



HAL
open science

Connaissances, attitudes et comportement alimentaire d'adolescents issus de milieux défavorisés. Mise au point d'un outil interactif d'éducation nutritionnelle

Mariette Grebert-Roederer

► To cite this version:

Mariette Grebert-Roederer. Connaissances, attitudes et comportement alimentaire d'adolescents issus de milieux défavorisés. Mise au point d'un outil interactif d'éducation nutritionnelle. Médecine humaine et pathologie. Université Henri Poincaré - Nancy 1, 1990. Français. NNT : 1990NAN10387 . tel-01754400

HAL Id: tel-01754400

<https://hal.univ-lorraine.fr/tel-01754400>

Submitted on 30 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

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.culture.gouv.fr/culture/infos-pratiques/droits/protection.htm>

THESE

présentée devant l'Université de Nancy I pour l'obtention du titre de

DOCTEUR DE L'UNIVERSITE

Spécialité: Nutrition Humaine

CONNAISSANCES, ATTITUDES ET COMPORTEMENT

ALIMENTAIRE

D'ADOLESCENTS ISSUS DE MILIEUX DEFAVORISES.

MISE AU POINT D'UN OUTIL INTERACTIF

D'EDUCATION NUTRITIONNELLE.

Soutenue publiquement le 27 novembre 1990 par

Mariette Grébert née Røederer

Président du jury: Professeur JP. DESCHAMPS (Nancy)

Examineurs: Monsieur L. MEJEAN (Nancy)

Professeur O. JEANNERET (Genève)

Docteur F. BAUDIER (Besançon)

Docteur M. TRICOIRE (Nancy)

Invité: Professeur M. FANTINO (Dijon)

A Philippe

A Valentine, Anne et Théophile

A mes parents

A mes beaux-parents

Au Président du jury

Monsieur le Professeur Jean-Pierre DESCHAMPS

qui m'a fourni le sujet de cette thèse et m'a ouvert les portes du Centre de Médecine Préventive de Nancy-Vandœuvre pour la réalisation du travail. Ses immenses qualités professionnelles et humaines assurent une collaboration efficace et agréable.

Qu'il soit assuré de ma gratitude et de mon amical respect.

A mon Directeur de Recherches

Monsieur Luc MEJEAN

qui m'a accueillie au sein de l'équipe d'Epidémiologie Nutritionnelle de l'unité 308 de l'Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale. Qu'il soit assuré de ma profonde reconnaissance pour m'avoir permis de mener à bien ce travail, pour la confiance qu'il témoigne envers tous ses collaborateurs et pour ses qualités humaines qui ne se démentent jamais.

Qu'il trouve ici l'expression de ma profonde reconnaissance.

Mes remerciements s'adressent également à

Monsieur le Professeur Jean-Pierre NICOLAS

qui dirige actuellement l'unité 308 de l'INSERM.

Qu'il soit remercié de m'avoir permis de poursuivre mes travaux de recherche en toute liberté au sein de l'unité.

Lucette DIDELOT-BARTHELEMY, Bernard HERBETH, Yves SPYCKERELLE

leur compétence, leur amitié, l'aide soutenue qu'ils m'ont apportées m'ont permis de mener à bien ce travail.

Qu'il trouvent ici l'expression de ma profonde reconnaissance et de ma sympathie.

Je n'oublie pas les membres de l'équipe EPINUT, **Claude MICHAUD, Nadine MUSSE, Francine MICHEL, Annie SCHWERTZ**, dont la constante amitié m'a apporté une aide précieuse.

J'exprime également ma gratitude la plus sincère à tout le personnel du Centre de Médecine Préventive, qui a collaboré avec gentillesse à mon action, malgré le dérangement qu'elle occasionnait.

Je tiens encore à remercier tout le personnel de l'unité 308 pour la sympathie qu'il a manifestée à mon égard.

A vous, à mes amis,

à ma famille et à ma belle-famille,

et à tous ceux qui ont contribué à cette thèse,

mes plus sincères remerciements.

A mes juges

Monsieur le Professeur Olivier JEANNERET

qui me fait l'honneur de bien vouloir juger cette thèse, et qui a accepté d'en être rapporteur auprès de l'Université.

Sa compétence et ses travaux font référence dans le domaine de la nutrition des adolescents.

Qu'il soit vivement remercié, et qu'il soit assuré de mon admiration.

Monsieur le Docteur François BAUDIER

qui m'a fait l'amitié de s'intéresser à la genèse de ce travail.

Sa compétence dans la création d'outils d'éducation pour la santé m'a été d'un grand secours.

Je tiens à l'assurer de ma gratitude pour son accueil et pour son aide technique.

Monsieur le Professeur Marc FANTINO et Madame le Docteur Michèle TRICOIRE

je suis extrêmement sensible à leur présence au sein du jury de cette thèse.

Qu'ils soient vivement remerciés de l'intérêt qu'ils y ont porté.

Ce travail a été réalisé au sein de l'**UNITE DE RECHERCHES SUR LES MECANISMES DE REGULATION DU COMPORTEMENT ALIMENTAIRE** (U 308) de l'Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale (INSERM) sous la direction de **Monsieur Luc MEJEAN**, directeur de Recherches à l'INSERM.

Cette unité, créée en janvier 1987, actuellement dirigée par Monsieur le Professeur Jean-Pierre NICOLAS, a succédé à l'unité de Recherches de Nutrition et de Diététique (U 59), qui a été, pendant 12 ans, sous la direction de Monsieur le Professeur Gérard DEBRY.

Le recueil des données a été effectué au **CENTRE DE MEDECINE PREVENTIVE** de Nancy-Vandœuvre, dont le Directeur est **Monsieur le Professeur Jean-Pierre DESCHAMPS**.

Le montage audio-visuel a été créé en collaboration avec le **COMITE DEPARTEMENTAL D'EDUCATION POUR LA SANTE** du Doubs, avec l'aide du **Docteur François BAUDIER**. Les dessins ont été conçus par **Jean-Luc BONVALLOT**.

SOMMAIRE

LISTE DES ABREVIATIONS

<u>INTRODUCTION</u>	1
0.1. INTRODUCTION GENERALE.....	2
0.2. L'ALIMENTATION DANS LE MONDE ACTUEL.....	3
0.2.1. L'alimentation est un phénomène central de la vie	3
0.2.2. Quelques définitions	3
0.2.3. L'alimentation est un phénomène évolutif	4
0.2.4. L'alimentation est en relation avec la santé	5
0.2.4.1. <u>Les niveaux d'évidence épidémiologique</u>	6
0.2.4.2. <u>Le modèle de consommation alimentaire aboutissant à l'augmentation de fréquence des maladies de civilisation</u>	7
0.2.4.3. <u>La modulation individuelle</u>	8
0.2.4.4. <u>La notion de risques</u>	8
0.2.4.5. <u>Conclusion</u>	8
0.3. LA CARACTERISATION DE L'ADOLESCENCE.....	10
0.3.1. Définition	10
0.3.2. L'adolescence est une période de vulnérabilité accrue	10
0.3.3. Besoins de santé des adolescents	12
0.3.4. Besoins nutritionnels des adolescents et apports conseillés	14

0.4. LES PARTICULARITES DES MILIEUX DEFAVORISES.....	16
0.4.1. Définition	16
0.4.2. Ces adolescents cumulent les handicaps	16
0.5. LA DEFINITION DES TERMES CONNAISSANCES, ATTITUDES ET COMPORTEMENT APPLIQUES AU DOMAINE DE L'ALIMENTATION.....	18
0.5.1. Les attitudes	18
0.5.2. Le comportement alimentaire	18
0.5.3. Les interrelations entre connaissances, attitudes et comportement	19
0.6. L'EDUCATION NUTRITIONNELLE.....	22
0.6.1. Définition	22
0.6.2. La prévention des maladies associées à la nutrition, but ultime de l'éducation nutritionnelle	22
0.6.3. Concepts de base et objectifs	24
0.6.3.1. <u>Théorie</u>	24
0.6.3.2. <u>Les programmes nationaux</u>	24
0.6.3.3. <u>Les échecs</u>	25
0.6.3.4. <u>Quelques moyens de remédier aux échecs</u>	26
0.6.4. Inventaire des moyens d'éducation nutritionnelle	28
0.7. OBJECTIFS DE LA THESE ET HYPOTHESE.....	30

<u>PREMIERE PARTIE: Le montage audio-visuel</u>	31
1.1. LA NECESSITE D'UN OUTIL ADAPTE.....	32
1.1.1. Nécessité d'un questionnaire individuel	32
1.1.2. Choix du support	32
1.2. LA PRE-ENQUETE.....	34
1.2.1. Justification de cette pré-enquête	34
1.2.2. Méthode	34
1.2.3. Ce que cette pré-enquête a apporté	35
1.3. HISTORIQUE DU QUESTIONNAIRE.....	37
1.4. DESCRIPTION DU MONTAGE.....	39
1.5. UTILISATION DU MONTAGE DANS UN PROGRAMME D'EDUCATION NUTRITIONNELLE.....	47
1.5.1. Education nutritionnelle ponctuelle	47
1.5.2. Programme plus vaste	51
1.6. VALIDATIONS.....	55

<u>DEUXIEME PARTIE: L'enquête</u>	57
2.1. INTRODUCTION.....	58
2.2. MATERIEL ET METHODES.....	59
2.2.1. Cadre de l'étude	59
2.2.2. Exploitation des données	59
2.2.3. Population	60
2.3. DESCRIPTION DES RESULTATS.....	63
2.3.1. Comportement alimentaire	63
2.3.1.1. <u>Le petit déjeuner</u>	63
2.3.1.2. <u>Le repas de midi</u>	66
2.3.1.3. <u>Le goûter</u>	68
2.3.1.4. <u>Le repas du soir</u>	69
2.3.1.5. <u>Le grignotage</u>	70
2.3.1.6. <u>Les boissons au cours de la journée</u>	71
2.3.1.7. <u>Equilibre alimentaire</u>	81
2.3.2. Attitudes	84
2.3.2.1. <u>L'ambiance autour des repas</u>	84
2.3.2.2. <u>Goûts et dégoûts</u>	88
2.3.2.3. <u>Place de l'alimentation dans la vie de l'adolescent</u>	91
2.3.3. Connaissances	93
2.3.3.1. <u>Le test du vrai - faux</u>	93
2.3.3.2. <u>Le test "le bon choix"</u>	95
2.3.3.3. <u>Note globale de connaissances</u>	98

<u>TROISIEME PARTIE: Commentaires et propositions</u>	99
3.1. INTRODUCTION.....	100
3.2. CRITIQUE DE LA METHODE.....	101
3.3. RAPPEL SYNTHETIQUE DES RESULTATS ET DISCUSSION.....	103
3.3.1. Les connaissances	103
3.3.1.1. <u>Les différences entre adolescents de la Mission Locale et témoins</u>	103
3.3.1.2. <u>Les différences entre garçons et filles</u>	103
3.3.2. Les attitudes	103
3.3.2.1. <u>Les différences entre adolescents de la Mission Locale et témoins</u>	103
3.3.2.2. <u>Les différences entre garçons et filles</u>	105
3.3.2.3. <u>Comparaison aux travaux publiés</u>	105
3.3.3. Le comportement	106
3.3.3.1. <u>Les différences entre adolescents de la Mission Locale et témoins</u>	106
3.3.3.2. <u>Les différences entre garçons et filles</u>	109
3.3.3.3. <u>Comparaison aux travaux publiés</u>	109
3.5. PROPOSITIONS.....	114
<u>REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES</u>	118

ANNEXES

LISTE DES ABREVIATIONS

INSERM: Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale

CNAM: Conservatoire National des Arts et Métiers

FAO: Food and Agriculture Organization

kJ: kilojoules

kCal: kilocalories

OMS: Organisation Mondiale de la Santé

CNERNA: Centre National de coordination des Etudes et Recherches sur la Nutrition et l'Alimentation

CSP: Catégorie Socio-Professionnelle

GREEN: Groupe de Recherches En Education Nutritionnelle

CEE: Communauté Economique Européenne

CDES: Comité Départemental d'Education pour la Santé

CMP: Centre de Médecine Préventive

ML: groupe des adolescents de la Mission Locale

T: groupe des Témoins

G: garçons

F: filles

NS: statistiquement Non Significatif

INTRODUCTION

0.1. INTRODUCTION GENERALE

Ayant l'opportunité de mener une étude comparative entre deux groupes d'adolescents, dont l'un était issu de milieux défavorisés, sur leurs connaissances, leurs attitudes et leur comportement dans le domaine de l'alimentation, nous avons tout d'abord situé le problème dans le contexte scientifique actuel. Ce travail débute donc par une revue de la littérature scientifique, centrée sur divers thèmes dont l'abord sera nécessaire à la poursuite de l'étude: l'alimentation dans le monde actuel, la caractérisation de l'adolescence, les particularités des milieux défavorisés, la définition des termes connaissances, attitudes et comportement appliqués au domaine de l'alimentation, et enfin l'éducation nutritionnelle.

Cette bibliographie nous ayant appris qu'il n'existe pas d'outil convivial permettant une éducation nutritionnelle sortant des schémas habituels, spécifiquement destinée aux adolescents, nous avons élaboré un montage audio-visuel; nous avons voulu que celui-ci permette également un recueil de données dans cette population. Une pré-enquête a permis de prendre contact avec la population étudiée. La première partie de ce travail décrit la mise au point et l'utilisation possible de ce montage audio-visuel.

Le second point a été la comparaison, à l'aide de l'outil créé, des deux groupes d'adolescents considérés, l'un "tout-venant", l'autre constitué d'adolescents en stage d'insertion et de formation pré-professionnelle avec la Mission Locale pour l'Insertion Sociale et Professionnelle des Jeunes en Difficulté de Nancy. La deuxième partie de cette thèse décrit cette enquête sur le comportement, les attitudes et les connaissances des adolescents.

Puis une troisième partie compare les résultats aux données scientifiques disponibles et formule des propositions pour une éducation nutritionnelle d'adolescents issus de milieux sociaux défavorisés.

0.2. L'ALIMENTATION DANS LE MONDE ACTUEL

0.2.1. L'alimentation est un phénomène central de la vie.

L'alimentation est un phénomène qui touche à la globalité de l'individu et qui est au croisement d'une multitude de domaines: elle est un lieu de rencontre et de synthèse du biologique, de l'économique, du social et du culturel vécus par le groupe; du sensoriel au sémiologique, du religieux au biologique, de l'économique à l'imaginaire, presque tout vaut d'être observé (1). La réalité alimentaire ne devrait se percevoir que dans ses manifestations multidimensionnelles associant le biologique, le psychologique, le sociologique, le culturel... (2).

Il faut cependant reconnaître que la perception prédominante des faits alimentaires est encore essentiellement fondée sur les seules fonctions biologique (la nutrition) et économique (la disponibilité des aliments) de l'alimentation (2): chez nous, l'acte alimentaire se répète trois fois par jour au minimum, il concerne l'individu à tous les âges de la vie et il conditionne les autres fonctions qui assurent son existence (3): il serait illusoire de vouloir appréhender l'alimentation dans la totalité de cette complexité, mais le nutritionniste se doit de la conserver présente à l'esprit.

0.2.2. Quelques définitions

La nutrition est l'ensemble des processus par lesquels l'organisme choisit ses aliments, les consomme et les utilise pour assurer ses besoins en énergie et en substances nécessaires à son entretien, à sa croissance et à son fonctionnement (4, 5).

L'alimentation ne correspond qu'à une partie de la nutrition puisqu'elle ne concerne que le choix et la consommation des aliments (4, 5). Dans cette définition apparaît déjà clairement que l'acte alimentaire est un acte psychique lié, entre autres, à l'affectivité (6).

Le terme de diététique devrait être utilisé lorsque l'alimentation est envisagée à partir des besoins physiques des individus: enfant, adolescent, adulte, femme enceinte... (7).

Quant à l'aliment, c'est tout à la fois "une chose qui nourrit, qu'on aime et qu'on connaît", dont la fonction est de satisfaire les besoins nutritionnels de l'organisme ainsi que les besoins concernant la vie psychique de l'homme en société (6, 8). Selon la FAO, est un aliment tout produit potentiellement comestible, la substance une fois assimilée étant appelée nutriment (9). La définition du terme d'"aliment" est différente pour le commerce international, les économies nationales, la mère de famille ou l'homme en tant qu'espèce. En nutrition humaine, pour définir un aliment, il est nécessaire de tenir compte de sa valeur nutritionnelle, de sa teneur en résidus et en toxiques, de sa valeur psychosensorielle, de sa valeur symbolique ou de prestige (10).

0.2.3. L'alimentation est un phénomène évolutif

Dans tous les pays industrialisés, les habitudes alimentaires ont beaucoup plus évolué durant les 40 ou 50 dernières années qu'au cours des siècles précédents (11). L'analyse de cette évolution doit prendre en compte un grand nombre de facteurs concomitants:

- progrès technologiques dans la production, la conservation, la commercialisation et la distribution des denrées, donc dans leur disponibilité;
- modifications du mode de vie aboutissant à une diminution des dépenses énergétiques;
- amélioration des conditions socio-économiques;
- modification du goût des consommateurs, développement de la restauration collective (11).

