qui font l'alliance	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Créer, définir et gérer des alliances	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Agir, lutter contre les forces destructrices des l'alliances	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Développer la communication	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Renforcer l'adhésion des acteurs</b>	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *

**Note \*** : Entourer la mention qui est la plus conforme à votre réflexion

F – **La Fonction qui est intitulée F4 « Piloter et maîtriser le projet de changement dans le sens des objectifs du porteur de projet »** doit prendre en compte un certain nombre de caractéristiques parmi lesquelles on perçoit différentes missions.

**Rappel sur l'échelle S0** : Sans Objet ou pas concerné ; **1** : Très Faible ; **2** : Faible ; **3** : Moyen ; **4** : Fort ; **5** : Très Fort

Missions de F4 à analyser	Evaluation du niveau d'importance	A votre avis : elle développe la robustesse du projet initial	A votre avis : elle favorise l'émergence d'un nouveau projet
Stabiliser le système siège du changement	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Construire une communication efficace</b>	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Favoriser l'engagement des personnes</b>	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Etre pragmatisme	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Agir sur la gestion humaine	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Se mettre en action</b>	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Faire adhérer les personnes</b>	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Définir le système siège du changement</b>	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Définir les besoins, la logique les opportunités</b>	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Reformuler et recoder l'environnement, le système, les besoins</b>	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Agir sur la gestion du projet</b>	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Identifier la nature du changement</b>	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *

**Note \*** : Entourer la mention qui est la plus conforme à votre réflexion

G – **La Fonction qui est intitulée F5 « Rendre les décideurs et acteurs moteurs dans le sens des objectifs »** doit prendre en compte un certain nombre de caractéristiques parmi lesquelles on perçoit différentes missions.

**Rappel sur l'échelle S0** : Sans Objet ou pas concerné ; **1** : Très Faible ; **2** : Faible ; **3** : Moyen ; **4** : Fort ; **5** : Très Fort

Missions de F5 à analyser	Evaluation du niveau d'importance	A votre avis : elle développe la robustesse du projet initial	A votre avis : elle favorise l'émergence d'un nouveau projet
Maîtriser des objectifs par les décideurs et les acteurs	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Communiquer sur les objectifs (contenu sens)</b>	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Respecter acteur et décideur sécurité /objectifs</b>	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Rendre actif acteur et décideur dans le sens des objectifs	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *

**Note \*** : Entourer la mention qui est la plus conforme à votre réflexion

H – **La Fonction qui est intitulée F6 « Faciliter la compréhension du système, siège du changement, pour une appropriation par les décideurs et les acteurs »** doit prendre en compte un certain nombre de caractéristiques parmi lesquelles on perçoit différentes missions.

**Rappel sur l'échelle S0 : Sans Objet ou pas concerné ; 1 : Très Faible ; 2 : Faible ; 3 : Moyen ; 4 : Fort ; 5 : Très Fort**

Missions de F6 à analyser	Evaluation du niveau d'importance	A votre avis : elle développe la robustesse du projet initial	A votre avis : elle favorise l'émergence d'un nouveau projet
Définir le système siège du changement	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Former et communiquer sur le système siège du changement	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Contrôle de l'appropriation et le fonctionnement du système siège du changement</b>	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Définir les champs d'action par l'appropriation	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Définir les acteurs et décideurs leurs besoins attentes respectives	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Faire comprendre le changement (fond et forme)	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *

**Note \*** : Entourer la mention qui est la plus conforme à votre réflexion

I – **La Fonction qui est intitulée F7 « Permettre au porteur de projet d’appréhender et de saisir les opportunités et les contraintes de l’environnement »** doit prendre en compte un certain nombre de caractéristiques parmi lesquelles on perçoit différentes missions.

**Rappel sur l’échelle S0** : Sans Objet ou pas concerné ; **1** : Très Faible ; **2** : Faible ; **3** : Moyen ; **4** : Fort ; **5** : Très Fort

Missions de F7 à analyser	Evaluation du niveau d’importance	A votre avis : elle développe la robustesse du projet initial	A votre avis : elle favorise l’émergence d’un nouveau projet
Définir l’environnement du projet et du système siège du changement	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Former sur l’environnement du système siège du changement	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Permettre la perception et la maîtrise de l’environnement par les porteurs de projet</b>	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Définir la stratégie à l’égard de l’environnement et du porteur de projet	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *

**Note \*** : Entourer la mention qui est la plus conforme à votre réflexion

J – La Fonction qui est intitulée F8 « Ajuster le projet (sens et objectif) à l'évolution de l'environnement » doit prendre en compte un certain nombre de caractéristiques parmi lesquelles on perçoit différentes missions.

**Rappel sur l'échelle S0** : Sans Objet ou pas concerné ; **1** : Très Faible ; **2** : Faible ; **3** : Moyen ; **4** : Fort ; **5** : Très Fort

Missions de F8 à analyser	Evaluation du niveau d'importance	A votre avis : elle développe la robustesse du projet initial	A votre avis : elle favorise l'émergence d'un nouveau projet
Stabiliser le projet	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Manager des hommes autour du projet</b>	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Développer une vision globale du projet et son environnement</b>	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Définir le contenu du projet	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Mettre en place un système de veille et de vigilance autour du projet	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Définir les modalités de réalisation et de gestion du projet	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Rechercher l'adéquation des besoins de l'environnement par rapport au projet	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *
Définir et caractériser l'environnement du projet	<b>S0 1 2 3 4 5 *</b>	Oui - Non *	Oui - Non *

**Note \*** : Entourer la mention qui est la plus conforme à votre réflexion

K – **La Fonction qui est intitulée F9 « Proposer des indicateurs de processus aux décideurs et acteurs »** doit prendre en compte un certain nombre de caractéristiques parmi lesquelles on perçoit différentes missions.

**Rappel sur l'échelle S0** : Sans Objet ou pas concerné ; **1** : Très Faible ; **2** : Faible ; **3** : Moyen ; **4** : Fort ; **5** : Très Fort

Missions de F9 à analyser	Evaluation du niveau d'importance	A votre avis : elle développe la robustesse du projet initial	A votre avis : elle favorise l'émergence d'un nouveau projet
Identifier le pouvoir des indicateurs vis à vis de la démarche de changement pour les acteurs et décideurs	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Définir les finalités, la typologie et la localisation des indicateurs pour les acteurs et décideurs	<b>S0</b> 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
<b>Construire des indicateurs pour les acteurs et décideurs</b>	<b>S0</b> 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Définir des modalités de gestion et de mise en œuvre des indicateurs pour les acteurs et décideurs	<b>S0</b> 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *

**Note \*** : Entourer la mention qui est la plus conforme à votre réflexion



L – La Fonction qui est intitulée F10 « Permettre aux acteurs et décideurs d'appréhender et de saisir les opportunités et les contraintes de l'environnement » doit prendre en compte un certain nombre de caractéristiques parmi lesquelles on perçoit différentes missions.