Cette évolution de la consommation alimentaire depuis 40 ou 50 ans selon HERCBERG (11) peut être résumée dans ses grandes lignes:

- en ce qui concerne les glucides, diminution de la consommation des aliments fournissant des glucides complexes (pain, pommes de terre et légumes secs) et augmentation de la consommation de glucides simples (augmentation de la consommation de fruits, diminution des sucres "en nature", augmentation des sucres contenus dans les aliments industriels);
- pour les protides, augmentation des protéines d'origine animale (augmentation de la consommation de viande, d'œufs, de fromages, diminution du lait-boisson), diminution des protéines d'origine végétale (pain, céréales, légumes secs);

- quant aux lipides, on observe une augmentation de la consommation des lipides totaux, résultant d'une augmentation des lipides "invisibles" contenus dans la viande, les fromages et les aliments préparés industriellement, et d'une moindre augmentation de consommation des graisses "visibles": huiles, margarines et pâtes à tartiner; cette évolution tend à augmenter la part des lipides saturés dans la ration;
- diminution de la consommation de fibres;
- dans le domaine des boissons, on constate une légère diminution de la consommation d'alcool pur et une augmentation de celle des boissons sucrées et des eaux minérales.

CLAUDIAN (6) constate dans les pays occidentaux l'abandon des aliments de la faim tels que le pain pour des aliments plus savoureux et plus désirés (viande), chargés d'une valeur symbolique, de prestige: aliments curieux, rares, exotiques. Selon DESCHAMPS (12), la liberté de choix des aliments, caractéristique des sociétés occidentales, s'est accompagnée d'un certain "brouillage" des facteurs de choix par rapport aux besoins de santé. Un nouveau produit alimentaire jouit parfois d'un grand prestige parce qu'on l'associe au style de vie de ceux qui l'adoptent en premier: personnes aisées, citadins... De ce fait, le choix de ce produit peut représenter une promotion sociale et une identification avec le groupe prestigieux à imiter (13). L'évolution américaine se fait vers l'"aliment-service" (10), et le modèle alimentaire européen tend à se rapprocher du modèle américain, avec quelques années de retard.

Selon FISCHLER (14), ce qui semble caractériser les sociétés développées, en particulier dans leur avant-garde urbaine, c'est une désagrégation des systèmes gastro-nomiques (au sens étymologique de "loi"), et non leur emprise croissante: nous vivons de plus en plus, en ce sens, dans des sociétés "gastro-anomiques".

0.2.4. L'alimentation est en relation avec la santé

La première des relations entre alimentation et santé a été exprimée par une adolescente vue en entretien: "si on ne mange pas, si on ne boit pas, on ne peut pas vivre"... D'autres relations, basées sur la pathologie, sont tout aussi évidentes (toxiques contenus dans certaines plantes,

présence de microorganismes, contaminants accidentels...).

0.2.4.1. Les niveaux d'évidence épidémiologique

Mais on peut, par ailleurs, étudier l'évolution de certaines pathologies en parallèle avec celle des modèles de consommation: c'est un des volets de l'épidémiologie. Les préoccupations médicales à propos de l'alimentation viennent des rapprochements que permettent les études épidémiologiques entre les modifications observées dans la pathologie et l'évolution des consommations alimentaires, entraînant celle de la structure nutritionnelle de l'alimentation. Une alimentation peut être pathogène par inadéquation entre les apports et les besoins; elle peut l'être pour des raisons de qualité nutritionnelle et de répartition des apports; elle peut l'être enfin du fait de la nature et de la qualité intrinsèque des aliments, qui peuvent être sains ou contaminés par des microorganismes, ou par des contaminants accidentels (15). Par de nombreuses études épidémiologiques, observations et expériences, des corrélations ont été établies entre certains facteurs nutritionnels et le développement des principales maladies métaboliques, encore appelées "maladies de civilisation", leur incidence augmentant avec l'industrialisation (figure 1).

	Pays riches (% de population)	Pays pauvres (% de population)
Obésité	25	3
Maladies cardio-vasculaires	30	2
Caries dentaires	99	10
Sous-nutrition	3	25
Anémie (fer, ac.folique)	5	30
Xérophtalmie	0	1
Goitre	1	10
	(nombre de personnes en milliards)	
	1,7	1,4
	= 3,1	

Figure 1: Prévalence des principales affections associées à la malnutrition dans le monde (9)

BOUR distingue trois groupes de relations entre alimentation et santé, correspondant à des niveaux d'évidence épidémiologique (15):

- groupe I: relation de cause à effet prouvée, d'autant plus qu'on connaît le mécanisme physiopathologique; la disparition de la cause entraîne la disparition de l'effet (intoxication, toxi-infection, erreurs innées du métabolisme...)
- groupe II: relation établie dans le cas de situations pathologiques plus complexes, dont le traitement par l'alimentation renverse la situation de maladie, bien que le mécanisme ne soit pas toujours élucidé (alimentation insuffisante ou déséquilibrée aboutissant à des états de kwashiorkor, d'avitaminoses, pathologies engendrées par l'alcool...)
- groupe III: corrélation établie sur des enquêtes alimentaires et nutritionnelles: maladies "de pléthore" aboutissant à des anomalies biocliniques (athérosclérose, hyperlipoprotéïnémies, phénomènes thrombotiques, pathologie digestive, hypertension artérielle, diabète "sucré"...).

0.2.4.2. Le modèle de consommation alimentaire aboutissant à l'augmentation de fréquence des maladies de civilisation

Une étude conduite dans sept pays par le ministère Québécois des Affaires Sociales (16) a démontré que la maladie coronarienne par exemple, se rencontre avec une fréquence accrue dans les pays où:

- l'apport énergétique total moyen dépasse 10900 kJ (2600 kilocalories) par jour;
- l'apport en lipides représente plus de 30% du total de l'énergie;
- l'apport en graisses animales constitue plus de la moitié de l'apport en lipides.

DUPIN présente ainsi les faits qui peuvent être nocifs à la santé de l'homme des pays industrialisés (17):

- excès de la valeur énergétique de la ration alimentaire par rapport aux besoins;
- excès de consommation de boissons alcoolisées;
- place trop importante des lipides dans la ration alimentaire, notamment des lipides d'origine animale;
- céréales trop raffinées, et faible consommation d'aliments apportant des fibres alimentaires végétales;

- alimentation monotone.

Les pathologies de pays de même niveau de vie sont comparables. Le modèle de consommation réalisé est un modèle lipido-protidique, à haut niveau énergétique, privilégiant les produits animaux au détriment des produits végétaux (15).

0.2.4.3. La modulation individuelle

Il semble important de souligner que les facteurs incriminés sont à considérer en étroite liaison avec des facteurs non nutritionnels, constitutionnels, génétiques et environnementaux principalement, qui en modulent la manifestation (18, 19). Les problèmes de santé de l'homme des pays industrialisés ont souvent à leur origine des problèmes de comportement, tels que de mauvaises habitudes alimentaires (20). Les maladies liées à l'alimentation sont liées au comportement individuel en interaction avec le milieu de vie (8). Si beaucoup d'hommes sont aujourd'hui, dans les sociétés d'abondance, malades de leur alimentation, ils le doivent avant tout à des schémas de comportements nouveaux, où les stimuli psychiques ou sensoriels de la prise alimentaire sont trompés par des contraintes culturelles récentes (12). Les maladies liées à l'alimentation ont en ce sens une signification psycho-socio-économique profonde (8).

0.2.4.4. La notion de risques

On ne peut pas toujours mettre en évidence de relation simple entre un nutriment et une maladie déterminée (15). S'il existe des relations alimentation-santé, il faut les envisager sous forme de risques, dont la probabilité dépendra de facteurs comportementaux et constitutionnels. Si un aliment est sain, s'il ne comporte en soi aucun danger, c'est le mauvais usage, volontaire ou non, que le consommateur peut en faire qui est nocif. Un excès d'alimentation ou la consommation trop importante d'un aliment ou d'une boisson entraînera une situation variable selon l'aliment et selon le terrain (5).

0.2.4.5. Conclusion

L'assemblée mondiale de l'OMS a constitué en 1976 un comité d'experts de 16 membres dans

le but de recenser les éléments permettant de porter un jugement sur l'existence éventuelle de relations entre les conditions de l'alimentation et le développement des maladies cardio-vasculaires. Les conclusions tirées en 1981, 5 ans après sa constitution, sont que les preuves sont suffisantes aujourd'hui pour établir une relation de cause à effet entre les styles de vie et le développement de ces pathologies (15).

TREMOLIERES affirme: "Si les riches mangeaient 25% de moins et les pauvres 15% de plus, il n'y aurait plus de maladies liées à l'alimentation" (8). Les études américaines estiment même de façon plus précise qu'un régime alimentaire correct et généralisé permettrait une réduction d'un tiers des coûts de la santé, de 25% des décès d'origine cardiovasculaire, de 20% de l'incidence des cancers (15). EPSTEIN a calculé qu'un léger déplacement de la distribution pondérale de la population vers une moyenne inférieure de poids par rapport à la taille pourrait entraîner une diminution des cas d'hypertension de l'ordre de 4% dans la population générale et de 25% dans la population des hypertendus. La modification de la distribution pondérale pourrait aussi favoriser une diminution du nombre de cas de diabète adulte, l'abaissement des niveaux de tension artérielle et l'accroissement des niveaux d'activité, pourvu que la modification des habitudes alimentaires et l'accroissement de l'activité physique fassent partie du programme global de surveillance du poids (21).

Des faits de plus en plus nombreux plaident en faveur d'une apparition dans l'enfance des facteurs de risques des maladies de surcharge de l'adulte pour lesquelles l'alimentation est susceptible de jouer un rôle. Or on sait l'importance de ces maladies en santé publique, et les difficultés ou les échecs de leur traitement lorsqu'elles sont constituées (22).

0.3. LA CARACTERISATION DE L'ADOLESCENCE

0.3.1. Définition

Il existe autant de définitions de l'adolescence que d'auteurs. Pour les uns, elle fait suite à l'enfance, pour les autres, elle suit la puberté; les uns ne se prononcent pas sur la phase qui lui succède, les autres indiquent l'âge adulte comme phase ultérieure (23). Nous adhérons à la définition de CHOQUET (24), selon qui l'adolescence est la période au cours de laquelle le sujet procède au remaniement de l'image de lui-même et des autres, et du système relationnel de son moi avec le milieu, jusqu'à l'organisation définitive de sa personnalité. Il ne s'agit pas d'un âge, mais du passage obligé de la situation de dépendance qui caractérise l'enfance, à la situation d'autonomie qui caractérise l'adulte (25, 26). Elle se distingue de la puberté, période au cours de laquelle les caractères sexuels secondaires apparaissent et se développent (23). Ce second terme se réfère donc à une notion physiologique: est considéré comme pubère tout individu apte à se reproduire.

D'un point de vue très pratique, l'OMS a défini l'adolescence comme la période s'écoulant entre 10 et 19 ans (27). Cette définition, commode dans la pratique puisqu'elle permet de déterminer l'appartenance d'un individu à un groupe de population lors d'études statistiques (28), a en réalité un caractère artificiel, par exemple lorsque l'on compare différentes ethnies: l'adolescence est aussi un fait de culture, reflet de la société et du monde dans lesquels vit et se meut l'individu; elle peut même être absente dans certains groupes culturels (29).

0.3.2. L'adolescence est une période de vulnérabilité accrue

La vulnérabilité reconnue de l'adolescence tient tout à la fois aux caractéristiques physiques de cette période de la vie et à ses particularités psychiques.

La mise au point des divers rôles de l'adulte se fait rarement sans heurts, dont nous dirons tout de suite qu'ils sont, dans leur majorité, normaux. Avide d'un avenir qu'il ne connaît pas et qu'il craint, l'adolescent vit dans un état de ballonnement. L'adulte comprend mal que la

disparition de la personnalité enfantine est indispensable à la construction de celle du futur adulte. Surtout dans les premières années, l'adolescent peut se montrer opposant, négatif. Il cherche, il doute, il change. Ne sachant ni que faire, ni comment être, il s'essaye à toutes les possibilités. Il cherche son identité, il expérimente des comportements et des attitudes, il enregistre la réaction d'autrui ainsi que ses propres sentiments. On voit à quel point la "crise" est inévitable. Sauf accident, l'adolescent a découvert, en abordant l'âge adulte, ce qui lui convient et comment vivre avec les cartes qui sont les siennes (30,31).

L'acquisition de cette autonomie implique une prise de distance vis-à-vis des parents et l'accès à d'autres modèles d'identification. Les groupes d'adolescents exercent une importante fonction médiatrice; on en dénonce souvent les dangers - et ils sont réels dans certains groupes marginaux - mais il faut également reconnaître les aspects positifs d'une mise en commun des angoisses, des projets, des idéaux, au sein de groupes plus ou moins formalisés (32). L'expérience de l'adolescence est, pour la majorité des jeunes, moins chaotique qu'on l'a affirmé longtemps. Reste une minorité moins favorisée, affectée d'une grande variété de troubles aux étiquettes variées (23).

Notons enfin que les institutions scolaires, dans nos sociétés occidentales, tendent à prolonger artificiellement la durée de l'adolescence en retardant l'entrée dans le monde du travail, en limitant le pouvoir de décision et en renforçant une conduite de dépendance (33, 34), entre autres dépendance matérielle vis-à-vis de la famille, ceci dans un monde en transformation rapide, où les systèmes de valeur sont largement contestés (32).

Outre que cette période-charnière de mutations et de changement des habitudes nous semble une phase-clé durant laquelle l'acquisition de nouveaux comportements semble la plus facile, donc durant laquelle l'éducation nutritionnelle a le plus de chances d'obtenir quelques résultats en tant que nouveau modèle d'identification (25,35), il ne faut pas oublier que dans quelques années, ces jeunes personnes fonderont pour la plupart un foyer, établissant un compromis avec les habitudes alimentaires du partenaire, et s'attacheront à rétablir le comportement alimentaire d'une nouvelle famille (36).

L'adolescence se caractérise donc par des remaniements:

- psychiques;
- physiques: une poussée de croissance fait prendre à l'enfant jusqu'à quelques dizaines de centimètres en quelques années et lui fait doubler son poids;
- physiologiques: une maturation sexuelle le rend apte à se reproduire.

La vulnérabilité de l'adolescent naît de ces remaniements, qui le font passer au statut d'adulte. C'est alors que ses besoins nutritionnels sont plus élevés qu'à aucun autre âge de la vie (22, 26, 37) qu'il rompt avec les schémas traditionnels et familiaux de l'alimentation, s'essayant à divers comportements plus ou moins extrémistes (38-40).

0.3.3. Besoins de santé des adolescents

La santé est de moins en moins considérée comme la simple absence de maladie, de plus en plus comme l'expression d'un bien-être à la fois physique, psychologique et social (26). Cette définition, qui correspond bien à l'idée que se font les adolescents de la santé, se trouve être équivalente à la définition choisie par l'OMS (23, 24).

Cet équilibre exige d'une part la satisfaction des besoins fondamentaux de l'homme qui sont qualitativement les mêmes pour tous les êtres humains (besoins affectifs, nutritionnels, sanitaires, éducatifs et sociaux), et d'autre part une adaptation sans cesse remise en question de l'homme à un environnement en perpétuelle mutation (41). Le problème se pose donc de savoir comment définir les besoins de santé à l'adolescence. Les besoins fondamentaux de tout être humain se divisent en besoins physiques, de nature biologique (abri, nourriture, vêtement...), et en besoins psycho-sociaux, plus difficiles à définir, impossibles à quantifier; ces derniers sont sans nul doute plus délicats à satisfaire, du fait de l'ambivalence interne qui caractérise le comportement à l'adolescence, et du fait d'une modulation de ces besoins au long de l'adolescence (41).

Fait remarquable, l'adolescent, lorsqu'on l'écoute, se veut toujours en bonne santé (34). Cependant, à cet âge, les maux et les malaises apparaissent plus souvent quand l'adolescent est inquiet par rapport à lui-même et lorsqu'il éprouve des difficultés à s'affirmer ou à

communiquer (42).

Certaines enquêtes se donnent pour but l'analyse des besoins de santé. Parmi elles, une étude de UMBRECHT, qui a porté sur 450 élèves de 16 à 20 ans, a relevé des taux de participation de 88%: un indice que les adolescents se sentent concernés lorsqu'on leur parle de leur santé. Quatre-vingt-dix pour cent des lycéens accordent de l'importance à leur santé, pour maintenant, et encore plus pour l'avenir. Soixante-trois pour cent ressentent actuellement des besoins de santé (43). Les préoccupations majeures sont physiques et esthétiques, puis affectives.

Parmi les vœux exprimés par les adolescents, on peut noter qu'ils souhaiteraient parler de leur santé, par l'intermédiaire de débats en groupes restreints, ou à une personne en qui ils auraient avant tout confiance, quelle que soit sa compétence. Parmi les innovations souhaitées: débats, espace soin-repos, permanence du médecin scolaire. Notons cependant que la motivation pour la santé vient après la motivation pour les études (43).

Pour d'autres études, la santé est vue comme un objectif actuel, à court terme, et non comme un capital à préserver pour le futur. Quatre-vingt-quinze pour cent des adolescents affirment être en bonne santé (44). La conscience, de la part de l'adolescent, de sa propre responsabilité vis-à-vis de sa santé, est massivement observée (45). La santé lui apparaît comme un devoir plus que comme un droit.