**Rappel sur l'échelle** S0 : Sans Objet ou pas concerné ; 1 : Très Faible ; 2 : Faible ; 3 : Moyen ; 4 : Fort ; 5 : Très Fort

Missions de F10 à analyser	Evaluation du niveau d'importance	A votre avis : elle développe la robustesse du projet initial	A votre avis : elle favorise l'émergence d'un nouveau projet
Définir l'environnement du projet et du système siège du changement	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Former sur l'environnement du projet et du système siège du changement	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Développer la perception et la maîtrise de l'environnement du projet et du système siège du changement par les acteurs et décideurs	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *
Définir la stratégie à l'égard de l'environnement du projet et du système siège du changement et des acteurs et décideurs	S0 1 2 3 4 5 *	Oui - Non *	Oui - Non *

**Note \*** : Entourer la mention qui est la plus conforme à votre réflexion

**NOUS TENONS A VOUS REMERCIER POUR LE TEMPS QUE VOUS AVEZ CONSACRE POUR REpondre A CETTE ETUDE.  
NOUS SOMMES EGALEMENT TRES INTERESSES PAR VOS REMARQUES, CRITIQUES ET SUGGESTIONS**

Remarques, critiques et suggestions :

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

**MERCI DE NOUS RETOURNER LE DOCUMENT AVANT LE 15 juin 2003 à l'adresse ci-dessous :**

**Monsieur JP GRANDHAYE    PhD : SD  
8 RUE BASTIEN LEPAGE    BP 647  
54010 NANCY CEDEX**

**En cas de difficultés vous pouvez téléphoner à :**

**Monsieur Jean-Pierre GRANDHAYE : 03 83 19 32 17 ou 06 76 47 18 15  
Monsieur Stéphane DROUARD : 02 38 64 22 54 en fin de journée**

## 7.7 ANNEXE 7 : REFORMULATION DES ITEMS FONCTIONNELLES « EMERGENT ».

N°	Items fonctionnelle	Code	Items Dans le questionnaire émergent pour la santé et l'entreprise
1	Les objectifs du projet	E2	La clarification des objectifs d'un projet participe à faire émerger de nouveaux projets.
2	Les acteurs et décideurs (ou participants)	E3	Les acteurs et les décideurs font généralement émerger de nouveaux projets.
3	Le ou les porteurs de projet (ou chefs de projet)	E4	Le ou les porteurs d'un projet participent à faire émerger de nouveaux projets.
4	Le contenu du projet	E5	La définition du contenu d'un projet est un élément moteur pour faire émerger de nouveaux projets.
5	Rendre les décideurs et acteurs moteurs dans le sens des objectifs définis	F5	Donner aux décideurs et aux acteurs un rôle moteur dans le sens des objectifs du projet favorise l'émergence de nouveaux projets.
6	Faciliter la compréhension du système siège du changement pour une appropriation par les décideurs et les acteurs	F6	Faciliter la compréhension des décideurs et des acteurs sur le système siège du changement est un moyen pour faire émerger de nouveaux projets.
7	Ajuster (sens et objectif) à l'évolution de l'environnement	F8	L'ajustement des objectifs du projet à l'évolution de l'environnement favorise l'émergence de nouveaux projets.
8	Permettre aux décideurs et acteurs d'appréhender et saisir les opportunités et les contraintes de l'environnement	F10	La perception par les décideurs et les acteurs des opportunités et des contraintes de l'environnement favorise l'émergence de nouveaux projets.
9	Définir l'organisation fonctionnelle et la structure du système siège du changement	F13	La définition de l'organisation du système, siège du changement, favorise l'émergence de nouveaux projets.
10	Créer une vision commune	F31	La construction d'une vision commune des objectifs du projet est source d'émergence de projets nouveaux.
11	Développer la communication	F35	Le développement de la communication externe au projet favorise l'émergence de nouveaux projets.
12	Renforcer l'adhésion des acteurs	F36	Le renforcement de l'adhésion des acteurs dans un projet est un élément fondamental de l'émergence de nouveaux projets.
13	Construire une communication efficace	F42	La construction d'une communication interne au projet est un élément qui permet l'émergence de nouveaux projets.
14	Favoriser l'engagement des personnes	F43	L'engagement des différents acteurs d'un projet est un élément majeur de l'émergence de nouveaux projets.
15	Faire adhérer les personnes	F47	L'adhésion des différents acteurs d'un projet favorise l'émergence de nouveaux projets.
16	Communiquer sur les objectifs (contenu et sens)	F52	Une communication efficace sur le sens des objectifs et le contenu d'un projet permet de faire émerger de nouveaux projets.
17	Rendre actif dans le sens des objectifs	F54	L'action des acteurs et/ou des décideurs dans le sens des objectifs du projet favorise l'émergence de nouveaux projets.
18	Former et Communiquer sur le système siège du changement	F62	La formation et la communication sur le système siège du changement sont des éléments fondamentaux de l'émergence de nouveaux projets.
19	Définir les acteurs et décideurs leurs besoins attentes respectifs	F65	La définition des besoins et des attentes des acteurs et décideurs est un élément déterminant de l'émergence de nouveaux projets.
20	Faire comprendre le changement (fond et forme)	F66	La compréhension du fond et de la forme du changement liés au projet favorise l'émergence de nouveaux projets.
21	Définir la stratégie à l'égard de l'environnement et du porteur de projet	F74	La définition d'une stratégie à l'égard de l'environnement et du porteur de projet favorise l'émergence de nouveaux projets.
22	Définir le contenu du projet	F84	La définition du contenu du projet est un élément qui favorise l'émergence de nouveaux projets.