Malgré ces constats positifs, l'adolescence reste une période durant laquelle maladaptation, malaise et mécontentement rendent compte de troubles fréquents et préoccupants. Ces troubles peuvent paraître banals et sans grande signification en face de pathologies plus sérieuses. En fait, ils revêtent une grande importance dans la vie quotidienne de l'adolescent. Cependant, au lieu de ces indicateurs négatifs, on aimerait pouvoir utiliser couramment et de façon fiable des indicateurs positifs, tels qu'un indicateur de qualité de vie (46).

On manque, en France, d'informations précises sur les maladies et les troubles les plus fréquents à cet âge, à tel point que la plupart des études en sont réduites à citer des statistiques américaines (42). Parmi les problèmes de santé somatique "mineurs", on doit citer l'acné qui peut atteindre jusqu'à 60% des adolescents, dont seulement 6% consultent un médecin. La santé bucco-dentaire est également préoccupante, particulièrement dans les milieux les moins

favorisés. D'autres problèmes fréquents touchent à la vision et à l'audition. Les problèmes organiques majeurs ne doivent pas être sous-estimés: en France, dans les centres militaires, les taux de réforme pour motif médical sont de 9,4%, dont la moitié sont en rapport avec des problèmes psychiatriques (25).

0.3.4. Besoins nutritionnels des adolescents et apports conseillés

Selon ATWATER, cité par TREMOLIERES, l'homme peut vivre en équilibre de bilan aussi bien à un niveau élevé qu'à un niveau bas. L'homme s'ajuste à des niveaux qui vont largement du simple au double (8): nous devons d'emblée relativiser la notion de besoins nutritionnels. Notons qu'il ne faut pas employer indifféremment les expressions "besoins nutritionnels" et "apports conseillés". Par exemple, en ce qui concerne l'énergie, il est connu que l'organisme a besoin d'énergie, habituellement exprimé en kilocalories ou en kilojoules. Mais il existe des variations individuelles importantes: les besoins nutritionnels correspondent à une notion physiologique, et peuvent être définis comme la quantité minimale d'apport de nutriments nécessaires au bon fonctionnement de l'organisme d'un individu (47). Les apports conseillés donnent une indication sur ce que, en moyenne, la ration alimentaire doit apporter (48). Ces valeurs, choisies par un groupe d'experts, doivent être considérés comme des éléments de référence, en aucun cas comme des normes. L'objectif est plutôt de proposer des repères qui permettent un bon état de nutrition à 95% des individus constitutifs d'un groupe, en limitant autant que possible les risques de carence, de mauvais équilibre ou de surcharge (49). Ils concernent des groupes d'individus plutôt que des individus isolés.

Il n'est pas possible actuellement de déterminer le besoin optimal, mais seulement le besoin minimal, c'est-à-dire le niveau d'apport au dessous duquel apparaissent les carences (22, 50). C'est pour cela que les conseils, surtout en ce qui concerne les protéines, les vitamines et les minéraux, incluent un "facteur de sécurité" (39). Notons par ailleurs qu'il y a peu de données directes quant aux besoins nutritionnels spécifiques des adolescents, les apports nutritionnels conseillés n'étant souvent qu'une interpolation des besoins pour adultes et pour enfants (35, 36).

Le tableau 1, établi d'après les travaux du CNERNA (51), rassemble les apports conseillés des

principaux nutriments en France (47).

Tableau 1: Apports nutritionnels quotidiens conseillés à l'adolescence

	Garçons			Filles			Adolescentes enceintes
	10-12 ans	13-15 ans	16-19 ans	10-12 ans	13-15 ans	16-19 ans	
Energie KJ	10 900	12 100	12 800	9 800	10 400	9 700	+ 1 000
Energie Cal	2 600	2 900	3 070	2 350	2 490	2 310	+ 250
Protéines (g)	78	87	92	71	75	69	+ 10 à 20
Calcium (mg)	900	1 000	1 000	900	1 000	1 000	+ 200
Magnésium (mg)	200	350	350	200	350	350	+ 50
Fer (mg)	10	15	15	10	16 à 18	16 à 18	+ 3
Iode (mg)	0,09	0,14	0,14	0,09	0,14	0,14	+ 0,02
Vit. A (E.R. *)	800	1 000	1 000	800	800	800	+ 400
Vit. D (µg)	10	10	10	10	10	10	+ 15
Vit. E (u.i.)	15	15	15	15	15	15	
Vit. C (mg)	40 à 60	60 à 100	60 à 100	40 à 60	60 à 100	60 à 100	+ 20
Vit. B1 (mg)	1,2	1,3 à 1,5	1,3 à 1,5	1,2	1,3 à 1,5	1,3 à 1,5	+ 0,5
Vit. B2 (mg)	1,4	1,8	1,8	1,4	1,5	1,5	+ 0,3
Vit. PP (E.N.) **	14	15 à 18	15 à 18	14	15 à 18	15 à 18	+ 5
Vit. B6 (mg)	1,6	2,0 à 2,8	2,0 à 2,8	1,6	2,0 à 2,8	2,0 à 2,8	+ 0,5
Acide folique (µg)	300	400	400	300	400	400	+ 400

* E.R. = «équivalent rétinol»

** E.N. = «équivalent niacine»

0.4. LES PARTICULARITES DES MILIEUX DEFAVORISES

0.4.1. Définition

Les adolescents représentent, dans leur ensemble, un groupe qui utilise peu et mal les services de santé, surtout quand ceux-ci fonctionnent sur le mode traditionnel, souvent parce que la réponse offerte est, d'une façon ou d'une autre, inappropriée (52).

Un certain nombre d'études montrent que les adolescents issus de milieux peu favorisés, ou placés en milieu institutionnel, présentent des problèmes de santé qui n'ont pas été pris en charge préalablement, et dans une proportion nettement plus importante que dans la population générale (26, 53-56).

La frontière que nous allons tracer dans ce travail sépare l'ensemble des lycéens, d'une part, et les jeunes que l'école a marginalisés puis éliminés avant le lycée, d'autre part, que l'on retrouve massivement dans les stages d'insertion (42).

0.4.2. Ces adolescents cumulent les handicaps

Il existe d'importantes différences d'état de santé d'une catégorie socio-professionnelle à l'autre, pratiquement toujours en défaveur des catégories ouvrières par rapport aux cadres (importance des troubles ressentis, fonction respiratoire, acuité auditive et visuelle, réflexes ostéo-tendineux, état dentaire...). Ces différences se retrouvent chez les jeunes, ce qui met en évidence l'importance des habitudes et des conditions de vie: ce qui distingue les jeunes à 20 ans est essentiellement leur héritage socio-culturel et leur mode de vie antérieur, fonction de la profession des parents. Ceci souligne l'importance d'une prévention familiale car les facteurs en cause agissent avant 20 ans, puisqu'à cet âge, les différences sont déjà installées (57).

La morbidité de ces adolescents défavorisés est élevée, faite d'infections respiratoires, cutanées, gynécologiques, d'accidents du travail, de troubles nutritionnels, notamment de carences en micro-nutriments, et de manifestations variées d'inadaptation sociale. Il en résulte un absentéisme scolaire et professionnel important qui, joint à l'absence de formation,

entraîne emplois sous-qualifiés, pénibles, mal rémunérés, licenciements répétés, chômage chronique (52).

Parmi les raisons d'une telle situation, nous avons déjà mentionné que, dans la majorité des cas, il y a peu de structures et de personnel de santé disponibles dans les zones où vit cette population défavorisée. La même remarque s'applique d'ailleurs aux services sociaux, culturels, éducatifs: le handicap est multiforme. Les classes favorisées de la population utilisent davantage les ressources de la médecine préventive, les soins de spécialistes, dentistes, rééducateurs, etc...; les classes défavorisées ont davantage recours à l'hospitalisation en urgence, faute de soins préventifs et curatifs suffisamment précoces et diversifiés (52).

Il faut noter que, contrairement aux adolescents en général, les jeunes en difficulté, bien que présentant un état de santé problématique, font preuve d'une indifférence quasi générale pour tout ce qui touche au corps, à la santé, au recours aux soins (58).

En ce qui concerne les adolescents immigrés ou enfants d'immigrés, des problèmes d'ordre psychosocial se surajoutent aux problèmes des adolescents issus de milieux défavorisés. La situation apparaît particulièrement difficile pour les jeunes filles de culture musulmane: elles entrent en conflit avec leur famille qui veut leur imposer un code de conduite traditionnel. Elles ne peuvent accepter les contradictions entre leur vie à l'extérieur, à l'école avec les camarades, dans un climat de liberté, et leur vie dans la famille, dominée par les contraintes et la tradition (59).

Dans le domaine de l'alimentation, le résultat de nombreuses études effectuées chez les adolescents est que les déficiences nutritionnelles affectent davantage les adolescents de faible niveau socio-économique et les filles de tous niveaux socio-économiques (35). Les erreurs alimentaires sont plus fréquentes dans les milieux défavorisés, où le taux de chômage et la proportion de population migrante sont plus élevés (60). Le choix alimentaire est également influencé par le milieu social et le statut socio-économique plutôt que par des raisons de santé (35). Cette différence se retrouve au niveau physiologique, puisque les caractéristiques biologiques rattachées à l'alimentation diffèrent suivant la CSP (cholestérol, triglycérides, β lipoprotéines, glycémie, acide urique, urée, créatinine...) (57).

0.5. LA DEFINITION DES TERMES CONNAISSANCES, ATTITUDES ET COMPORTEMENT APPLIQUES AU DOMAINE DE L'ALIMENTATION

Si l'on peut s'accorder sur le terme connaissances qui est pris ici dans le sens de "savoir, érudition", la définition des mots "comportement alimentaire" et "attitudes" est variable selon les auteurs.

0.5.1. Les attitudes

Il n'y a pas d'accord sur la définition de ce dernier terme; des concepts tels que croyances, opinions, motivations ou intentions sont souvent utilisés comme synonymes du concept d'attitudes. Les croyances se réfèrent à la position d'une personne envers un certain sujet, concept ou idée. L'attitude représente la force de cette croyance (61).

C'est souvent l'évaluation de la composante affective qui est mesurée et traitée par les chercheurs comme l'"essence" de l'attitude (62). Les attitudes sont plus souvent mesurées que définies: certains auteurs ont trouvé près de 500 instruments différents conçus pour mesurer ce concept (63).

Ici, les attitudes représentent "ce qui pousse à l'action, au choix, à la décision, autant que le "pourquoi" des comportements et des opinions" (64). Peut être considérée comme attitude toute affirmation qui ne peut être jugée en termes de "correcte" ou "incorrecte" (62).

En formulant autrement, on peut dire que l'attitude est une disposition positive ou négative envers des objets, des situations, des idées ou d'autres stimuli (65).

0.5.2. Le comportement alimentaire

Il est évident que pour l'homme, l'aliment n'est pas seulement un ensemble d'éléments nutritifs ou énergétiques, mais est également chargé de valeurs symboliques et morales; bien souvent, et bien longtemps, ce sont surtout ces derniers aspects qui ont joué pour définir les

normes des conduites alimentaires (66).

Nous définirons le comportement dans le sens américain de "behavior", c'est-à-dire "l'activité extérieure apparente de l'organisme considéré comme unité" (10), ou encore "un ensemble de conduites intégrées concourant à la réalisation d'un but" (67).

Le comportement alimentaire représente donc une action ou un ensemble d'actions: recherche et appropriation de la nourriture, consommation, début, cinétique et fin du repas, choix qualitatifs et quantitatifs (5, 67). Il répond à une triple demande (énergétique, hédonique et symbolique), ayant une fonction homéostatique (régulation de l'équilibre énergétique, de l'équilibre psychologique, de l'équilibre du sujet au sein de son environnement). Ces actions résultent d'une intégration plus ou moins poussée de facteurs agissant en combinaison (67): le comportement alimentaire résulte de stimuli externes ou internes, parmi lesquels se situent les attitudes.

Modalités alimentaires et personnalité sont liées en profondeur, d'où l'extrême diversité des comportements individuels, le fait que le comportement alimentaire puisse être le lieu privilégié de conflits psychologiques. Le comportement alimentaire humain apparaît comme un comportement transmis, d'autant plus que l'organisation socio-culturelle est plus rigide et le développement socio-économique plus faible, réduisant les possibilités de choix (67).

0.5.3. Les interrelations entre connaissances, attitudes et comportement

La complexité de l'influence des attitudes sur le comportement alimentaire est rendue difficile à comprendre par:

- l'absence de définition claire et commune;
- le manque d'un instrument valide de mesure des attitudes (65).

Malgré tout, un certain nombre d'auteurs ont étudié les relations possibles entre connaissances, attitudes et comportement.

Lorsque l'on replace le repas et l'alimentation dans un contexte global: représentations liées à l'aliment, contextes de consommation, pratiques alimentaires... (68), on réalise qu'un message préventif ne portant que sur l'une de ces dimensions ne peut que difficilement modifier

le comportement (69).

Pour certains, il semble être acquis qu'un changement dans le comportement est le résultat d'un changement dans les connaissances, médié par un changement des attitudes (modèle 1 de la figure 2)(28, 70).

D'autres auteurs admettent une relation significative entre connaissances et comportements (78), pas forcément causale, les deux pouvant être reliés au troisième facteur (modèle 4 de la figure 2)(71).

D'autres auteurs enfin estiment qu'un changement de comportement peut être dépendant d'un changement d'attitudes, et qu'il est possible que le changement d'attitudes doive précéder à la fois l'acquisition de connaissances et le changement de comportement (modèles 2 et 3 de la figure 2)(72).

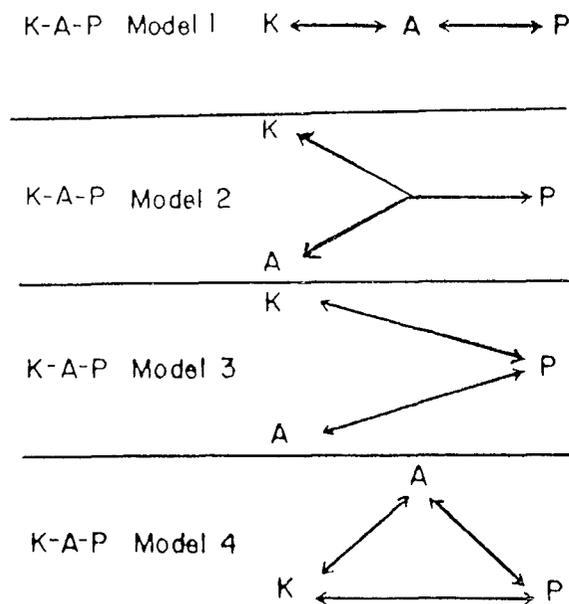


Figure 2: Les quatre modèles possibles d'interrelations entre les connaissances nutritionnelles (K), les attitudes (A) et le comportement (P) (73)

K - A - P MODEL 1: les attitudes sont un intermédiaire entre connaissances et comportement.

K - A - P MODEL 2: les connaissances et les attitudes agissent en interaction sur le comportement.

K - A - P MODEL 3: les connaissances et les attitudes influencent indépendamment le comportement.

K - A - P MODEL 4: les connaissances influencent le comportement à la fois directement et indirectement, en étant médiées par les attitudes.

Par contre, d'autres auteurs encore proposent des réflexions sur l'éducation nutritionnelle chez les enfants sans se poser ce problème du schéma d'interrelations entre connaissances, attitudes et comportement (74). Le fait est que bien souvent les individus n'appliquent pas leurs connaissances en nutrition dans leurs choix alimentaires, si bien qu'il n'existe pas de corrélation entre leurs connaissances et leurs comportements (73): le but d'une éducation nutritionnelle pourrait être d'accorder les attitudes et le comportement aux connaissances, plutôt que de vouloir simplement augmenter les connaissances (12). Pour obtenir finalement un changement de comportement, ce qui intéresse l'éducateur, il faut donc pouvoir jouer à la fois sur les attitudes et sur les connaissances, en insistant sur la "traduction" de ces connaissances dans la vie de tous les jours.

0.6. L'EDUCATION NUTRITIONNELLE

0.6.1. Définition

On appellera éducation nutritionnelle toute intervention visant à modifier les connaissances, les attitudes et le comportement en matière d'alimentation en vue d'une rationalisation consciente du régime (13, 69). Le comportement nouveau correspond à une modification des idées, des sentiments ou des actes (13). L'éducation nutritionnelle contribue au contrôle et à la prévention de la malnutrition ou de toute autre erreur alimentaire. Il faut la considérer dans une optique qui lui est propre, en raison de la multiplicité des facteurs qui déterminent le comportement alimentaire de l'homme, entre autres un degré élevé de variabilité des habitudes alimentaires d'un individu à l'autre et chez un même individu (69). Pour faire des choix alimentaires corrects, les individus n'ont en effet pas seulement besoin de connaissances en nutrition, mais également d'une aide de manière à appliquer leurs connaissances à leur style de vie (75). Il faut noter par ailleurs qu'un apprentissage n'entraîne pas forcément une transformation mesurable du comportement. Il peut également se produire des changements passagers, ou orientés dans une direction imprévue (13).