## 7.8 ANNEXE 8 : REFORMULATION DES ITEMS FONCTIONNELLES « ROBUSTESSE »

N°	Items fonctionnelles	Code	Items Dans le questionnaire robustesse pour la santé et l'entreprise
1	Les objectifs du projet	E2	Généralement la clarification des objectifs d'un projet participe à stabiliser son déroulement.
2	Les acteurs et décideurs (ou participants)	E3	Généralement les acteurs et les décideurs participent à stabiliser le déroulement d'un projet.
3	Le ou les porteurs de projet (ou chefs de projet)	E4	Le ou les porteurs de projet ont un rôle actif pour stabiliser le déroulement d'un projet.
4	Le contenu du projet	E5	La définition du contenu du projet est un élément qui participe à stabiliser son déroulement.
5	Rendre les décideurs et acteurs moteurs dans le sens des objectifs définis	F5	Généralement les décideurs et les acteurs du projet ont un rôle moteur pour stabiliser le projet sur ses objectifs.
6	Faciliter la compréhension du système siège du changement pour une appropriation par les décideurs et les acteurs	F6	La définition claire du système siège du changement pour les décideurs et les acteurs est un élément déterminant pour stabiliser le déroulement du projet suivant ses objectifs.
7	Ajuster (sens et objectif) à l'évolution de l'environnement	F8	L'ajustement du projet (sens et objectif) à l'évolution de l'environnement est source de stabilité du déroulement du projet.
8	Permettre aux décideurs et acteurs d'appréhender et saisir les opportunités et les contraintes de l'environnement	F10	La perception par les décideurs et les acteurs des opportunités et des contraintes de l'environnement permet de stabiliser le déroulement du projet.
9	Définir l'organisation fonctionnelle et la structure du système siège du changement	F13	La définition de l'organisation du service système siège du changement contribue à stabiliser le déroulement du projets suivant les objectifs définis.
10	Utiliser une méthodologie claire et pragmatique pour modéliser le système siège du changement	F15	L'utilisation d'une méthodologie claire et pragmatique pour modéliser le service (système siège du changement) permet de faire aboutir les projets dans le sens des objectifs définis.
11	Construire des indicateurs pour le porteur de projet	F23	La construction d'indicateurs pour le porteur de projet favorise l'atteinte des objectifs initiaux.
12	Définir les modalités de gestion et de mise en œuvre des indicateurs pour le porteur de projet	F24	La définition des modalités de mise en œuvre des indicateurs pour le porteur de projet favorise la stabilité du déroulement du projet.
13	Créer une vision commune	F31	La création d'une vision commune des objectifs du projet contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.
14	Développer la communication	F35	Le développement de la communication externe au projet contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.
15	Renforcer l'adhésion des acteurs	F36	Le renforcement de l'adhésion des acteurs contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.
16	Construire une communication efficace	F42	La construction d'une communication externe efficace est un élément de la stabilisation du projet sur ses objectifs.
17	Favoriser l'engagement des personnes	F43	L'engagement des différents acteurs est un élément majeur de la stabilisation du projet sur ses objectifs.
18	Agir sur la gestion humaine	F45	L'action sur la gestion des ressources humaines permet de stabiliser le déroulement du projet.
19	Se mettre en action	F46	Le fonctionnement des différents acteurs participe à la stabilisation du projet sur ses objectifs.
20	Faire adhérer les personnes	F47	L'adhésion des différents acteurs est source de stabilisation du déroulement du projet.
21	Agir sur la gestion du projet	F411	Les différentes actions sur la gestion du projet favorisent la stabilité du déroulement du projet.
22	Identifier la nature du changement	F412	L'identification de la nature des changements provoqués par le projet permet de stabiliser le déroulement du projet
23	Communiquer sur les objectifs (contenu et sens)	F52	Une communication sur le sens et le contenu d'un projet permet de le stabiliser son déroulement.

## 7.9 ANNEXE 8 : REFORMULATION DES ITEMS FONCTIONNELLES « ROBUSTESSE » SUITE

N°	Items fonctionnelles	Code	Items Dans le questionnaire robustesse pour la santé et l'entreprise
24	Rendre actif dans le sens des objectifs	F54	L'action des acteurs et décideurs dans le sens des objectifs est source de stabilisation du déroulement du projet.
25	Définir le système siège du changement	F61	La définition du système siège du changement est un élément fondamental pour stabiliser le déroulement du projet.
26	Former et Communiquer sur le système siège du changement	F62	La formation et la communication sur le système service (siège du changement) sont des éléments fondamentaux pour stabiliser le déroulement du projet.
27	Définir les acteurs et décideurs leurs besoins attentes respectifs	F65	La définition des besoins et des attentes des acteurs et décideurs est un élément déterminant pour stabiliser le déroulement du projet.
28	Faire comprendre le changement (fond et forme)	F66	La compréhension du fond et de la forme du changement permet de stabiliser le déroulement du projet suivant ses objectifs.
29	Définir la stratégie à l'égard de l'environnement et du porteur de projet	F74	La définition d'une stratégie à l'égard de l'environnement et du porteur de projet, permet aux projets de respecter les objectifs prédéfinis.
30	Manager les hommes autour du projet	F82	Le management des hommes autour du projet est un élément majeur pour stabiliser le déroulement du projet.
31	Développer une vision globale du projet et son environnement	F83	Le développement d'une vision globale du projet et de son environnement permet de stabiliser le déroulement du projet.
32	Définir le contenu du projet	F84	La définition du contenu du projet est un élément qui contribue à stabiliser son déroulement.
33	Identifier le pouvoir des indicateurs vis-à-vis de la démarche de changement pour les acteurs et décideurs	F91	La définition d'indicateurs (pour les acteurs et décideurs) vis à vis des objectifs de la démarche de changement participe à stabiliser le projet sur ses objectifs.
34	Construire des indicateurs pour les acteurs et décideurs	F93	La construction d'indicateurs (pour les acteurs et les décideurs) vis à vis du déroulement du projet permet de stabiliser le déroulement du projet.

## 7.10 ANNEXE 9 : LE QUESTIONNAIRE EMERGENT EN SANTE ET ENTREPRISE

Q2E2

**DOSSIER DE RECUEIL**

**Etude : TGSi SD 2004 E**

### I - INTRODUCTION

#### OBJET DE CE QUESTIONNAIRE

Nous vous demandons votre avis sur des propositions relatives à un projet de changement dans lequel vous êtes ou avez été impliqués. Ces propositions concernent les conditions qui créent **un effet impulseur** dans un projet de changement c'est à dire qu'elles favorisent plus ou moins selon vous l'émergence de nouveaux projets.

#### REMARQUES

- L'ensemble des informations fournies par vos soins restera sous le couvert du secret professionnel et l'ensemble des informations sera ensuite codifié dans le cadre des traitements d'analyses statistiques afin de maintenir l'aveugle sur les données collectées.
- Ecrire et cocher les cases choisies de manière lisible avec un stylo à bille ou un autre signe pour la version informatique.
- C'est vous et votre opinion qui doivent transpirer dans vos réponses.
- Le recueil est numéroté par destinataire, Merci de le renvoyer pour le **13 juillet 2005** à :

**Monsieur GRANDHAYE ENSGSI 8 rue Bastien Lepage - BP 647 - 54010 NANCY**

**Ou par mail à l'adresse suivante : Jean-Pierre.Grandhaye@ensgsi.inpl-nancy.fr**

#### Modalités de remplissage de ce questionnaire

Le questionnaire se divise en deux parties : d'abord des questions qui vous concernent avec comme objectif de vous situer en tant que répondant (Partie II) puis 22 questions fermées (partie III) sous forme de propositions où vous devrez choisir une seule réponse parmi 8 proposées avec le codage suivant :

- 1 - Je suis tout à fait d'accord
- 2 - Je suis plutôt d'accord
- 3 - Je suis d'un avis mitigé
- 4 - Je ne suis pas d'accord
- 5 - Je ne suis pas du tout d'accord
- 6 - Je suis sans opinion
- 7 - Je refuse de répondre
- 8 - Je ne sais pas répondre

## LA PARTIE II

Elle a pour but de vous situer afin de constituer par la suite des groupes homogènes de répondants lors de l'analyse.

## LA PARTIE III

Elle constitue la partie interrogative, elle comporte 22 propositions, c'est ici que votre ressenti et votre expérience doivent être le moteur du choix de votre réponse, parmi les 8 possibles. Vous pouvez répondre en faisant référence à un des projets récents aux quels vous avez contribué.

## II – DESCRIPTIF DU REpondant (VOUS)

Nom : (3 premières lettres) /.../.../.../

Prénom : (3 premières lettres) /.../.../.../

Diplômes : .....

.....

Fonctions /Anciennetés .....

.....  
.....

Fonction exercée (dernier site)

Avez vous eu des activités de projet au sein de ce site en tant que :

Participant	Oui - Non*
Chef de projet	Oui - Non*

Avez vous eu des activités de projet au sein d'autres sites en tant que :

Participant	Oui - Non*
Si oui, nature du projet	.....

.....

Chef de projet	Oui - Non*
Si oui, nature du ou des projets	.....

.....

\* entourer votre réponse ou rayer la réponse inutile

### III - LE QUESTIONNAIRE



## Quelques définitions

**Porteur(s) de projet** : Personnes ou groupes de personnes qui ont la charge ou l'initiative d'un projet et qui vont favoriser son développement dans le sens des objectifs et suivre sa mise en œuvre. Ils ont une vision d'ensemble du projet.

**Acteur dans un projet** : Personne qui prend une part active et importante au niveau du déroulement d'un projet, il intervient de manière continue ou discontinue dans les actions pour la réalisation du projet.

**Décideur dans un projet** : Rôle continu ou discontinu de prise de décision sur la nature et le développement du projet il n'a pas de rôle direct dans les actions de mise en place du projet sur le terrain.

**Système, siège du changement** : Un système se définit comme un ensemble organisé d'activités, il comprend donc une structure (un service, un lieu,..) et une organisation (hiérarchisé, autonome, ..). Le système siège du changement est donc la structure et/ou l'organisation où va arriver le projet et que le projet propose de faire évoluer (par exemple mise en place d'une norme de qualité (le projet) sur une unité de fabrication de médicament (le système en tant que structure et organisation)).

## **Modalité de réponse au questionnaire :**

Pour répondre au questionnaire, il suffit de mettre une croix dans la case qui correspond à votre choix.

N°	Propositions soumises	Je suis tout à fait d'accord	Je suis plutôt d'accord	Je suis d'un avis mitigé	Je ne suis pas d'accord	Je ne suis pas du tout d'accord	Je suis sans opinion	Je refuse de répondre	Je ne sais pas répondre
1	La clarification des objectifs d'un projet participe à faire émerger de nouveaux projets.								
2	Les acteurs et les décideurs font généralement émerger de nouveaux projets.								
3	Le ou les porteurs d'un projet participent à faire émerger de nouveaux projets.								
4	La définition du contenu d'un projet est un élément moteur pour faire émerger de nouveaux projets.								
5	Donner aux décideurs et aux acteurs un rôle moteur dans le sens des objectifs du projet favorise l'émergence de nouveaux projets.								
6	Faciliter la compréhension des décideurs et des acteurs sur le système siège du changement est un moyen pour faire émerger de nouveaux projets.								
7	L'ajustement des objectifs du projet à l'évolution de l'environnement favorise l'émergence de nouveaux projets.								
8	La perception par les décideurs et les acteurs des opportunités et des contraintes de l'environnement favorise l'émergence de nouveaux projets.								
9	La définition de l'organisation du système, siège du changement, favorise l'émergence de nouveaux projets.								
10	La construction d'une vision commune des objectifs du projet est source d'émergence de projets nouveaux.								
11	Le développement de la communication externe au projet favorise l'émergence de nouveaux projets.								

N°	Propositions soumises	Je suis tout à fait d'accord	Je suis plutôt d'accord	Je suis d'un avis mitigé	Je ne suis pas d'accord	Je ne suis pas du tout d'accord	Je suis sans opinion	Je refuse de répondre	Je ne sais pas répondre
12	Le renforcement de l'adhésion des acteurs dans un projet est un élément fondamental de l'émergence de nouveaux projets.								
13	La construction d'une communication interne au projet est un élément qui permet l'émergence de nouveaux projets.								
14	L'engagement des différents acteurs d'un projet est un élément majeur de l'émergence de nouveaux projets.								
15	L'adhésion des différents acteurs d'un projet favorise l'émergence de nouveaux projets.								
16	Une communication efficace sur le sens des objectifs et le contenu d'un projet permet de faire émerger de nouveaux projets.								
17	L'action des acteurs et/ou des décideurs dans le sens des objectifs du projet favorise l'émergence de nouveaux projets.								
18	La formation et la communication sur le système siège du changement sont des éléments fondamentaux de l'émergence de nouveaux projets.								
19	La définition des besoins et des attentes des acteurs et décideurs est un élément déterminant de l'émergence de nouveaux projets.								
20	La compréhension du fond et de la forme du changement liés au projet favorise l'émergence de nouveaux projets.								
21	La définition d'une stratégie à l'égard de l'environnement et du porteur de projet favorise l'émergence de nouveaux projets.								
22	La définition du contenu du projet est un élément qui favorise l'émergence de nouveaux projets.								

**NOUS TENONS A VOUS REMERCIER POUR LE TEMPS QUE VOUS AVEZ CONSACRE A REpondre A CETTE ETUDE.**

**NOUS SOMMES EGALEMENT TRES INTERRESES PAR VOS REMARQUES, CRITIQUES ET SUGGESTIONS.**

**Remarques, critiques et suggestions :**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**MERCI DE NOUS RETOURNER LE DOCUMENT AVANT LE 31 janvier 2005 à l'adresse ci dessous :**

**Monsieur JP GRANDHAYE                    ou    Jean-Pierre.Grandhaye@ensgsi.inpl-nancy.fr**

8 Rue BASTIEN LEPAGE BP 647

54010 NANCY CEDEX

**En cas de difficultés vous pouvez téléphoner à :**

**Monsieur Jean-Pierre GRANDHAYE au 03 83 19 32 17 ou 06 76 47 18 15**

## 7.11 ANNEXE 10 : LE QUESTIONNAIRE ROBUSTE EN SANTE ET ENTREPRISE

Q2R1

**DOSSIER DE RECUEIL**  
**Etude : TGSi SD 2004 R**  
**EFFET ROBUSTESSE**

### I - INTRODUCTION

#### OBJET DE CE QUESTIONNAIRE

Nous vous demandons votre avis sur des propositions relatives à un projet de changement dans lequel vous êtes ou avez été impliqués. Par exemple un projet qualité sécurité ou environnement. Ces propositions concernent les conditions qui créent **un effet stabilisateur** du déroulement du projet (le projet qualité) c'est à dire qu'elles stabilisent et renforcent le déroulement du projet dans le sens de ses objectifs. Par exemple on continue le projet qualité en gardant les objectifs initiaux, les étapes et le calendrier prévu.

#### REMARQUES

- L'ensemble des informations fournies par vos soins restera sous le couvert du secret professionnel et l'ensemble des informations sera ensuite codifié dans le cadre des traitements d'analyses statistiques afin de maintenir l'aveugle sur les données collectées.
- Ecrire et cocher les cases choisies de manière lisible avec un stylo à bille ou un autre signe pour la version informatique.
- C'est vous et votre opinion qui doivent transpirer dans vos réponses répondez spontanément.
- Le recueil est numéroté par destinataire, Merci de le renvoyer pour le **25 août 2005** à :

**Monsieur GRANDHAYE ENSGSI 8 rue Bastien Lepage - BP 647 - 54010 NANCY**

**Ou par mail à l'adresse suivante : Jean-Pierre.Grandhaye@ensgsi.inpl-nancy.fr**

Modalités de remplissage de ce questionnaire

Le questionnaire se divise en deux parties : d'abord des questions qui vous concernent avec comme objectif de vous situer en tant que répondant (Partie II) puis 34 questions fermées (partie III) sous forme de propositions où vous devrez choisir une seule réponse parmi 8 proposées avec le codage suivant :

- 1 - Je suis tout à fait d'accord**
- 2 - Je suis plutôt d'accord**
- 3 - Je suis d'un avis mitigé**
- 4 - Je ne suis pas d'accord**
- 5 - Je ne suis pas du tout d'accord**
- 6 - Je suis sans opinion**
- 7 - Je refuse de répondre**
- 8 - Je ne sais pas répondre**

## **LA PARTIE II**

Elle a pour but de vous situer afin de constituer par la suite des groupes homogènes de répondants lors de l'analyse.