0.6.2. La prévention des maladies associées à la nutrition, but ultime de l'éducation nutritionnelle

Selon TREMOLIERES, "la médecine véritable est dans un savoir-manger" (8). Les études américaines estiment de façon précise qu'un régime alimentaire correct et généralisé permettrait une réduction d'un tiers des coûts de la santé, de 25% des décès d'origine cardio-vasculaire, de 20% de l'incidence des cancers (15).

La prévention est l'ensemble des mesures qui évitent ou retardent l'apparition d'une maladie ou de ses complications. Les épidémiologistes distinguent classiquement trois types de prévention (76):

- la prévention primaire, dont le but est de diminuer l'incidence d'une maladie (nombre de

nouveaux cas durant une période déterminée) dans une population donnée;

- la prévention secondaire a pour objectif de diminuer la prévalence d'une maladie (nombre de cas présents à un moment donné) dans une population en en réduisant l'évolution et la durée;
- la prévention tertiaire cherche à diminuer la prévalence des incapacités chroniques consécutives à la maladie dans la population.

Appliquée aux maladies d'origine nutritionnelle, la prévention de type primaire doit emprunter plusieurs voies:

- l'information nutritionnelle du public, particulièrement des enfants à l'école;
- la formation du personnel chargé de produire, préparer et distribuer l'alimentation;
- la lutte contre les sources d'information erronées.

Cette prévention primaire devrait être envisagée dans un cadre plus large de promotion de la santé, et se voir attribuer des objectifs de plaisir, de conservation de la santé, dans un contexte de bien-être, correspondant à la définition actuelle de la santé.

Cet ensemble de mesures permettrait un choix raisonné, préférable au dirigisme alimentaire pour tous (5). La prévention par l'alimentation demanderait une toute autre dimension que l'enseignement scolaire de l'alimentation rationnelle. Savoir manger ne peut venir que de modèles réalisant toutes les dimensions (culturelles, sociales, émotionnelles, éthiques et rationnelles) de l'alimentation (8). Le problème est que l'on ne peut que mettre en cause le manque de formation des médecins et le rôle des media, en dénonçant les erreurs et les insuffisances de la presse (3, 5).

C'est sur le comportement volontaire que l'on peut compter pour entreprendre des modifications de type préventif de l'alimentation des populations. Les dangers potentiels de l'alimentation moderne sont trop lointains pour qu'ils puissent être intuitivement perçus et qu'ils donnent lieu à des conditionnements automatiques. C'est sans doute par l'effet de l'information et de la connaissance que l'on doit passer pour susciter l'évolution. Quelques observations récentes dues à GUY-GRAND (67) aux Etats-Unis, en Finlande, montrent que de telles modifications sont possibles par la mise en œuvre de programmes nutritionnels à l'échelon national.

0.6.3. Concepts de base et objectifs

0.6.3.1. Théorie

Selon l'American Dietetic Association, la mission du nutritionniste est de promouvoir et de maintenir la santé à travers l'encouragement d'un statut nutritionnel adéquat d'individus et de groupes d'individus (77).

L'éducation nutritionnelle a comme objectif essentiel, dans les pays occidentaux, de prévenir et de corriger certains excès et déséquilibres de la ration. Pour atteindre ces objectifs, elle doit reposer sur des bases scientifiques: **il est nécessaire, dans une phase préliminaire, de connaître le profil alimentaire du groupe auquel on s'adresse, d'apprécier le niveau de son savoir en matière de nutrition et de déterminer le contenu du message éducatif que l'on souhaite transmettre, sur la base des erreurs les plus fréquemment rencontrées dans ce groupe** (12, 74, 78).

Le rôle de l'éducateur en nutrition est d'une part d'organiser l'information du public à propos des aliments et de leur composition nutritionnelle, de développer un système adéquat pour informer le public des choix alimentaires nécessaires pour réaliser les objectifs des apports conseillés; il est par ailleurs responsable du développement de méthodes de dissémination de cette information en adaptant les concepts aux besoins et aux capacités de la population-cible (78).

0.6.3.2. Les programmes nationaux

Divers pays à travers le monde ont établi de vastes programmes d'éducation nutritionnelle. Les objectifs de tels programmes concernent souvent les adultes, mais ils ont le mérite d'exister. C'est ainsi qu'en Suède, le Groupe d'Experts sur la Nutrition et la Santé, réuni en 1984, a fixé ses objectifs pour l'an 2000 (79), et que le Québec a déterminé des objectifs spécifiques pour les dix prochaines années (16). Les Etats-Unis, quant à eux, ont fixé un certain nombre d'objectifs à atteindre durant les années 1990 chez les enfants (80).

Ces programmes nationaux, s'ils présentent quelques variations mineures, tenant à la

proportion des augmentations ou des réductions souhaitées, sont tous bâtis sur le même schéma:

- adapter l'apport énergétique aux besoins, et favoriser la consommation de trois repas par jour;
- diminuer la part énergétique des sucres raffinés, augmenter la consommation de glucides complexes;
- l'apport protéique ne doit pas changer;
- diminuer la consommation de lipides totaux en diminuant la consommation de lipides saturés;
- augmenter l'apport en fibres;
- diminuer la consommation de sel.

Certains objectifs sont spécifiques aux pays qui élaborent ces programmes: les Etats-Unis souhaitent une diminution de la consommation de cholestérol, la Suède voudrait limiter la consommation la consommation d'alcool, le Québec aimerait, entre autres, augmenter le taux de l'allaitement maternel.

De tels objectifs sont ambitieux à court terme. Il faut bien se rendre compte en effet que les modifications proposées vont à l'encontre de l'évolution de l'alimentation depuis une cinquantaine d'années, que nous avons déjà décrite. Il faudrait peut-être dans un premier temps se contenter d'enrayer l'évolution actuelle (74).

De tels objectifs nationaux permettent une harmonisation, une coordination des programmes locaux, favorisant la cohérence des messages véhiculés. On ne peut que regretter qu'ils fassent défaut en France.

0.6.3.3. Les échecs

Si l'on exprime tous les jours qui l'on est en mangeant la nourriture de sa classe ou de son groupe de la manière qui est, traditionnellement, celle de cette classe ou de ce groupe, l'adoption d'un nouveau comportement est un acte révolutionnaire (13). La plupart des études montre que quelle que soit la motivation, il y a une tendance à retourner aux habitudes alimentaires

familiales après une certaine période: l'éducation nutritionnelle doit être poursuivie et soutenue (78, 81).

Malgré la complexité du comportement alimentaire, la démarche de l'éducateur s'appuie d'ordinaire surtout sur une approche cognitive (20). L'évaluation des programmes qui ont utilisé cette stratégie indique qu'elle conduit la plupart du temps à une acquisition de connaissances à laquelle ne correspond pas toujours une amélioration du comportement alimentaire (28, 82). Ces semi-échecs soulèvent un certain nombre de questions:

- la valeur "santé" est-elle un moyen efficace de motivation?
- le modèle traditionnel est-il trop simpliste?
- les motifs de choix alimentaire sont-ils suffisamment connus?
- la rigueur méthodologique dans l'élaboration des programmes et des études est-elle suffisante?
- la durée des interventions auprès des populations, des groupes, est-elle suffisante?

CARON-LAHAIE (20) met également en cause le manque de connaissances en sciences de l'homme chez l'éducateur, ainsi qu'un défaut d'intégration des autres comportements de la santé dans les approches éducatives.

0.6.3.4. Quelques moyens de remédier aux échecs

Une population est faite d'individus, et ce sont ces individus qui doivent modifier leur alimentation; or les individus consomment des aliments, pas des nutriments. Trois conditions doivent être réunies pour qu'un individu change son style de vie:

- il doit y avoir un climat d'opinion qui doit lui faire penser au changement;
- l'environnement doit faciliter ce changement;
- les conseils doivent être individualisés (82).

Le changement de comportement doit apporter des avantages tangibles par rapport à la situation antérieure(13). On pourrait ajouter que la participation du public, "acteur" de sa santé, est également souhaitable.

Il est de la responsabilité de l'éducateur en nutrition de traduire l'information concernant les apports conseillés en termes pourvus de sens pour le consommateur (78, 82). En réalisant cette traduction, les éducateurs font quelques suppositions:

- 1- ces conseils sont valides et représentent le meilleur jugement possible d'un groupe de scientifiques qualifiés à propos des objectifs nutritionnels appropriés à la population;
- 2- les conseils sont sujets à modification selon l'évolution de nos connaissances;
- 3- les conseils sont réalisables par des choix alimentaires corrects et ne nécessitent pas de recourir à des suppléments diététiques;
- 4- la modification d'une composante du régime se produit rarement isolément;
- 5- il est important de reconnaître et de renforcer les aspects positifs des pratiques courantes des individus ou des groupes d'individus en même temps que le changement des habitudes moins désirables est introduit;
- 6- l'information transmise n'a que peu d'impact sur la santé tant qu'elle n'est pas exprimée sous forme de choix alimentaires appropriés (78).

SCHWARTZ confirme qu'il est important d'apprendre comment appliquer les connaissances dans la pratique, au travers des choix alimentaires par exemple (73). Il faut également rester conscient de la relativité de certaines notions, comme celle de groupes d'aliments: alors que l'ensemble des aliments se divise en 3 groupes pour l'OMS, il en existe 4 pour l'Amérique du Nord, et 5 ou 6 en France (83).

D'autres auteurs mettent en lumière que la qualité du programme de nutrition dépend fortement du talent, de l'expérience et de la ténacité de l'enseignant (84).

Par ailleurs, un programme d'éducation nutritionnelle doit véhiculer le message que manger sain peut être agréable. Ce message doit être clair, simple et positif (il s'agit de l'optique actuelle, sans que celle-ci soit clairement démontrée); il doit être dirigé particulièrement vers les groupes à risques (82).

Les nutritionnistes sont maintenant obligés de joindre leurs forces à celles d'experts en communication, éducateurs et professionnels de la santé, chacun avec leurs propres compétences, de manière à s'assurer que la nutrition est présentée de manière appropriée, cohérente et efficace (78).

Quoi qu'il en soit, tout programme d'éducation nutritionnelle devrait se faire selon le schéma (69):

- 1- **phase de connaissance**, durant laquelle l'éducateur analyse le comportement, les attitudes et les connaissances les plus courants dans le groupe de population dans lequel il doit

intervenir. Cette étude lui permet d'établir un certain nombre d'objectifs spécifiques au groupe en question;

2- **phase d'intervention**, durant laquelle il cible plus particulièrement les objectifs qu'il a défini;

3- **phase d'évaluation de l'efficacité**, au moyen de tests divers, l'idéal étant de réaliser une étude dont les résultats puissent être comparés à ceux de la première phase. On peut noter ici qu'une étude rigoureuse devrait être évaluée à plusieurs niveaux (85): l'évaluation stratégique étudie l'adéquation entre les objectifs d'un programme et les problèmes à résoudre; l'évaluation de la structure permet d'apprécier la quantité, la qualité et l'organisation des ressources humaines, physiques et financières du programme; l'évaluation du processus porte sur les services utilisés; enfin, l'évaluation des résultats se rapporte directement aux objectifs du programme (28).

0.6.4. Inventaire des moyens d'éducation nutritionnelle

Afin de répondre à des sollicitations de plus en plus nombreuses, l'ensemble des acteurs concernés par la nutrition (industries, éducateurs pour la santé, professions-relais...) se sont engagés dans un processus de conception de documents informatifs. L'effort de communication se concrétise par des supports qui prennent des formes différentes: films, diapositives, logiciels, jeux, brochures, livres (86)...

On peut noter que jusque dans les années 80, le matériel disponible datait de plusieurs années, et avait une vocation "hygiéniste": éviter les carences protéiques et vitaminiques (principalement chez les enfants), et veiller à la salubrité des aliments. Les conseils étaient formulés sous forme d'interdits et l'on s'aperçoit que durant cette période, la santé était perçue comme l'absence de maladie (83).

Le Groupe de Recherches En Education Nutritionnelle a réalisé l'analyse des films et documents audio-visuels disponibles pour une éducation en nutrition (86). Plus de 50 films et de 25 montages diapositives ont ainsi été recensés, analysés et commentés. Un certain nombre de document sont purement informatifs, traitant de la technologie alimentaire (les additifs, les

conserves, la congélation...), ou de la sécurité alimentaire (le botulisme, les intoxications...). Les documents traitant de l'équilibre et du comportement alimentaires sont nombreux; un seul film recensé dans cette partie est destiné spécifiquement aux adolescents (87): après une présentation didactique des besoins et des dépenses énergétiques, le film aborde l'excès de sucre et de graisse dans l'alimentation actuelle. Dans une partie sur les groupes spécifiques (enfants, adolescents, personnes âgées), le GREEN ne répertorie qu'un montage diapositives dont la vocation est de réaliser un programme d'éducation nutritionnelle complet chez des adolescents (88); les différents thèmes abordés dans cette série de diapositives sont: les grands besoins de l'organisme, les groupes alimentaires, les substitutions, l'équilibre alimentaire global, les déséquilibres, les constituants cachés de certains aliments, les abus et leurs risques.

Le bilan de cet inventaire nous a montré qu'il n'existait pas d'outil utilisable pour l'étude que nous nous proposons de réaliser: la création d'un instrument est devenue nécessaire.

0.7. OBJECTIFS DE LA THESE ET HYPOTHESE

L'hypothèse de départ du travail que nous allons décrire est qu'il existe, dans le domaine de l'alimentation comme dans d'autres domaines de la santé, des différences entre les adolescents de la Mission Locale pour l'Insertion Sociale et Professionnelle des jeunes en difficulté de Nancy et des adolescents "témoins", et que ces différences peuvent être mises en évidence au moyen d'un outil adapté. L'étude de ces différences et des erreurs les plus fréquemment rencontrées dans ces groupes est un préalable indispensable à un programme d'éducation nutritionnelle cohérent.

Les objectifs de la thèse sont au nombre de trois:

- tout d'abord, la création d'un outil audio-visuel ayant une double fonction: d'une part permettre une éducation nutritionnelle adaptée aux adolescents, particulièrement à ceux issus de milieux sociaux défavorisés, et d'autre part être utilisable en tant que moyen de recueil de données auprès de ces populations adolescentes;
- puis l'étude de deux groupes d'adolescents, l'un issu de milieux défavorisés et l'autre "tout-venant", étude qui portera sur les connaissances, les attitudes et le comportement alimentaire;
- enfin, au vu des résultats de cette enquête, l'élaboration d'objectifs spécifiques d'une éducation nutritionnelle plus particulièrement destinée aux groupes dont la situation nutritionnelle est plus précaire.

PREMIERE PARTIE:

Le montage audio-visuel

1.1. LA NECESSITE D'UN OUTIL ADAPTE

Partis du constat qu'il existait peu d'outils spécifiquement destinés à une population adolescente, et soutenus par le constat fait par certains auteurs que de nouvelles approches en éducation nutritionnelle peuvent être utiles: dessins animés, films, montages audio-visuels, jeux d'ordinateurs (89), nous avons très vite ressenti la nécessité d'élaborer un instrument nouveau. Cet outil devait permettre à la fois un recueil de données sur la population que nous nous proposons d'étudier, et serait également utilisable en tant que moyen d'éducation nutritionnelle.

1.1.1. Nécessité d'un questionnaire individuel

Pourquoi choisir une technique de questionnaire individuel au sein d'un groupe? L'expérience du Centre de Médecine Préventive de Nancy nous a montré qu'il peut être difficile de recueillir des informations dans une population adolescente; la pré-enquête décrite plus loin nous a par ailleurs appris que l'entretien en tête-à-tête posait un certain nombre de problèmes.

Les jeunes ont peu de motivations pour parler "nutrition et santé". Pour susciter leur désir et leur intérêt, il est important de les faire réfléchir individuellement sur la question en utilisant une méthode attractive, mais ils se sentent mieux au sein d'un groupe.

Cependant, pour que l'adolescent se sente concerné, et pour qu'il puisse intégrer les données fournies, il est important qu'il se pose des questions et puisse comparer ses propres données aux conseils; c'est pourquoi nous avons tenu à cet interrogatoire individuel.

1.1.2. Choix du support

Le choix suivant a été celui du support du questionnaire. Pour réaliser ce questionnaire destiné entre autres à des adolescents en situation d'échec scolaire, il était nécessaire de minimiser l'écrit en recourant à l'audio-visuel. La solution du questionnaire-papier a été

rejetée pour différentes raisons: en replaçant l'adolescent "face à la feuille blanche", la situation, par trop scolaire, risquait d'entraîner un rejet massif. D'autre part, les adolescents en situation d'échec scolaire pouvaient avoir des difficultés de lecture ou d'écriture. Le manque d'attrait et de convivialité du questionnaire-papier nous a semblé sans appel.

Nous avons également pensé à la solution informatique: un logiciel fonctionnant avec un écran en couleur aurait pu être réalisé. Mais elle entraînait également un isolement face à l'écran, et le passage quasi-nécessaire par le clavier pour répondre nécessitait également une alphabétisation correcte; de plus, elle signifiait un coût élevé (nécessité de plusieurs postes d'ordinateurs).

La solution retenue est celle d'un questionnaire par diapositives accompagné par une bande-son, avec document de réponse individuel; cet outil répond à toutes nos demandes:

- il évite de placer l'adolescent face à une feuille blanche ou au clavier d'ordinateur, ce qui nous permet de rencontrer des jeunes issus de divers milieux, en particulier ceux en situation d'échec scolaire;

- il permet un graphisme humoristique, apprécié des adolescents, ainsi qu'un commentaire décontracté, qui a l'avantage d'être identique pour tous, chose importante lorsqu'il s'agit de recueillir des données et de les exploiter;

- il permet un questionnement individuel à l'intérieur d'un groupe;

- son coût de réalisation est correct.

Nous avons pu nous inspirer de certains questionnaires utilisés au Centre de Médecine Préventive, spécifiquement destinés aux enfants et aux adolescents (90).

L'emploi des diapositives permet une utilisation très souple: possibilité de sortir une ou plusieurs diapositives du montage, modulation de la durée... Il présente également quelques inconvénients: nécessité d'une relative obscurité, aléas de fonctionnement... Dans le même sens, le "topage" de la bande-son peut être trop lent ou trop rapide pour certains des individus rencontrés.

1.2. LA PRE-ENQUETE

1.2.1. Justification de cette pré-enquête

Vouloir communiquer avec des adolescents pose un problème de formulation. Lorsque le sujet qui nous intéresse a un rapport avec la santé, nous nous heurtons à une relative indifférence due au fait que nos discours préventifs les projettent dans un avenir lointain et hypothétique qu'ils ne peuvent pas appréhender, du fait même de la phase de changements intenses et rapides qu'ils sont en train de vivre (91).

Le but de la pré-enquête est de prendre un premier contact avec les adolescents de milieux sociaux divers. L'éducateur en nutrition doit avoir connaissance du langage des adolescents, de leur style de vie et de leur statut financier, de manière à interpréter correctement leurs besoins (89).

1.2.2. Méthode

La technique retenue a été celle de l'entretien semi-directif individuel, enregistré au magnétophone après accord de l'intéressé, d'une durée de 15 à 20 minutes. Chacun des trois thèmes (connaissances, attitudes et comportements) a été abordé par deux questions (annexe 1). Durant la première moitié de l'entretien, le sujet pouvait s'exprimer librement à l'intérieur des questions posées: nous avons appelé "réponse spontanée" le fait que l'adolescent prenne la parole et exprime une opinion dès que la question a été formulée. Pendant la deuxième moitié de l'entretien, nous revenons sur les idées qui n'avaient pas été abordées dans chacune des questions, en nous référant à une liste de mots-clés (annexe 2): cette partie est donc plus directive.

L'ordre des questions devait éviter d'une part les redites, et d'autre part que la réponse à une question et sa discussion ne modifient l'état de réceptivité à une question ultérieure (par exemple si l'on avait inversé les items 4 et 6).

Les bandes magnétiques ont ensuite été réécoutées, et les entretiens dactylographiés. C'est ce

recueil qui nous a servi de base d'étude.

L'étude a porté sur 52 adolescents de 16 à 18 ans inclus. Ces jeunes ont été reçus dans le cadre du bilan de santé du Centre de Médecine Préventive de Nancy; 26 étaient inscrits à la Mission Locale Pour l'Emploi de Nancy et bénéficiaient de ce bilan de santé dans le cadre de leur stage, l'autre moitié des adolescents étant venus à ce bilan avec leur famille. Les adolescents de la Mission Locale sont des jeunes qui ont échoué dans le cursus scolaire classique, et qui étaient en stage d'insertion sociale et pré-professionnelle. Les adolescents témoins sont issus de la population venant consulter au CMP et suivent a priori un cursus scolaire normal.

La répartition par sexe est la suivante:

16 filles - 10 garçons pour les adolescents de la Mission Locale

13 filles - 13 garçons pour les témoins

1.2.3. Ce que cette pré-enquête a apporté

Un débroussaillage des entretiens a été réalisé, avec l'aide d'une psychologue, par une méthode d'analyse de contenu. Les principaux résultats de cette analyse figurent en annexe 3.

Cette étude a permis de mettre en évidence un certain nombre de problèmes qui peuvent se poser lorsque la population d'étude est très contrastée, comme celle des adolescents de 16 à 18 ans. En effet, cette enquête nous a permis de faire apparaître clairement à quel point il est difficile d'envisager d'entrer en relation et de communiquer - de façon constructive du point de vue de la recherche - avec des adolescents: notre principale erreur fut peut-être d'utiliser une technique d'entretien individuel en face à face, à l'origine de mécanismes de défense.

Nous pouvons nous demander également si nos préoccupations et les leurs sont identiques. Et si non, comment peut-on avoir une certaine efficacité dans nos discours préventifs?

Cette étude nous a permis de faire trois constatations intéressantes:

1- Contrairement aux idées reçues, on observe que la majorité des adolescents enquêtés, quel que soit leur groupe d'origine, ont une attitude positive face aux innovations culinaires et seraient plutôt favorables à l'idée d'une alimentation saine et variée.

2- Tous ces adolescents, qu'il s'agisse des adolescents témoins ou des adolescents de la Mission

Locale, insistent sur l'importance primordiale accordée au cadre où se déroulent les repas, et à la nature des relations interpersonnelles qui se nouent au cours de ce moment privilégié de leur journée.

3- D'un point de vue préventif, il serait sans nul doute intéressant d'approfondir le problème posé par la constatation suivante: alors que pour les adolescents témoins l'évocation du repas ou de la simple prise de nourriture fait naître l'expression d'un plaisir, il n'en va pas de même pour les adolescents de la Mission Locale (principalement les filles), chez qui cette même évocation provoque l'émergence de conflits divers.

L'expérience acquise au cours de cette étude conduit à veiller à rester simple pour être efficace. A vouloir être complet, on risque de présenter des outils trop difficiles à manier et de perdre de vue les quelques notions de nutrition que l'on cherche à enseigner (74).

D'un point de vue très pratique, les réponses données à certaines questions ont permis la réalisation ultérieure d'items du questionnaire définitif, ou leur éviction de celui-ci: par exemple, la difficulté qu'ont eue les adolescents à se positionner par rapport au salé ou au sucré (plus de 50% de non-réponses) nous a conduit à ne pas poser la question directement. Par contre, nous nous sommes servis des boissons citées lors de l'entretien pour réaliser des classes de boissons dans le questionnaire définitif.

Cette pré-enquête nous a surtout servi à établir un premier contact avec ces populations d'adolescents et à situer l'ambiance dans laquelle allait se dérouler l'enquête proprement dite.

1.3. HISTORIQUE DU QUESTIONNAIRE

La modification des différentes versions du questionnaire a duré 18 mois, sans compter la réalisation technique. Huit versions successives ont été réalisées, leur remaniement étant basé sur les critiques, les expériences professionnelles de chaque membre de l'équipe, et sur la bibliographie.

Les premiers questionnaires (versions 1 à 4) étaient beaucoup trop longs et difficilement illustrables; ils correspondaient à la fois à une compilation des questions les plus pertinentes des questionnaires obtenus de la littérature (12, 28, 92-98), et à la totalité des questions que nous voulions poser aux adolescents.

Nous avons alors pris connaissance des objectifs de l'éducation nutritionnelle à l'école dans les divers pays de la CEE (99). Nous avons remanié le questionnaire en suivant le plan de ces recommandations, particulièrement celles qui sont importantes en France (annexe 4).

Nous nous sommes également référé à l'article de STEWART-TRUSWELL (100) et nous avons essayé de tenir compte des caractéristiques de l'alimentation des adolescents décrites par cet auteur: il était tentant de voir dans quelle mesure l'alimentation des jeunes français suivait le modèle anglo-saxon.

C'est à ce stade de nos réflexions qu'ont eu lieu les premiers contacts avec l'équipe du CDES du Doubs, qui allait être chargée de la réalisation technique du montage. Bien entendu, il a fallu composer à nouveau entre sa vision du programme et la nôtre. Il a été nécessaire de raccourcir considérablement le questionnaire, et de choisir les questions en fonction de leur possibilité d'être mises en images.

Chaque question posée est "filtrée" par trois plans de sélection, et donc a une "référence" dans chacun de ces plans:

- premier plan: les trois volets comportements, attitudes et connaissances;
- deuxième plan: les objectifs de l'Education Nutritionnelle dans les pays de la CEE (99);
- troisième plan: les dix caractéristiques du comportement alimentaire des adolescents selon STEWART-TRUSWELL (100).

Dans le montage audio-visuel, chaque diapositive illustre la situation réalisée par la question, et chaque question fait appel à une mise en scène. Un commentaire enregistré, qui a le mérite d'être identique pour tous nos sujets, anime le déroulement de l'interrogatoire et pose exactement les mêmes questions que celles visualisées à l'écran. Le document de réponse reprend ces questions in extenso. Ce triple cheminement garantit une bonne compréhension et évite les erreurs de compréhension.

1.4. DESCRIPTION DU MONTAGE

Le montage audio-visuel définitif est composé de 77 diapositives, correspondant à une trentaine de questions, accompagnées d'une plaquette destinée à l'éducateur, d'une bande-son et de documents de réponse individuels (101). Le texte de la bande-son et un exemplaire de document de réponse sont visibles en annexes 5 et 6. La durée totale du questionnaire est d'une vingtaine de minutes.

Ce montage est comme prévu composé des trois volets: comportements, attitudes et connaissances. L'ordre de présentation des thèmes a été choisi, comme pour la pré-enquête, de manière à ce que les réponses déjà données n'influent pas sur les réponses ultérieures.

Après réflexion à propos du tutoiement ou du vouvoiement dans le libellé des questions, nous avons choisi le second parce qu'il permet de s'adresser à un groupe sans modification du texte.

Diapositives 1 à 4: présentation du montage

HIER, QU'EST-CE QUE J'AI MANGÉ ? (**comportements**)

Le questionnaire projette l'adolescent dans sa journée alimentaire de la veille: petit déjeuner, repas de midi, goûter, repas du soir, grignotages. Les boissons font l'objet d'une question à part pour nous permettre d'apprécier les quantités consommées. Pour chaque repas, l'adolescent doit faire le choix entre 4 possibilités qui lui sont présentées et cocher "celle qui ressemble le plus". Il peut aussi cocher une case correspondant au fait qu'il n'a pas pris le repas considéré. Nous n'avons pas voulu faire une enquête alimentaire: il existe suffisamment d'études décrivant de manière quantitative l'alimentation des adolescents (28, 36, 71, 102-105). Dans ce contexte discuté, nous avons préféré typer des comportements.

Nous avons également sciemment demandé à l'adolescent de décrire sa journée alimentaire de la veille, plutôt que lui parler d'une journée habituelle: le risque d'idéalisation nous paraissait trop grand, alors que se souvenir des repas de la veille permet de s'en tenir au modèle réel de consommation.

petit déjeuner d'hier ?

Votre petit déjeuner ressemblait-il plutôt à :

Diapositive 5: un café

Diapositive 6: un café, du pain et du beurre

Diapositive 7: un chocolat, pain, beurre et confiture

Diapositive 8: trois tartines, orange pressée, chocolat, céréales

Diapositive 9: récapitulation des 4 propositions

Diapositive 10: combien de temps ce petit déjeuner a-t'il duré: moins de 5 minutes, environ 10 minutes, environ 20 minutes ?

Diapositive 11: l'ambiance qui régnait était-elle plutôt calme, ou plutôt tendue ?

Diapositive 12: ce repas a-t'il été pris seul, ou à plusieurs ?

Justification: pour certains auteurs, une proportion notable d'adolescents ne prend pas de petit déjeuner (106); pour d'autres, les 15-20 ans consomment pour ce repas une variété de produits plus large que les adultes (107). Les choix proposés suivent donc une progression quantitative du simple café noir au petit déjeuner très complet: nous avons voulu apprécier la proportion d'adolescents prenant un petit déjeuner correct ou incorrect, ou n'en prenant pas.

Puis trois questions font référence au temps consacré à ce repas, dont on peut penser qu'il est corrélé à la consommation, et à l'ambiance qui y règne: c'est un des moments où l'adolescent est susceptible de rencontrer ses parents.

repas de midi d'hier ?

A midi, est-ce que votre repas ressemblait plutôt à :

Diapositive 13: une boisson, des frites, un hamburger

Diapositive 14: une salade, un plat principal, du fromage, un fruit, du pain

Diapositive 15: une salade composée, un fruit, un yaourt, du pain

Diapositive 16: une entrée salée, une pâtisserie, un café

Diapositive 17: récapitulation des 4 propositions

Justification: les grands types de consommation des adolescents ont souvent été répertoriés

(22, 36, 108, 109). Ici, ils ont été repérés par le lieu où le repas est pris: "fast-food", alimentation familiale ou collective, café...

Diapositive 18: liaison

avez-vous goûté hier ?

Avez-vous goûté hier après-midi ? Si oui, laquelle de ces 4 possibilités correspond le mieux à votre goûter:

Diapositive 19: biscuits

Diapositive 20: pain, confiture, chocolat

Diapositive 21: fruits

Diapositive 22: sandwich, fromage

Diapositive 23: récapitulation des 4 propositions

Justification: les besoins énergétiques des adolescents sont élevés: nous avons voulu savoir quelle proportion consomme un goûter, quels genres d'aliments sont consommés et typer des goûts en référence au sucré, au salé, à la densité énergétique...

Diapositive 24: liaison

repas du soir d'hier ?

Quelle possibilité vous rappelle le plus votre dîner d'hier soir ?

Diapositive 25: un bol de chocolat, pain, beurre, confiture

Diapositive 26: une salade, un plat principal, du fromage, un fruit, du pain

Diapositive 27: une salade composée, un fruit, un yaourt, du pain

Diapositive 28: un sandwich, du fromage

Diapositive 29: récapitulation des 4 propositions

Justification: nous avons voulu déceler si le repas du soir était plutôt de type familial, occasion dans ce cas d'une rencontre avec les parents, ou plutôt de type "casse-croûte". Le repas du soir

rappelant un petit déjeuner est une pratique assez courante en Lorraine.

grignotage hier ?

A d'autres moments de la journée, est-ce que vous avez mangé en plus:

Diapositive 30: gâteaux, bonbons, chocolat, glace

Diapositive 31: fruits frais et secs

Diapositive 32: chips, cacahuètes, gâteaux salés

Diapositive 33: fromage, saucisson, charcuterie, pain

Diapositive 34: récapitulation des 4 propositions

Justification: la même que pour le goûter

Diapositive 35: liaison

les boissons ?

Diapositive 36: hier, combien de fois avez-vous bu de:

a: café, thé, tisane

b: jus de fruit, soda, sirop

c: lait, lait chocolaté

d: eau

e: et au cours des 7 derniers jours, combien de fois avez-vous bu de vin, bière, alcool?

Justification: l'adolescence semble être une période où la consommation de boissons sucrées augmente considérablement, où débute la consommation d'alcool, où la consommation d'excitants tels que le café peut être importante (36, 55, 100, 110)... Nous avons voulu préciser le type et la quantité des boissons consommées par les adolescents que nous avons rencontrés. Les grandes classes de boissons ont été réalisées sur la base des boissons citées lors de la pré-enquête. La consommation est exprimée au verre: l'imprécision quant à la qualité des boissons, la taille des verres... rend fallacieux tout calcul précis (110, 111). De grandes études épidémiologiques américaines font également appel à la notion de rythme d'usage (112, 113).

Diapositives 37 et 38: liaison

QUAND J'ETAIS ENFANT (**attitudes**)

Diapositives 39 et 40: lorsque vous étiez enfant, étiez-vous plutôt petit mangeur ou gros mangeur ?

Diapositive 41: les repas étaient-ils souvent une cause de disputes ?

Diapositive 42: lorsque vous n'aimiez pas un plat: on vous préparait autre chose, vous vous en passiez, vous n'aviez rien d'autre, ou vous étiez obligé d'en manger ?

Diapositive 43: pouviez-vous manger ce que vous vouliez quand vous le vouliez ?

Justification: l'alimentation est tout à la fois produit et composante de la dynamique relationnelle du groupe familial qui, si les conditions sont propices, s'en saisira comme lieu privilégié d'expression ou au contraire de négation de ses conflits (114). Tout ce qui touche à la nourriture est profondément ancré dans l'enfance (10, 20, 115). Les représentations que se fait l'adolescent de son alimentation durant l'enfance, le souvenir qu'il a de l'attitude de ses parents lui font apparaître l'enjeu relationnel du repas. La richesse émotionnelle contenue dans ce souvenir peut susciter des réactions chez l'adolescent, basées sur l'imaginaire.

Diapositive 44: liaison

DANS MON ASSIETTE (**attitudes**)

Diapositive 45: citez les trois aliments que vous aimez le plus

Diapositive 46: citez les trois aliments que vous aimez le moins

Diapositive 47: y a-t'il des aliments que vous n'avalerez pour rien au monde ? Si oui, lesquels?

Justification: l'adolescent s'interroge sur lui-même. Un certain nombre d'études américaines analysent les préférences et les aversions des adolescents (116, 117) et trouvent des différences selon le sexe et selon le niveau socio-économique. Par ailleurs, nous avons déjà noté que l'adolescence semble être la période où les goûts et dégoûts sont le plus affirmés.

Le passage à l'écriture nécessaire pour répondre à ces trois questions ne devrait pas poser de

problème, dans la mesure où il ne s'agit que de quelques mots.