## **LA PARTIE III**

Elle constitue la partie interrogative, elle comporte 34 propositions, c'est ici que votre ressenti et votre expérience doivent être le moteur du choix de votre réponse, parmi les 8 possibles. Vous pouvez répondre en faisant référence à un des projets récents aux quels vous avez contribué.

## **II – DESCRIPTIF DU REpondant (VOUS)**

Nom : (3 premières lettres) /.../.../.../

Prénom : (3 premières lettres) /.../.../.../

Diplômes : .....  
.....  
.....

Fonctions /Anciennetés .....  
.....  
.....

Fonction exercée (dernier site)

Avez vous eu des activités de projet au sein de ce site en tant que :

Participant Oui - Non\*

Chef de projet Oui - Non\*

Avez vous eu des activités de projet au sein d'autres sites en tant que :

Participant Oui - Non\*

Si oui, nature du projet .....

.....

Chef de projet Oui - Non\*

Si oui, nature du ou des projets .....

.....

\* entourer votre réponse ou rayer la réponse inutile.

### III - LE QUESTIONNAIRE

## Quelques définitions

**Porteur(s) de projet** : Personnes ou groupes de personnes qui ont la charge ou l'initiative d'un projet et qui vont favoriser son développement dans le sens des objectifs et suivre sa mise en œuvre. Ils ont une vision d'ensemble du projet.

**Acteur dans un projet** : Personne qui prend une part active et importante au niveau du déroulement d'un projet, il intervient de manière continue ou discontinue dans les actions pour la réalisation du projet.

**Décideur dans un projet** : Rôle continu ou discontinu de prise de décision sur la nature et le développement du projet il n'a pas de rôle direct dans les actions de mise en place du projet sur le terrain.

**Système, siège du changement** : Un système se définit comme un ensemble organisé d'activités, il comprend donc une structure (un service, un lieu, ..) et une organisation (hiérarchisé, autonome, ..). Le système siège du changement est donc la structure et/ou l'organisation où va arriver le projet et que le projet propose de faire évoluer (par exemple mise en place d'une norme de qualité (le projet) sur une unité de fabrication de médicament (le système en tant que structure et organisation)).

### Modalité de réponse au questionnaire :

Pour répondre au questionnaire, il suffit de mettre une croix dans la case qui correspond à votre choix.



N°	Propositions	Je suis tout à fait d'accord	Je suis plutôt d'accord	Je suis d'un avis mitigé	Je ne suis pas d'accord	Je ne suis pas du tout d'accord	Je suis sans opinion	Je refuse de répondre	Je ne sais pas répondre
1	Généralement la clarification des objectifs d'un projet participe à stabiliser son déroulement.								
2	Généralement les acteurs et les décideurs participent à stabiliser le déroulement d'un projet.								
3	Le ou les porteurs de projet ont un rôle actif pour stabiliser le déroulement d'un projet.								
4	La définition du contenu du projet est un élément qui participe à stabiliser son déroulement.								
5	Généralement les décideurs et les acteurs du projet ont un rôle moteur pour stabiliser le projet sur ses objectifs.								
6	La définition claire du système siège du changement pour les décideurs et les acteurs est un élément déterminant pour stabiliser le déroulement du projet suivant ses objectifs.								
7	L'ajustement du projet (sens et objectif) à l'évolution de l'environnement est source de stabilité du déroulement du projet.								
8	La perception par les décideurs et les acteurs des opportunités et des contraintes de l'environnement permet de stabiliser le déroulement du projet.								
9	La définition de l'organisation du service (système siège du changement) contribue à stabiliser le déroulement du projets suivant les objectifs définis.								
10	L'utilisation d'une méthodologie claire et pragmatique pour modéliser le service (système siège du changement) permet de faire aboutir les projets dans le sens des objectifs définis.								
11	La construction d'indicateurs pour le porteur de projet favorise l'atteinte des objectifs initiaux.								
12	La définition des modalités de mise en œuvre des indicateurs pour le porteur de projet favorise la stabilité du déroulement du projet.								

N°	Propositions	Je suis tout à fait d'accord	Je suis plutôt d'accord	Je suis d'un avis mitigé	Je ne suis pas d'accord	Je ne suis pas du tout d'accord	Je suis sans opinion	Je refuse de répondre	Je ne sais pas répondre
13	La création d'une vision commune des objectifs du projet contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.								
14	Le développement de la communication externe au projet contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.								
15	Le renforcement de l'adhésion des acteurs contribue à atteindre les objectifs initiaux du projet.								
16	La construction d'une communication externe efficace est un élément de la stabilisation du projet sur ses objectifs.								
17	L'engagement des différents acteurs est un élément majeur de la stabilisation du projet sur ses objectifs.								
18	L'action sur la gestion des ressources humaines permet de stabiliser le déroulement du projet.								
19	Le fonctionnement des différents acteurs participe à la stabilisation du projet sur ses objectifs.								
20	L'adhésion des différents acteurs est source de stabilisation du déroulement du projet.								
21	Les différentes actions sur la gestion du projet favorisent la stabilité du déroulement du projet.								
22	L'identification de la nature des changements provoqués par le projet permet de stabiliser le déroulement du projet.								
23	Une communication sur le sens et le contenu d'un projet permet de le stabiliser son déroulement.								
24	L'action des acteurs et décideurs dans le sens des objectifs est source de stabilisation du déroulement du projet.								

N°	Propositions	Je suis tout à fait d'accord	Je suis plutôt d'accord	Je suis d'un avis mitigé	Je ne suis pas d'accord	Je ne suis pas du tout d'accord	Je suis sans opinion	Je refuse de répondre	Je ne sais pas répondre
25	La définition du service (système siège du changement) est un élément fondamental pour stabiliser le déroulement du projet.								
26	La formation et la communication sur le système service (siège du changement) sont des éléments fondamentaux pour stabiliser le déroulement du projet.								
27	La définition des besoins et des attentes des acteurs et décideurs est un élément déterminant pour stabiliser le déroulement du projet.								
28	La compréhension du fond et de la forme du changement permet de stabiliser le déroulement du projet suivant ses objectifs.								
29	La définition d'une stratégie à l'égard de l'environnement et du porteur de projet, permet aux projets de respecter les objectifs prédéfinis.								
30	Le management des hommes autour du projet est un élément majeur pour stabiliser le déroulement du projet.								
31	Le développement d'une vision globale du projet et de son environnement permet de stabiliser le déroulement du projet.								
32	La définition du contenu du projet est un élément qui contribue à stabiliser son déroulement.								
33	La définition d'indicateurs (pour les acteurs et décideurs) vis à vis des objectifs de la démarche de changement participe à stabiliser le projet sur ses objectifs.								
34	La construction d'indicateurs (pour les acteurs et les décideurs) vis à vis du déroulement du projet permet de stabiliser le déroulement du projet.								