ACTUELLEMENT (attitudes)

Diapositives 48 et 49: un repas en famille, est-ce que cela vous évoque plutôt: des disputes, le silence, une discussion sympa ?

Diapositives 50 à 57: si vous avez à passer un bon moment, quelle possibilité choisirez-vous:

aller au cinéma

faire un bon repas

discuter dans un bar

écouter ou faire de la musique

faire du sport

lire ou dormir

Diapositives 58 et 59: il peut vous arriver de ne pas manger; citez les trois raisons les plus fréquentes:

malade

pas d'argent

régime

pas le temps

déprime

pas faim

Justification: ces questions doivent permettre de situer la nourriture dans le contexte de la vie de l'adolescent. La place de l'alimentation parmi d'autres déterminants de loisirs peut être un marqueur de la force de l'adhésion au groupe des pairs ou, au contraire, de l'originalité de l'individu.

Diapositive 60: liaison

A MOI DE JOUER (connaissances)

Diapositive 61: il y a autant de calories dans 10 grammes d'huile que dans 10 grammes de sucre

Diapositive 62: l'huile de tournesol contient moins de graisse que les autres huiles

Diapositive 63: pour maigrir, il faut supprimer tous les féculents et le pain

Diapositive 64: la crème fraîche contient autant de calcium que le lait

Diapositive 65: le poisson est en général moins riche en protéines que la viande

Diapositive 66: les fruits et les légumes frais sont beaucoup plus riches en vitamines que les surgelés

Diapositive 67: dans un litre de limonade ou de coca, il y a l'équivalent de 25 morceaux de sucre

Diapositive 68: le gruyère est un des fromages les plus gras

Diapositive 69: il y a autant d'alcool dans un verre d'apéritif que dans une cannette de bière

Diapositive 70: un repas équilibré comporte toujours de la viande

Justification: le choix d'une formulation en "vrai-faux" peut être très discutable, dans la mesure où bien souvent, une affirmation peut être pondérée. Nous nous sommes inspirés de tests de ce type existant par ailleurs et validés (28, 92, 93, 96-98, 118). Nous nous sommes aussi référés à ce que l'on appelle des idées reçues, largement véhiculées par la presse grand public ou par la publicité, ou à des croyances enracinées dans la population, ou à des erreurs flagrantes sur le plan scientifique. Nous avons veillé à rendre ces assertions indiscutables et nous avons formulé nos phrases en éliminant toute ambiguïté et en évitant le langage scientifique inaccessible.

Après réflexion, nous avons choisi de ne pas laisser de "porte de sortie" aux adolescents (possibilité d'un choix "je ne sais pas"): ce type de choix en vrai-faux n'a ici rien à voir avec une prise de position face à un événement, ou engageant l'affectif; il s'agit seulement de dire si l'on pense que telle phrase est juste ou fausse, et il est toujours possible de prendre position, en allant au plus probable.

Diapositive 71: liaison

JE FAIS LE BON CHOIX (**connaissances**)

Diapositive 72: quel est celui de ces deux petits déjeuners qui vous paraît être le meilleur pour votre santé:

a: lait ou chocolat, pain beurré, 2 fruits

b: café noir, pain beurré, jambon, jus d'orange ?

Diapositive 73: même question pour le repas de midi:

a: salade de carottes, grillade, pâtes, fromage, compote de pommes, pain

b: salade de pommes de terre, blanquette de veau, riz, fromage, pain, éclair ?

Diapositive 74: entre ces deux goûters, lequel vous semble préférable:

a: soda, pain, chocolat

b: jus d'orange, pain, fromage ?

Diapositive 75: et pour le repas du soir:

a: saucisse-frites, salade, fromage, pain

b: omelette aux champignons, salade, yaourt, pain, fruit ?

Justification: nous avons voulu alerter l'adolescent en tant que consommateur et en tant qu'utilisateur éventuel de la restauration collective.

Diapositives 76 et 77: conclusion

1.5. UTILISATION DU MONTAGE DANS UN PROGRAMME D'EDUCATION NUTRITIONNELLE

Ce montage audio-visuel a été conçu pour permettre une éducation nutritionnelle. Nous allons décrire quelques programmes d'éducation nutritionnelle possibles à partir de ce montage.

1.5.1. Education nutritionnelle ponctuelle

Nous avons vu qu'il était déconseillé de se contenter d'interventions ponctuelles dans le domaine de l'éducation, et que le suivi était gage de réussite. Mais il n'est pas toujours possible de faire autrement en ce qui concerne l'éducation nutritionnelle, qui n'est par exemple pas une matière prévue dans les programmes scolaires. Les créneaux disponibles ne concernent parfois qu'une ou deux heures, dans des conditions souvent bien particulières... Faudrait-il renoncer à tout message, sous prétexte que l'éducateur ne dispose pas d'assez de temps?

Nous avons vu également qu'une augmentation des connaissances n'était pas significativement suivie d'une modification du comportement... Faudrait-il pour autant renoncer à apporter des connaissances? Si les connaissances ne modifient pas le comportement, serait-il possible d'observer une modification positive de ce comportement sans augmentation des connaissances?

Notre position est que l'éducation nutritionnelle est encore trop peu reconnue comme indispensable pour que l'éducateur en nutrition puisse se permettre de refuser des interventions, même si le contexte ne lui permet pas de travailler au maximum de ses possibilités. Il lui arrivera donc d'intervenir dans un groupe, durant une ou deux heures, et sans aucun suivi possible. Le tout est alors de rendre le message le plus attractif possible, tout en restant cohérent, et de créer le besoin ou la demande de programmes plus élaborés.

Certains auteurs proposent un modèle de marketing pour aider à l'élaboration d'un programme d'éducation nutritionnelle (77). Les buts classiques du nutritionniste impliquent un objectif unique applicable à tous les clients potentiels. Par contre, les buts du marketing

sont les besoins relatifs de divers groupes de consommateurs. L'éducateur devrait développer sa mission en répondant aux quatre questions suivantes:

- . qui est celui à qui je m'adresse?
- . qu'est-ce qui a de la valeur pour lui?
- . que va être mon travail?
- . quels sont les désirs insatisfaits de mon interlocuteur?

Nous voyons que ce montage permet de répondre à ces questions, et constitue en cela une introduction qui permet au sujet de commencer à se questionner à propos de son alimentation.

Lorsque l'éducateur doit réaliser une intervention ponctuelle, la partie "connaissances" peut lui servir de base. L'objectif de la série "vrai - faux" est en effet de faire réfléchir aux idées recues ou véhiculées par les media, celui du jeu "je fais le bon choix" est d'illustrer la notion de repas équilibré.

Nous allons passer en revue les questions de la série "vrai - faux" et citer quelques thèmes qui peuvent être développés à partir de chaque question, en relation avec le type de public rencontré et éventuellement avec les résultats du questionnaire dont le groupe peut avoir pris connaissance au préalable.

. diapositive 61: *il y a autant de calories dans 10 grammes d'huile que dans 10 grammes de sucre*

FAUX: 10g huile = 90 kCal = 376 kJ, 10g sucre = 40 kCal = 167 kJ

évoquer les différents nutriments, leur apport énergétique, donner des exemples d'aliments les contenant

évoquer l'intérêt d'une diminution de la consommation de lipides pour un régime amaigrissant

. diapositive 62: *l'huile de tournesol contient moins de graisse que les autres huiles*

FAUX: toutes les huiles sont composées à 100% de lipides

l'intérêt nutritionnel des huiles: acides gras saturés versus insaturés

les différentes huiles alimentaires: matières premières, technologies; conseils d'utilisation

. diapositive 63: *pour maigrir, il faut supprimer tous les féculents et le pain*

FAUX: pain et féculents sont indispensables à l'équilibre alimentaire

les divers régimes "commerciaux"; pourquoi "faire régime"?

notion de poids idéal; comparer poids idéal et poids souhaité

incidence de l'obésité en Occident

. diapositive 64: *la crème fraîche contient autant de calcium que le lait*

FAUX: la crème ne contient plus de calcium; elle est principalement constituée de matières grasses

intérêt du calcium; notion de besoin théorique; quantité de laitages à consommer pour les couvrir

la transformation du lait en fonction des nutriments: crème, beurre, fromages, pâtes à tartiner...

. diapositive 65: *le poisson est en général moins riche en protéines que la viande*

FAUX: le poisson contient autant de protéines que la viande

intérêt du poisson par rapport à la viande

revaloriser les différentes manières de consommer du poisson (conserves, surgelés, plats préparés...)

. diapositive 66: *les fruits et les légumes frais cuits à la maison sont beaucoup plus riches en vitamines que les produits surgelés*

FAUX: la congélation altère peu les vitamines

les facteurs qui altèrent les vitamines

technologie des surgelés; différence entre surgélation et congélation; la congélation "domestique"

. diapositive 67: *dans un litre de limonade ou de coca, il y a l'équivalent de 25 morceaux de sucre*

VRAI: 1 morceau de sucre = 5 grammes; 25 morceaux = 500 kCal = 2090 kJ

notion de sucres "cachés"

lien entre sucre et carie dentaire

devenir dans l'organisme du sucre en excès

les édulcorants

. diapositive 68: *le gruyère est un des fromages les plus gras*

VRAI: il contient 30% de matières grasses; c'est également un des plus riches en calcium
calcul de la quantité réelle de lipides contenue dans les fromages suivant leur pourcentage
en matières grasses et en eau (comparer par exemple 100g de fromage blanc à 40% avec 100g de
camembert à 40%)

notion de graisses "cachées"

les produits laitiers frais; avantages, inconvénients

les fromages allégés

. diapositive 69: *il y a autant d'alcool dans un verre d'apéritif que dans une canette de bière*

VRAI: les deux consommations contiennent environ 15g d'alcool pur

le taux d'alcool maximum admis par la loi pour les conducteurs; les consommations
nécessaires pour atteindre ce chiffre

devenir de l'alcool dans l'organisme

. diapositive 70: *un repas équilibré comporte toujours de la viande*

FAUX: la viande peut être remplacée par d'autres protéines d'origine animale: œuf,
poisson, produits laitiers, ou par des protéines d'origine végétale: complémentation

le végétarisme et le fer

le coût des protéines animales en protéines végétales, en rapport avec la répartition
mondiale des protéines

Tous ces thèmes permettent un "tour d'horizon" relativement complet. L'ordre suivant
lequel ces thèmes seront abordés peut dépendre éventuellement d'une ligne directrice choisie,
ou du temps dont on dispose. Le message essentiel reste la notion d'équilibre alimentaire:

trois règles suffisent pour équilibrer son alimentation:

. aspect *qualitatif*: consommer un aliment de chaque groupe à chaque repas (sauf la
viande au petit déjeuner)

- . aspect *de répartition*: 3 ou 4 repas par jour, avec
- un petit déjeuner suffisant;
- le repas de midi;
- un goûter pour les enfant et les adolescents;
- un repas du soir , complémentaire des autres repas, moins important que celui de midi.

. aspect *quantitatif*: l'alimentation doit couvrir les besoins en fonction des dépenses: attention aux excès de sucres et de graisses "cachés", de sel, d'alcool, de café...

Cette notion d'équilibre alimentaire pourra être illustrée par les choix de repas du jeu "je fais le bon choix" (diapositives 71 à 75); on pourra introduire la notion que l'équilibre peut être recherché au niveau de chaque repas, ou sur une journée; on pourra également revoir avec le groupe, d'après les propositions de repas du début (partie comportements), les combinaisons possibles pour une journée équilibrée.

On voit ici que le message peut être extrêmement positif, en ce sens qu'il ne s'agit pas de proscrire certains comportements, mais de proposer des solutions pour atteindre l'équilibre.

Tout ceci devrait se faire sur le mode le plus détendu, avec un maximum d'interactions entre le groupe et l'éducateur, ou, pourquoi pas, sur un mode ludique. Interviennent ici les qualités de l'éducateur, dont on a déjà vu qu'elles étaient primordiales dans la façon dont est perçu le message.

1.5.2. Programme plus vaste

L'idéal serait que l'éducation nutritionnelle soit intégrée dans un vaste programme d'"éducation au bien-être". Il serait alors possible de mener à bien un programme complet, en répondant aux questions qui se posent, en évaluant l'action.

Dans un tel contexte, ce montage audio-visuel peut également servir de base. Nous allons encore une fois donner quelques "pistes" que l'éducateur peut emprunter à partir du montage:

partie "comportements"

PETIT DEJEUNER: l'objectif est de revaloriser le petit déjeuner comme un repas complet, qui a

sa raison d'être après le jeûne nocturne.

. diapositive 9: récapitulation des choix proposés pour le petit déjeuner

choix a: les raisons de l'absence ou de l'insuffisance du petit déjeuner

choix b: les caractéristiques nutritionnelles du pain; la diversité des pains

le beurre par rapport aux autres matières grasses; les différents aliments à tartiner (sucrés, dérivés des produits laitiers...)

choix c: l'intérêt nutritionnel du lait; les différents laits

les différentes façons de consommer des laitages au petit déjeuner

choix d: établir la relation entre pain et céréales; les "céréales de petit déjeuner"

. diapositives 10 à 12:

envisager les facteurs qui influencent la prise d'un petit déjeuner plus ou moins complet

REPAS DE MIDI: l'objectif est d'encourager la prise d'un repas équilibré, régulièrement, quel que soit le temps dont on dispose

. diapositive 17: récapitulation des choix proposés pour le repas de midi

choix a: imaginer des solutions pour équilibrer ce menu

la restauration rapide: avantages, inconvénients

choix b: les caractéristiques des viandes (taux de protéines, de matières grasses)

intérêt de consommer des crudités (fibres alimentaires, vitamines, sels minéraux)

choix c: les substituts de la viande

les besoins énergétiques et les facteurs qui les influencent

choix d: la notion de graisses "cachées"

imaginer des solutions pour équilibrer ce menu

GOUTER: l'objectif est d'évoquer l'intérêt que peut avoir cet en-cas pour équilibrer les apports sur la journée; mais attention, peut être facteur de déséquilibre par son apport en calories "vides".

. diapositive 23: récapitulation des choix proposés pour le goûter

parler des caractéristiques nutritionnelles des fruits; les revaloriser

notion des calories "vides" avec les produits sucrés

l'apport énergétique important associé aux lipides

REPAS DU SOIR: l'objectif est le même que celui du repas de midi

. diapositive 29: récapitulation des choix proposés pour le repas du soir

choix a: rechercher des repas sucrés équilibrés

les multiples façons de consommer du blé

choix b: les protéines végétales, la complémentation

revaloriser les légumes verts

choix c: la valeur sociale du pain, l'évolution de sa consommation au fil des temps

choix d: détailler les différents fromages (taux de calcium, graisses "cachées")

mettre en relation consommation excessive de graisse et maladies cardio-vasculaires

GRIGNOTAGE:

. diapositive 34: récapitulation des choix proposés pour le grignotage

la psychologie du grignotage

quantifier en cuillères à soupe d'huile et en morceaux de sucre les quantités de matières grasses et de sucre de certains aliments (chocolat, cacahuètes, charcuterie, biscuits...)

BOISSONS: l'objectif est de revaloriser l'eau comme la seule boisson indispensable

. diapositive 36:

les besoins en eau de l'organisme humain

la teneur en sucre des boissons sucrées

la teneur en alcool des boissons alcoolisées; la valeur énergétique de l'alcool; l'alcool sous son aspect social, l'accoutumance à l'alcool

les effets des boissons excitantes (café, thé...)

partie "attitudes"

L'objectif est de prendre conscience des spécificités individuelles régissant notre comportement alimentaire

. diapositives 40 à 43:

évoquer les souvenirs alimentaires de chacun

notion d'enracinement des habitudes

. diapositives 45 à 47:

passer en revue les goûts et dégoûts alimentaires; leur origine?

étudier comment chacun, en tenant compte de ses goûts, peut élaborer une alimentation équilibrée. Aborder la notion de fréquence (aucun aliment n'est mauvais en soi; c'est sa consommation répétée ou abusive qui peut être nuisible)

. diapositives 48 et 49:

évoquer les facteurs qui rendent un repas agréable (aliments, lieu, convives...)

. diapositive 57:

l'importance sociale des repas

. diapositive 59:

imaginer des menus pour chacune des situations envisagées

les répercussions sur l'organisme du repas sauté

aborder la notion de répartition des repas dans la journée

En ce qui concerne les adolescents, au lieu de transformer l'habitude qu'ils ont de manger entre les repas, ou d'apporter plus de nutriments dans les aliments qu'ils ont l'habitude de manger en dehors des repas, il semble plus raisonnable d'apporter une attention spéciale dans l'éducation nutritionnelle en aidant les adolescents à choisir des aliments avec des nutriments variés, avec un soin spécial pour les fruits et légumes et pour les aliments qui apportent fer et calcium (108, 119).

En conclusion, un programme d'éducation nutritionnelle doit avoir comme message que manger sain peut être agréable; le message doit être clair, simple et positif. Il doit être dirigé particulièrement vers les groupes dont les pratiques sont plus extrêmes (82). Le phénomène d'individualisme alimentaire doit être pris en compte dans l'organisation d'une éducation nutritionnelle collective (105).