**NOUS TENONS A VOUS REMERCIER POUR LE TEMPS QUE VOUS AVEZ CONSACRE A REpondre A CETTE ETUDE.**

**NOUS SOMMES EGALEMENT TRES INTERRESES PAR VOS REMARQUES, CRITIQUES ET SUGGESTIONS.**

**Remarques, critiques et suggestions :**

.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....  
.....

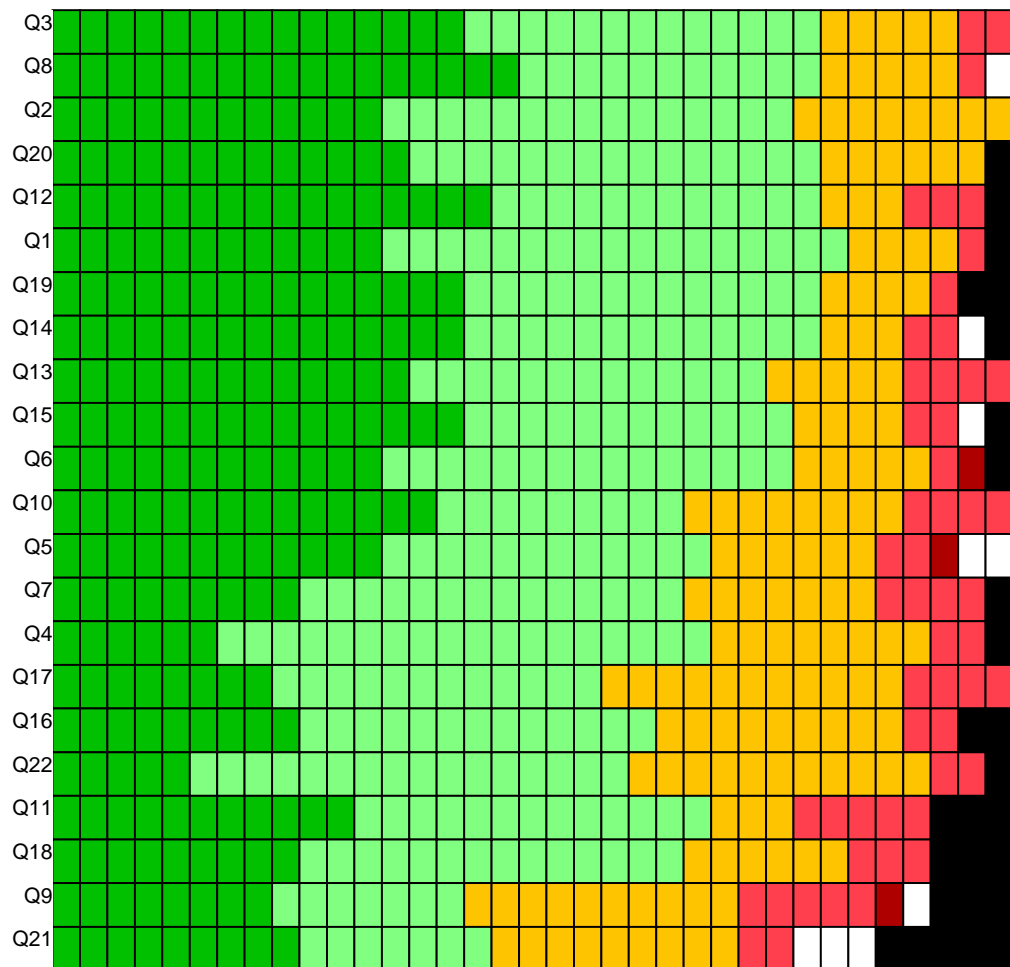
**MERCI DE NOUS RETOURNER LE DOCUMENT AVANT LE 25 août 2005 à l'adresse ci dessous :**

**Monsieur JP GRANDHAYE                    ou    Jean-Pierre.Grandhaye@ensgsi.inpl-nancy.fr**  
8 Rue BASTIEN LEPAGE BP 647  
54010 NANCY CEDEX

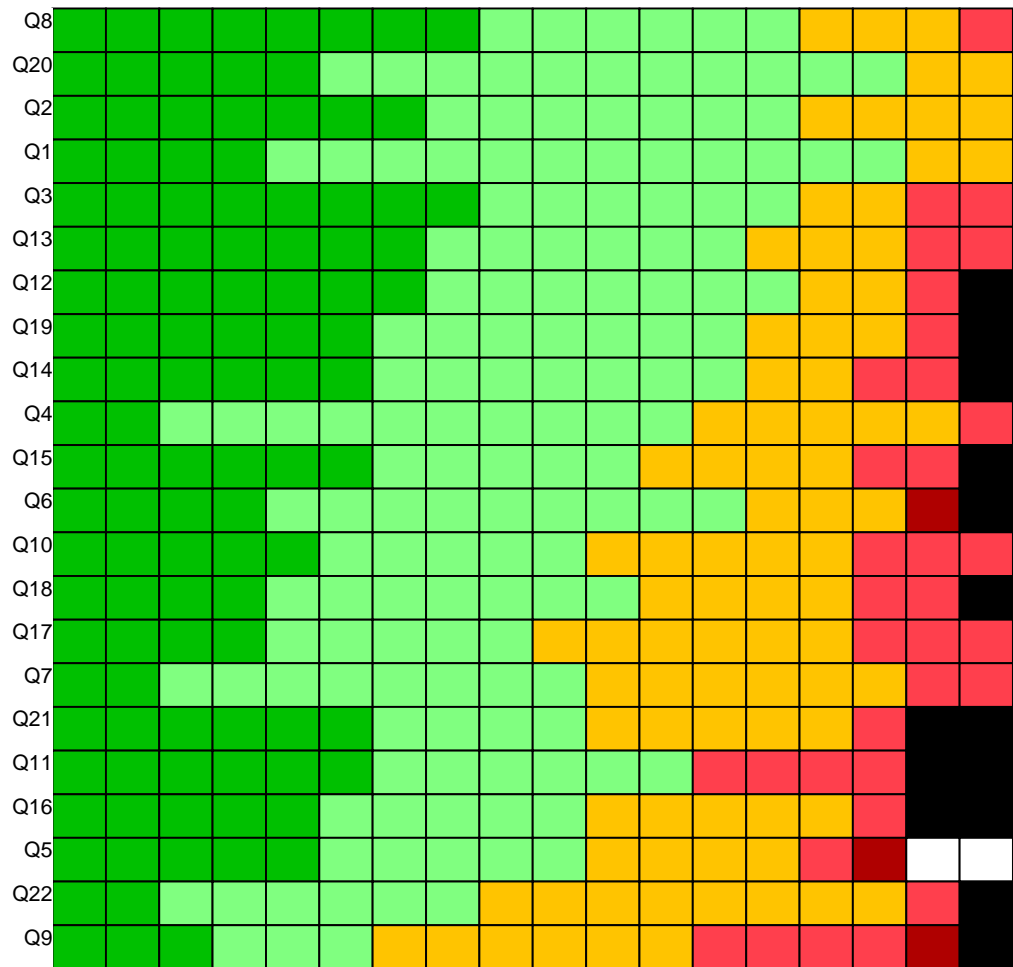
**En cas de difficultés vous pouvez téléphoner à :**