1.6. VALIDATIONS

Cet outil a été validé par présentation à un panel d'experts réunis en Conseil Scientifique au Centre de Médecine Préventive de Nancy-Vandœuvre: spécialistes de santé publique, pédiatres, chercheurs... Son évaluation par rapport à d'autres outils est quasiment impossible du fait de son originalité. La démarche que nous avons décidé d'adopter par rapport aux outils déjà existants, qu'ils soient destinés à un recueil de données ou à l'éducation, nous empêche toute comparaison. Il présente certainement des limites, qui restent à déterminer. Notons que l'emploi de ce montage en tant que moyen de recueil de données nécessiterait une évaluation approfondie. Cependant, nous pouvons faire deux remarques:

- le recueil de données au moyen de cet outil n'est qu'un préalable à un programme d'éducation nutritionnelle dans la même population. Il n'est pour l'instant pas question d'étendre les résultats à d'autres groupes;
- l'absence de validation peut être contournée si l'on considère que l'on envisage de comparer deux groupes d'adolescents.

La partie vrai-faux a été testée avant la mise en images définitive, sur un groupe de 41 adolescents issus de la Mission Locale et témoins, dans les conditions expérimentales définitives. Le but recherché était de supprimer les questions trop faciles (plus de 80% de réponses justes) ou trop difficiles (moins de 20% de réponses justes). Cela n'a été le cas pour aucune des questions que nous voulions poser. Par contre, nous avons supprimé un test de connaissances qui n'était pas adapté, dans lequel il était demandé à l'adolescent de retrouver un intrus parmi une liste d'aliments appartenant au même groupe. Selon le groupe d'aliments, le test était soit trop facile, soit trop difficile: sur 41 adolescents, 40 reconnaissaient les pâtes parmi les légumes (98%), alors que seulement 14 (36%) isolaient le beurre des produits laitiers.

Ce montage audio-visuel a par ailleurs été testé dans sa totalité auprès de 16 adolescents issus de la Mission Locale. Nous avons pu ainsi apprécier son acceptabilité, la clarté de la formulation, et réaliser un "topage" de la bande-son respectueux du temps de réponse.

En ce qui concerne la formulation, il semble qu'elle soit réellement adaptée, puisqu'on n'a

relevé aucune mauvaise compréhension des questions posées.

En ce qui concerne l'acceptabilité, que l'on peut apprécier par le taux de non-réponses, on peut affirmer que cet outil est préférable à l'entretien en tête-à-tête: nous avons relevé lors de la pré-enquête des taux allant jusqu'à 50% de non-réponses pour certaines questions; on observe avec cet outil un maximum de 10% de non-réponses, mais cette proportion se situe autour de 1% pour le test de connaissances et de 4% pour la partie "attitudes".

DEUXIEME PARTIE:

L'enquête

2.1. INTRODUCTION

Les problèmes de santé de l'homme industrialisé ont souvent à l'origine des problèmes de comportements, notamment dans le domaine de l'alimentation. L'adolescence, par les remaniements qui la caractérisent, semble être une période d'adoption de nouveaux comportements; c'est à l'adolescence que l'intervention aura des chances d'être bénéfique si l'on veut, à long terme, avoir une influence sur ces comportements. Une des questions que l'on peut formuler est alors: "comment avoir la plus grande efficacité possible dans la prévention de certaines habitudes alimentaires, vers quels comportements orienter en priorité les efforts?". Toute tentative de réponse nécessite bien sûr la connaissance des besoins nutritionnels à l'adolescence, mais surtout **l'analyse des connaissances, attitudes et comportements des adolescents en matière d'alimentation**. Par ailleurs, ce sont les jeunes des catégories sociales les moins favorisées qui doivent constituer la principale population-cible, en tant que groupe le plus exposé.

C'est pour étudier ce problème qu'une enquête a été menée sur des adolescents de divers milieux sociaux.

2.2. MATERIEL ET METHODES

2.2.1. Cadre de l'étude

Le recueil des données a été réalisé dans le cadre du bilan de santé du Centre de Médecine Préventive de Nancy, situé à Vandœuvre. Depuis quelques années, le Centre de Médecine Préventive (CMP) a mis en œuvre des activités d'investigation et de conseil en nutrition. Communication, recherche et prévention sont les mots-clés du programme du CMP, qui a pour but de comprendre l'épidémiologie de la santé de toute une région, afin de pouvoir ensuite intervenir sur l'état de santé de la population.

Les examens et les entretiens des membres de la famille ont lieu au cours de deux visites d'une demie journée chacune à quinze jours d'intervalle. Le rendez-vous de "deuxième visite" est fixé avec un généraliste qui dispose des résultats des analyses et des questionnaires de la "première visite". Le médecin ne s'intéresse pas seulement aux phénomènes pathologiques, mais aussi au mode de vie de la famille et à l'éventuelle amélioration de sa santé (120).

Les informations concernant l'alimentation des adolescents ont été recueillies lors de la première visite. Les adolescents, volontaires pour répondre au questionnaire (aucun refus n'a été enregistré), étaient rassemblés par petits groupes de 3 à 6, lors de moments creux du bilan de santé. Ils étaient alors emmenés en groupe vers un endroit calme, à l'écart, conçu pour les enfants et les adolescents: poufs, moquette, décoration murale... C'est dans ce lieu que leur était proposé le montage audio-visuel. A notre grand regret, les vingt minutes nécessaires pour répondre au questionnaire perturbaient quelque peu le déroulement du bilan de santé, ce qui explique que nous ayons rarement eu le temps de dialoguer avec les adolescents.

2.2.2. Exploitation des données

La saisie des données a été réalisée sur le système informatique du CMP, et leur exploitation a été réalisée sur ordinateur ICL™ à l'aide de logiciels statistiques propres.

A la description simple des fréquences de réponses au questionnaire (moyennes, variances), se sont greffées des variables générées:

- l'équilibre alimentaire a été analysé par la création d'une variable rassemblant les choix possibles aboutissant à une journée équilibrée;
- autour des repas ont été créées diverses tendances: salé - sucré, repas classique ou repas compact...;
- en ce qui concerne les attitudes, c'est principalement la composante conflictuelle qui a été analysée;
- pour les connaissances, des scores ont été établis d'après les réponses justes.

Le détail des calculs est disponible en annexe 7.

L'analyse du comportement alimentaire est réalisée qualitativement repas par repas, et complétée par une note globale d'équilibre et l'expression de tendances: tendance salée ou sucrée pour le goûter et le grignotage, et tendance traditionnelle ou compacte pour les repas de midi et du soir.

Les attitudes sont exprimées par le souvenir de l'environnement et de l'ambiance des repas pendant l'enfance, et par une description des goûts et des dégoûts actuels et par l'évaluation de la place de l'alimentation dans la vie de l'adolescent.

Les connaissances sont exprimées par une note à chacun des tests et globalement.

En ce qui concerne les non-réponses, deux attitudes étaient possibles: soit leur attribuer la réponse la plus fréquente, ce qui aurait eu pour effet de renforcer cette classe et de faire apparaître des significations factices, soit ne pas en tenir compte; c'est la voie que nous avons choisie, et les résultats sont exprimés par sous-groupes en pourcentage des réponses exprimées.

2.2.3. Population

L'étude porte sur 350 jeunes âgés de 16 à 18 ans inclus examinés au CMP de Nancy en 1987-1988 (tableau 2). Il s'agit de:

- 100 adolescents en stage de formation et d'insertion sociale et pré-professionnelle organisé

par la Mission Locale pour l'Insertion Sociale et Professionnelle des Jeunes en Difficulté de Nancy, en situation d'échec scolaire, venant passer un bilan de santé prévu dans le cadre de leur stage,

- 250 témoins venus avec leur famille bénéficier de l'examen de santé.

Les garçons représentent 47,4% et les filles 52,6% de l'effectif total.

La répartition par âge est à peu près égale dans chaque classe (16, 17 et 18 ans).

Tableau 2: Répartition des effectifs par âge et par sexe dans les deux groupes

	Mission Locale		Témoins		Total
	Garçons	Filles	Garçons	Filles	
16 ans	14 (31,1%)	17 (30,9%)	43 (35,6%)	50 (38,7%)	124 (35,4%)
17 ans	16 (35,6%)	25 (45,5%)	47 (38,8%)	45 (34,9%)	133 (38,0%)
18 ans	15 (33,3%)	13 (23,6%)	31 (25,6%)	34 (26,4%)	93 (26,6%)
Total	45 (45,0%)	55 (55,0%)	121 (48,4%)	129 (51,6%)	350
Total garçons	166 (47,4%)				
Total filles	184 (52,6%)				

La nationalité des adolescents rencontrés est en grande majorité française. Il n'y a pas de différence statistique entre les adolescents de la Mission Locale et les témoins.

Tableau 3: Nationalité des adolescents

	Mission Locale	Témoins
français	80 (80,0%)	216 (86,4%)
maghrébins	8 (8,0%)	9 (3,6%)
autres	6 (6,0%)	17 (6,8%)
inconnue	6 (6,0%)	8 (3,2%)
Test du χ^2	NS	

Leur origine sociale, étudiée sous l'angle de la profession des parents (pour les adolescents de la Mission Locale, les données ne sont disponibles que pour ceux de moins de 18 ans), est sensiblement différente, confirmant une origine moins "favorisée" pour les adolescents de la Mission Locale.

Tableau 4: Profession des parents

	Mission Locale	Témoins
cadres supérieurs	9 (12,7%)	41 (22,8%)
prof. intermédiaires	2 (2,8%)	55 (30,6%)
employés	10 (14,1%)	24 (13,3%)
ouvriers	36 (50,7%)	51 (28,3%)
autres / inconnue	14 (19,7%)	9 (5,0%)
Test du χ^2	$p \leq 0,001$	

2.3. DESCRIPTION DES RESULTATS

La description des résultats suit le plan du questionnaire et non le schéma classique connaissances - attitudes - comportement.

2.3.1. Comportement alimentaire

2.3.1.1. Le petit déjeuner

Composition du petit déjeuner

Les exemples de petit déjeuner proposés dans le montage traduisent une progression quantitative et qualitative.

Seuls deux petits déjeuners parmi les quatre propositions du montage sont équilibrés (chocolat - pain - beurre - confiture, et chocolat - pain - jus de fruits - céréales).

Trois types de comportements se manifestent dans le choix de l'ensemble des adolescents, en proportion comparable:

- ils ne déjeunent pas ou prennent seulement un café;
- ils mangent très peu;
- ils mangent bien.

Les adolescents de la Mission Locale diffèrent significativement des adolescents témoins, les premiers étant plus nombreux à ne pas manger correctement le matin (55% contre 44% pour les témoins), et les seconds étant corollairement plus nombreux à prendre un petit déjeuner complet (46% contre 36% pour les adolescents de la Mission Locale). Neuf pour cent des adolescents de la Mission Locale ne prennent rien le matin, contre 10,4% des témoins.

On n'observe pas de différence de comportement entre les garçons et les filles, ni au sein du groupe des garçons.

Par contre, le comportement des adolescentes du groupe de la Mission Locale diffère

Tableau 6: Durée du petit déjeuner

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
5 minutes	22,5	20,2	33,3	28,7	20,8	25,6	28,6	24,6
10 minutes	47,5	63,3	52,9	56,5	59,1	59,0	50,5	59,8
20 minutes	30,0	16,5	13,8	14,8	20,1	15,4	20,9	15,6
Test du χ^2	NS		NS		NS		NS	

L'ambiance

L'ambiance qui règne pendant ce repas est le plus souvent calme. Mais 10% des adolescents de la Mission Locale, garçons et filles, déclarent que l'ambiance est tendue, et cette proportion est très significativement plus élevée que pour les témoins. De même, cette différence entre les groupes est très significative chez les garçons.

Les réponses des garçons et des filles dans leur ensemble ne sont pas différentes.

Tableau 7: Ambiance du petit déjeuner

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
calme	89,7	100,0	90,0	96,5	97,3	94,6	89,9	98,2
tendue	10,3	0	10,0	3,5	2,7	5,4	10,1	1,8
Test du χ^2	$p \leq 0,001$		NS		NS		$p \leq 0,001$	

L'environnement

En proportion comparable, le petit déjeuner est pris seul ou en famille, avec une légère tendance, parmi les adolescents témoins, à être plus souvent seuls pour ce repas.

Tableau 8: Environnement du petit déjeuner

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
seul	47,5	52,3	54,0	58,3	51,0	57,0	51,1	55,4
pas seul	52,5	47,7	46,0	41,7	49,0	43,0	48,9	44,6
Test du χ^2	NS		NS		NS		NS	

2.3.1.2. Le repas de midi

Les quatre repas de midi proposés au choix des adolescents sont caractérisés par le lieu de consommation:

- le choix "hamburger - frites - coca" évoque les établissements de restauration rapide;
- le repas complet ressemble au repas pris en collectivité ou à la maison;
- le repas à trois composantes (salade composée - produit laitier - fruit) évoque les self-service, les repas rapides pris à la maison ou les repas emportés sur le lieu de travail;
- les produits de viennoiserie, salés ou sucrés sont consommés le plus souvent sur le lieu de l'achat, ou dans la rue en marchant.

C'est le repas complet qui est le plus souvent choisi pour représenter le repas de midi, mais les choix de repas diffèrent de manière significative entre les deux groupes (tableau 9):

. la différence de comportement entre les adolescents de la Mission Locale et les témoins dans leur ensemble est hautement significative, aussi bien que chez les garçons et que chez les filles; 38% des premiers ne mangent pas ou prennent un repas incomplet, contre 13% des témoins.

. dans le groupe témoins, 79% des jeunes choisissent un repas complet, avec une légère tendance chez les filles à l'alléger en prenant un repas à trois composantes.

. dans le groupe de la Mission Locale, seulement un peu plus de la moitié des adolescents prennent un repas complet. Les adolescentes de ce groupe se caractérisent, comme pour le matin, par un comportement plus "extrême": 17% ne mangent pas et 20% prennent un repas "fast-food".

Tableau 9: Composition du repas de midi

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
fast-food	13,3	6,6	20,4	6,2	8,4	10,4	17,2	6,4
repas complet	57,8	82,6	50,0	75,2	75,9	67,8	53,5	78,8
repas à 3 composantes	13,3	3,3	3,7	13,2	6,0	10,4	8,1	8,4
viennoiserie	13,3	4,1	9,3	3,1	6,6	4,9	11,1	3,6
rien	2,2	3,3	16,7	2,3	3,0	6,6	10,1	2,8
Test du χ^2	p<0,01		p<0,001		NS		p<0,001	

2.3.1.3. Le goûter

La moitié des adolescents ne prend pas de goûter, tendance plus marquée chez les adolescents de la Mission Locale (tableau 10).

. La composition du goûter diffère très significativement selon les groupes: dans le groupe des témoins, les goûters sont plus sucrés, avec un quart qui consomme des tartines de confiture ou de chocolat. Dans le groupe des adolescents de la Mission Locale, les adolescents choisissent très peu les tartines sucrées, moins souvent les biscuits et davantage les fruits et les sandwiches que les témoins.

. On n'observe pas de différence de comportements entre les garçons et les filles dans leur ensemble.

. Par contre, au sein des filles comme au sein des garçons, les adolescents de la Mission Locale sont significativement plus nombreux à ne pas goûter, et quand ils le font, ils choisissent moins souvent que les témoins les biscuits et les tartines de confiture ou de chocolat.

Tableau 10: Composition du goûter

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
biscuits	9,1	15,0	10,9	17,2	13,4	15,3	10,1	16,1
pain, chocolat, confiture	4,6	26,7	3,6	21,9	20,7	16,4	4,0	24,2
fruits	15,9	5,0	10,9	10,9	7,9	10,9	13,1	8,1
sandwich, fromage	15,9	16,7	16,4	6,2	16,5	9,3	16,2	11,3
rien	54,5	36,7	58,2	43,8	41,5	48,1	56,6	40,3
Test du χ^2	p<0,01		p<0,01		NS		p<0,001	

2.3.1.4. Le repas du soir

Les quatre repas proposés sont très différents dans leur composition, mais reflètent les grandes lignes des comportements possibles en matière de repas du soir: soit identique à un petit déjeuner, avec une boisson à base de lait accompagnée de tartines, soit des sandwiches, ou encore semblable à un repas de midi complet ou à trois composantes.

La moitié des adolescents choisit un repas complet (tableau 11).

. Les choix de repas diffèrent de manière significative entre les groupes: chez les adolescents de la Mission Locale, 11% choisit une formule rappelant le petit déjeuner, alors que les témoins sont un peu plus nombreux à préférer les repas complets.

. Dans leur ensemble, le comportement des filles et des garçons est significativement différent, ceux-ci préférant un repas complet, alors que celles-là ont tendance à l'alléger en consommant un repas à 3 composantes ou à base de sandwiches.

. Il n'y a pas de différence entre les groupes chez les filles, mais chez les garçons, les adolescents de la Mission Locale consomment plus le repas rappelant un petit déjeuner ou le repas à 3 composantes que les témoins, qui préfèrent le repas complet ou les sandwiches.