**Monsieur Jean-Pierre GRANDHAYE au 03 83 19 32 17 ou 06 76 47 18 15**

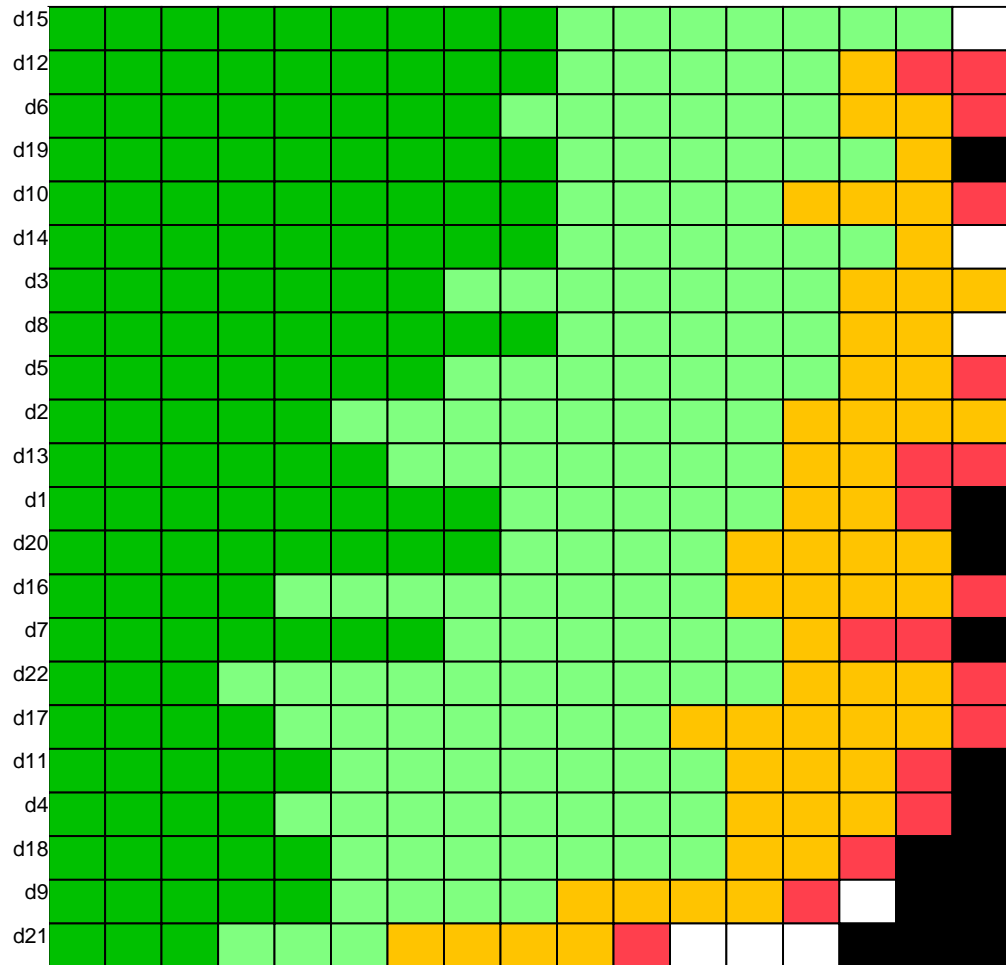
**7.12 ANNEXE11 : MATRICE PAR ITEMS EMERGENCE SANTE ET ENTREPRISE (35 DOSSIERS)**



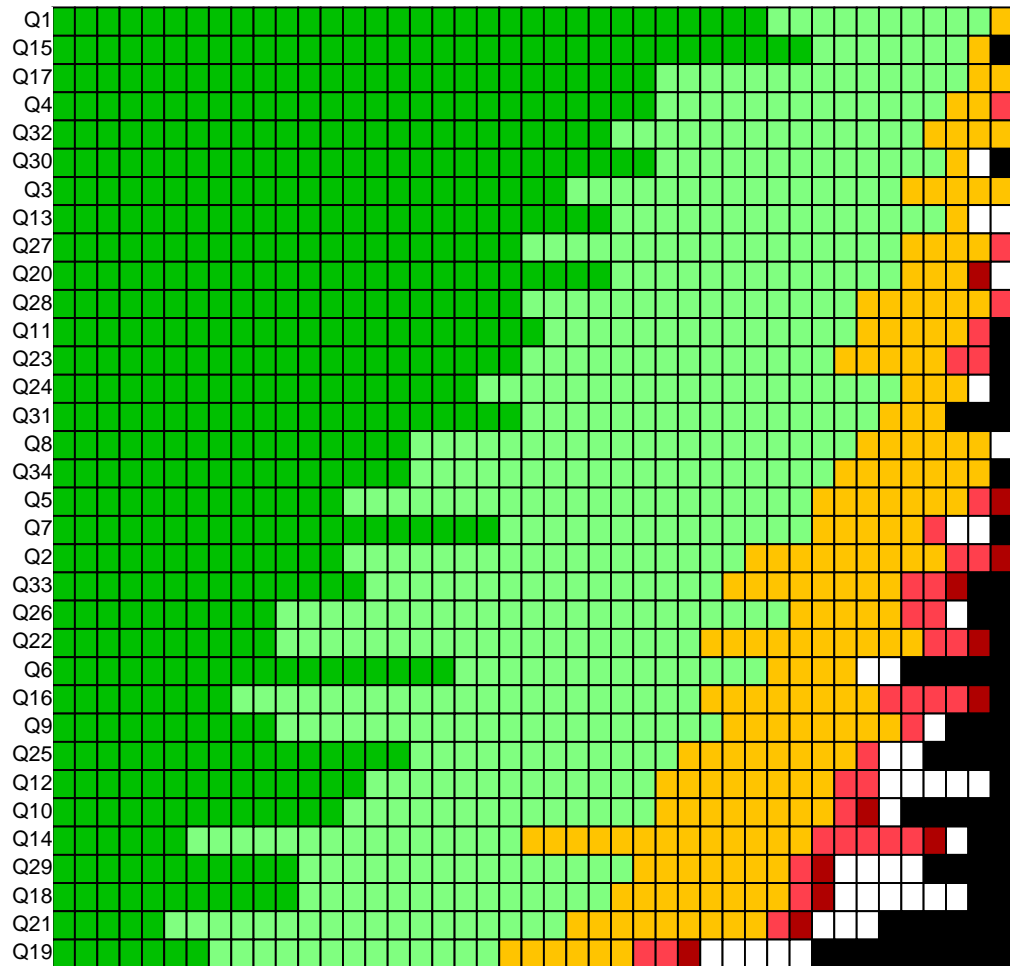
**7.13 ANNEXE 12 : MATRICE PAR ITEMS EMERGENCE ENTREPRISE (18 DOSSIERS)**



**7.14 ANNEXE 13 : MATRICE PAR ITEMS EMERGENCE SANTE (17 DOSSIERS)**



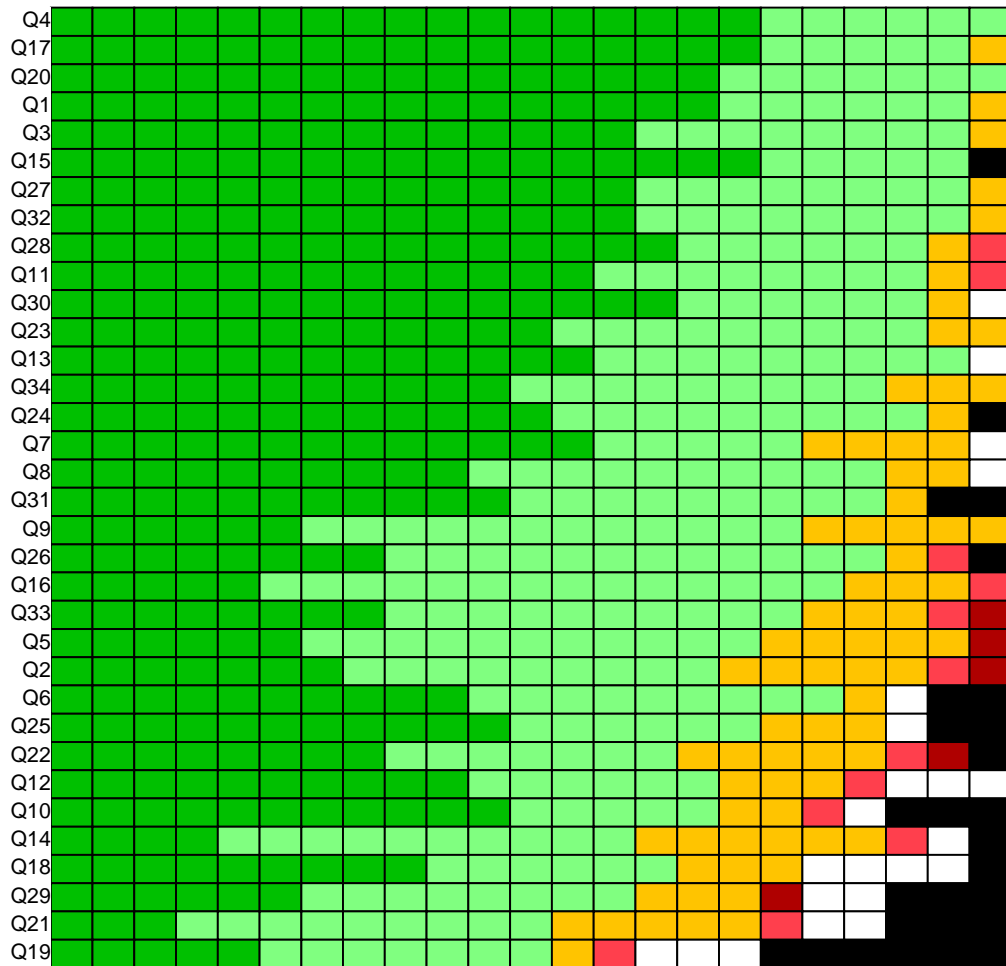
**7.15 ANNEXE 14 : MATRICE PAR ITEMS ROBUSTESSE SANTE ET ENTREPRISE (43 DOSSIERS)**







**7.17 ANNEXE 16 : MATRICE PAR ITEMS ROBUSTESSE SANTE (23 DOSSIERS)**



AUTORISATION DE SOUTENANCE DE THESE  
DU DOCTORAT DE L'INSTITUT NATIONAL  
POLYTECHNIQUE DE LORRAINE

o0o

VU LES RAPPORTS ETABLIS PAR :

**Monsieur Gilles AULAGNER, Professeur, Hôpital neuro-cardiologique, Bron**

**Monsieur Claude POURCEL, Professeur, LGIPM, ENIM, Metz**

Le Président de l'Institut National Polytechnique de Lorraine, autorise :

**Monsieur DROUARD Stéphane**

à soutenir devant un jury de l'INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE LORRAINE,  
une thèse intitulée :

**"Emergence et robustesse dans les projets de changement. Approche des secteurs santé  
et entreprise".**

en vue de l'obtention du titre de :

DOCTEUR DE L'INSTITUT NATIONAL POLYTECHNIQUE DE LORRAINE

Spécialité : « Génie des systèmes industriels »

Fait à Vandoeuvre, le 12 avril 2006

Le Président de l'I.N.P.

L. SCHUFFENECKER



NANCY BRABOIS  
2, AVENUE DE LA  
FORET-DE-HAYE  
BOITE POSTALE 3  
F - 5 4 5 0 1  
VANDŒUVRE CEDEX

Titre

## Emergence et robustesse dans les projets de changement

### Approche des secteurs santé et entreprise

Dans le cadre de la gestion de projet, pour une plus grande efficacité, il est important de connaître les critères qui aident les acteurs et porteurs de projet à mieux orienter le devenir de leur projet. Notre travail a consisté dans la construction et la validation d'un descriptif du processus d'un projet de changement. Cette construction s'est faite à l'aide de l'analyse fonctionnelle et d'analyse décisionnelle de chaque élément constituant le processus de projet. Ces critères ainsi définis ont été validés par des sondés issus de l'entreprise et de la santé afin de déterminer leur capacité à stabiliser le projet dans sa phase de mise en place (robustesse) ou d'impulser de nouveaux projets (émergence). Une analyse des résultats entre la santé et l'entreprise, nous a permis de mettre en évidence la pertinence de nos hypothèses en caractérisant un certain nombre de critères influençant le devenir du projet. La connaissance de ces critères est donc une aide supplémentaire pour piloter les projets en milieux complexes comme dans le secteur de la santé et de l'entreprise.

Mots clés : Robustesse, Emergence, Gestion de Projet, Santé, Entreprise.

Title

## Emergence and robustness in the projects of change

### Health and company approach sectors

Within the framework of the management of project, for a bigger efficiency, it is important to know the criteria which help the actors and the carriers of project to direct better the future of their project. Our work aim to the design and the validation of the process of a project of change. The design of the criteria was elaborated with the functional analysis and the decision-making analysis of every element constituting the process of project. These criteria so defined were validated by pooled stemming from the company and from the health to determine their capacity to stabilize the project in its phase of implementation (robustness) or to impulse of new projects (emergence). An analysis of the results between the health and the company, allowed us to put in evidence the correctness of our hypothesis by characterizing a number of criteria that influencing the future of the project. The knowledge of these criteria is thus a supplementary help to pilot the projects in complex organization in health sector and the company.

Keywords: Robustness, Emergence, Management of Project, Health, Company.

Institut National PoLytechnique de Lorraine

Ecole Nationale en Génie des Systèmes Industriels

Laboratoire : Equipe de Recherche en Processus Innovatifs

8 rue Bastien Lepage

54 000 NANCY France