Tableau 11: Composition du repas du soir

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
chocolat, pain, beurre, confiture	11,1	1,7	10,9	2,3	4,2	4,9	11,0	2,0
repas complet	60,0	69,2	45,4	49,6	66,7	48,4	52,0	59,0
repas à 3 composantes	24,4	18,3	21,8	30,2	20,0	27,7	23,0	24,5
sandwich, fromage	2,2	8,3	16,4	13,9	6,7	14,7	10,0	11,3
rien	2,2	2,5	5,5	3,9	2,4	4,3	4,0	3,0
Test du χ^2	p<0,05		NS		p<0,01		p<0,01	

2.3.1.5. Le grignotage

Les choix possibles pour le grignotage sont soit sucrés, représentés par des sucreries (bonbons, chocolat, glace) ou des fruits, soit salés avec des friandises salées (chips, cacahuètes) ou avec des sandwiches au fromage et à la charcuterie. Les adolescents avaient la possibilité de choisir plusieurs types d'aliments.

La proportion d'adolescents qui ne grignote pas représente 35 à 43% (tableau 12). Les aliments sucrés sont plus consommés: fruits et sucreries représentent les trois quarts des grignotages.

. Il n'y a pas de différence de comportement entre les groupes dans l'ensemble de la population, ni chez les garçons. Par contre, chez les filles, les adolescentes de la Mission Locale sont significativement plus nombreuses à grignoter, et elles sont plus nombreuses à manger beaucoup. Par rapport aux filles témoins, elles préfèrent nettement les aliments salés.

. Dans leur ensemble, les garçons et les filles ne font très significativement pas les mêmes choix pour grignoter: les garçons ont tendance à plus grignoter, en plus grande quantité. Ils préfèrent les aliments salés ou les sucreries, alors que les filles apprécient les fruits.

Tableau 12: Composition du grignotage

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
sucreries	18,6	34,7	21,8	20,2	30,5	20,6	20,4	27,2
fruits	18,6	13,2	21,8	18,6	14,6	19,6	20,4	16,0
friandises salées	13,9	6,6	7,3	1,5	8,5	3,3	10,2	4,0
fromage, saucisson	11,6	7,4	7,3	1,5	8,5	3,3	9,2	4,4
2 choix et plus	4,7	8,3	5,4	1,5	7,3	2,7	5,1	4,8
rien	32,6	29,8	36,4	56,6	30,5	50,5	34,7	43,6
Test du χ^2	NS		p<0,05		p<0,001		NS	

2.3.1.6. Les boissons au cours de la journée

Les adolescents ont chiffré leur consommation de boissons en fréquence globale sur la journée pour quatre types de boissons:

- eau minérale ou du robinet;
- boissons à base de lait;
- boissons sucrées: soda, sirop, jus de fruits;
- boissons chaudes: café, thé, tisane.

La prise de boissons alcoolisées a été évaluée en consommation hebdomadaire pour la bière, le vin et les alcools.

Consommation d'eau

Un quart des adolescents enquêtés seulement déclare boire plus d'un litre d'eau dans la journée. Les adolescents de la Mission Locale sont nombreux à ne pas boire d'eau (27,7%), et les garçons de ce groupe ne boivent pas suffisamment (64,3% boivent moins d'un quart de litre d'eau dans la journée). Le différence de consommation entre les deux groupes est significative dans l'ensemble des adolescents, chez les filles et chez les garçons. Par contre, il n'y a pas de différence entre sexes.

Tableau 13: Consommation d'eau au cours de la journée

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0	28,6	14,4	26,9	7,8	18,3	13,7	27,7	11,0
1 à 3 verres: 1/4 l	35,7	23,4	21,1	32,8	26,8	29,2	27,7	28,2
4 à 6 verres	19,0	36,0	23,1	35,3	31,4	31,5	21,3	35,7
7 verres et +: plus d'1 l	16,7	26,1	28,9	24,1	23,5	25,6	23,4	25,1
Test du χ^2	p<0,05		p<0,01		NS		p<0,01	

Consommation de lait et de lait chocolaté

On observe un très faible pourcentage d'adolescents qui consomme du lait: seulement un adolescent sur quatre, et une moyenne d'un quart de litre. Les adolescents de la Mission Locale ont tendance à en boire encore moins, particulièrement les filles (tableaux 14 et 15).

Aucune des différences étudiées n'est significative.

Tableau 14: Consommation de lait au cours de la journée

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0	77,3	63,3	78,2	73,2	67,1	74,7	77,8	68,4
1/4l	11,4	20,8	14,5	18,9	18,3	17,6	13,1	19,8
1/3l à 3/4l	11,4	15,8	7,3	7,9	14,6	7,7	9,0	11,7
Test du χ^2	NS		NS		NS		NS	

Tableau 15: Consommation de lait chocolaté au cours de la journée

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0	77,3	63,6	79,6	75,2	67,3	70,7	78,6	69,6
1/4l	11,4	28,0	16,7	21,7	23,5	25,2	14,3	24,7
1/3l à 3/4l	11,4	8,5	3,7	3,1	9,3	4,1	7,1	5,7
Test du χ^2	NS		NS		NS		NS	

En ce qui concerne la **consommation totale de boissons lactées** au cours de la journée (tableau 16), les adolescents de la Mission Locale dans leur ensemble en boivent significativement moins que les adolescents témoins.

- . Par contre, on ne distingue de différence entre groupes ni les garçons, ni chez les filles.
- . Les filles dans leur ensemble boivent significativement moins de lait que les garçons.

Seuls 18% des adolescents consomment suffisamment de lait, c'est-à-dire un demi litre par jour.

Tableau 16: Consommation totale de boissons lactées

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0	60,5	37,3	64,8	52,8	43,5	56,4	62,9	45,3
1/4 l	20,9	36,4	18,5	36,2	32,3	30,9	19,6	36,3
1/3 l à 3/4 l	9,3	17,8	13,0	8,7	15,5	9,9	11,3	13,1
1 l et +	9,3	8,5	3,7	2,4	8,7	2,8	6,2	5,3
Test du χ^2	NS		NS		$p \leq 0,05$		$p \leq 0,05$	

Consommation de boissons sucrées

Parmi ces boissons, ce sont les jus de fruits qui ont la faveur des adolescents, suivis du sirop. Un tiers des adolescents boit du jus de fruits (tableau 17) et la moyenne de consommation est de 1 à 2 verres. Seule la différence de consommation entre les groupes au sein des filles est significative. Elle va dans le sens d'une consommation plus importante parmi les filles de la Mission Locale, bien que la proportion de celles qui n'en boivent pas soit la même dans les deux groupes.

Tableau 17: Consommation de jus de fruits au cours de la journée

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0	69,8	64,1	73,6	73,2	65,6	73,3	71,9	68,8
≤300 ml	18,6	25,6	11,3	21,3	23,8	18,3	14,6	23,4
[400 à 900 ml]	11,6	10,3	15,1	5,5	10,6	8,3	13,5	7,8
Test du χ^2	NS		p<0,05		NS		NS	

Le sirop est consommé par environ 25% des adolescents. On n'observe aucune différence de consommation entre les groupes, mais les garçons ont tendance à en boire plus souvent, et en plus grande quantité.

Tableau 18: Consommation de sirop au cours de la journée

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0	68,9	70,0	86,5	81,1	69,7	82,7	78,4	75,7
≤300 ml	11,1	16,7	9,6	11,0	15,1	10,6	10,3	13,8
[400 à 900 ml]	15,6	6,7	3,9	6,3	9,1	5,6	9,3	6,5
plus d'1 l	4,4	6,7	0	1,6	6,1	1,1	2,0	4,0
Test du χ^2	NS		NS		NS		NS	

La même tendance se retrouve vis-à-vis des sodas, mais cette fois, la différence de consommation entre garçons et filles est significative. Il n'y a pas de différence entre adolescents de la Mission Locale et témoins.

Tableau 19: Consommation de soda au cours de la journée

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0	77,8	73,5	88,9	88,3	74,7	88,5	83,8	81,2
≤300 ml	20,0	20,5	9,3	9,4	20,4	9,3	14,1	14,7
[400 à 900 ml]	2,2	6,0	1,8	2,3	4,9	2,2	2,1	4,1
Test du χ^2	NS		NS		p≤0,01		NS	

Lorsqu'on étudie la **consommation totale de boissons sucrées** sur la journée, on n'observe pas de différence entre les adolescents de la Mission Locale et les témoins. Par contre, les garçons dans leur ensemble consomment très significativement plus souvent des boissons sucrées que les filles, et en plus grande quantité.

La consommation de boissons sucrées est excessive (plus de trois verres dans la journée) pour 34 à 37% des garçons et 19 à 22% des filles.

Tableau 20: Consommation totale de boissons sucrées sur la journée (jus de fruits + sirop + soda)

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0	37,2	27,8	53,1	49,6	30,4	50,6	45,7	39,2
≤300 ml	25,6	38,3	24,5	32,0	34,8	29,9	25,0	35,0
[400 à 900 ml]	27,9	26,1	20,4	16,8	26,6	17,8	23,9	21,2
+ 1 l	9,3	7,8	2,0	1,6	8,2	1,7	5,4	4,6
Test du χ^2	NS		NS		p≤0,001		NS	

Consommation de boissons chaudes

Le café est la plus consommée de ces boissons. Les niveaux de consommation sont très significativement différents entre les deux groupes: dans le groupe des témoins, seul un adolescent sur deux boit du café, pour une moyenne de consommation de une à deux tasses; parmi les adolescents de la Mission Locale, 65% des individus en consomment, en quantité plus importante. Cette différence de consommation vient des filles, puisqu'on retrouve la même consommation très significativement supérieure chez les adolescentes de la Mission Locale, alors qu'il n'y a pas de différence entre groupes chez les garçons.

On n'observe pas de différence entre les filles et les garçons.

Tableau 21: Consommation de café au cours de la journée

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0	35,6	45,4	34,0	51,2	42,8	46,2	34,7	48,4
1 à 2 tasses	44,4	46,3	34,0	39,5	45,8	37,9	38,8	42,8
3 et +	20,0	8,3	32,1	9,3	11,4	15,9	26,5	8,8
Test du χ^2	NS		$p \leq 0,001$		NS		$p \leq 0,001$	

Le thé semble être peu apprécié par les adolescents (tableau 22). Les filles en consomment significativement plus, et parmi elles, ce sont les témoins qui en boivent significativement le plus.

Il n'y a pas de différence entre l'ensemble des adolescents de la Mission Locale et l'ensemble des témoins, ni entre les groupes parmi les garçons.

Tableau 22: Consommation de thé au cours de la journée

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0	93,2	96,7	96,4	85,3	95,8	88,6	94,9	90,8
1 à 2 fois	6,8	3,3	3,6	14,7	4,2	11,4	5,1	9,2
Test du χ^2	NS		$p \leq 0,05$		$p \leq 0,05$		NS	

La tisane est une boisson encore plus étrangère aux adolescents que le thé. Le même schéma de consommation que pour le thé se retrouve, avec une différence significative de consommation entre les garçons et les filles, celles-ci en buvant plus.

Par contre, aucune des différences entre groupes n'est significative, ni dans l'ensemble, ni chez les garçons, ni chez les filles.

Tableau 23: Consommation de tisane au cours de la journée

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0	100	98,3	96,4	90,7	98,8	92,4	98,0	94,4
1 à 2 fois	0	1,7	3,6	9,3	1,2	7,6	2,0	5,6
Test du χ^2	NS		NS		$p \leq 0,01$		NS	

La **consommation totale de boissons chaudes** est très significativement plus importante chez les adolescents de la Mission Locale que chez les témoins, et cette différence est due à la consommation de café, dont nous avons vu qu'elle est très significativement supérieure chez ces adolescents. On retrouve d'ailleurs le même schéma de consommation, puisque la différence de consommation n'est significative que chez les filles, les adolescents de la Mission Locale en

buvant plus souvent et en plus grande quantité que les filles témoins.

Tableau 24: Consommation totale de boissons chaudes (café + thé + tisane)

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0	29,6	42,1	28,3	40,3	38,8	36,8	28,9	41,2
1 - 2 fois	50,0	48,8	35,8	45,0	49,1	42,3	42,3	46,8
3 - 4 fois	13,6	6,6	20,8	11,6	8,5	14,3	17,5	9,2
5 fois et plus	6,8	2,5	15,1	3,1	3,6	6,6	11,3	2,8
Test du χ^2	NS		$p \leq 0,01$		NS		$p \leq 0,001$	

Les boissons alcoolisées

La bière est la boisson alcoolisée préférée par les adolescents. C'est chez les garçons que la différence de consommation est significative: les témoins en boivent moins que ceux de la Mission Locale.

On observe par ailleurs que les filles dans leur ensemble sont très significativement moins amatrices de cette boisson que les garçons et ce comportement des filles est homogène dans les deux groupes.

Tableau 25: Consommation de bière au cours de la semaine

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0	71,1	72,5	90,1	94,6	72,1	93,5	82,0	83,9
1 à 2	8,9	19,2	7,3	4,6	16,4	5,4	8,0	11,7
3 et +	20,0	8,3	1,8	0,8	11,5	1,1	10,0	4,4
Test du χ^2	$p \leq 0,05$		NS		$p \leq 0,001$		NS	

Le vin fait l'unanimité dans le peu d'intérêt que lui portent les adolescents: 6% des jeunes seulement déclarent en boire, sans différence de consommation entre groupes.

Tableau 26: Consommation de vin au cours de la semaine

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0	93,3	93,4	94,6	93,0	93,4	93,5	94,0	93,2
1 verre	2,2	2,5	1,8	3,1	2,4	2,7	2,0	2,8
2 à 3 verres	4,4	4,1	3,6	3,9	4,2	3,8	4,0	4,0
Test du χ^2	NS		NS		NS		NS	

En ce qui concerne les alcools forts, 15,6 à 17,3% des garçons et 13,2% des filles témoins déclarent en boire. Seules les filles de la Mission Locale se distinguent par la faible proportion qui en consomme (5,4%).

Aucune différence étudiée n'est significative.

Tableau 27: Consommation d'alcool fort au cours de la semaine

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0	84,4	82,6	94,6	86,8	83,1	89,1	90,0	84,8
1 verre	6,7	10,7	1,8	6,2	9,6	4,9	4,0	8,4
2 verres et +	8,9	6,6	3,6	7,0	7,2	6,0	6,0	6,8
Test du χ^2	NS		NS		NS		NS	

Lorsque l'on étudie la **consommation totale de boissons alcoolisées**, la répartition des consommations est significativement différente dans les deux groupes: les adolescents de la Mission Locale sont plus nombreux à ne pas en boire, ou à en consommer beaucoup. Les témoins sont plus nombreux à en consommer peu à moyennement (1 à 6 fois par semaine). Ce schéma de consommation vient des garçons, puisqu'il n'y a pas de différence entre groupes au sein des filles, mais que ce schéma est significatif chez les garçons.

La différence entre sexes est très significative: les filles consomment moins de boissons alcoolisées que les garçons.

Tableau 28: Consommation totale de boissons alcoolisées sur la semaine (bière + vin + alcool)

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0	64,4	64,2	87,3	79,8	64,2	82,1	77,0	72,3
1 - 2 fois	8,9	15,8	5,5	13,2	13,9	10,9	7,0	14,5
3 - 6 fois	6,7	13,3	5,5	5,4	11,5	5,4	6,0	9,2
7 fois et +	20,0	6,7	1,8	1,6	10,3	1,6	10,0	4,0
Test du χ^2	p<0,05		NS		p<0,001		p<0,05	

2.3.1.7. Equilibre alimentaire

Les quatre repas principaux

Pour apprécier l'équilibre alimentaire de la journée, nous avons construit des combinaisons équilibrées à partir des quatre principaux repas (le grignotage ne faisant pas partie des conseils nutritionnels). Parmi toutes les combinaisons possibles (625 en théorie, 147 parmi nos adolescents), 36 sont équilibrées (20 combinaisons équilibrées réalisées parmi nos adolescents)(voir annexe 7).

L'association de repas la plus fréquente (7% des adolescents seulement) est représentée par un petit déjeuner type café noir - pain - beurre, et de deux repas complets. Ce petit chiffre (7%) nous montre la grande diversité des comportements observables chez les adolescents.

Très peu d'adolescents (une moyenne de 15%) reproduisent une alimentation équilibrée. On n'observe pas de différence entre les deux groupes d'adolescents. C'est parmi les adolescents de la Mission Locale que se retrouvent les extrêmes: les garçons sont les plus nombreux à avoir une alimentation équilibrée, et les filles les moins nombreuses.

La différence entre groupes au sein des filles est significative: les adolescentes de la Mission Locale ont moins souvent une alimentation équilibrée que les filles témoins.

Tableau 29: Alimentation équilibrée

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
équilibre réalisé	22,2	14,0	7,3	19,4	16,3	15,8	14,0	16,8
Test du χ^2	NS		$p \leq 0,05$		NS		NS	

Tendance salé - sucré

Cette tendance traduit la préférence des adolescents pour des aliments salés ou sucrés au cours des petits repas: goûter et collations (voir annexe 7). En comparant les groupes, les adolescents témoins ont significativement plus souvent une préférence pour le sucré, alors que les adolescents de la Mission Locale préfèrent davantage les saveurs salées ou neutres. La même différence significative entre les groupes est observée chez les filles.

Dans leur ensemble, les filles diffèrent significativement des garçons, en préférant les saveurs sucrées.

Tableau 30: Tendance vers l'alimentation sucrée ou salée pour les petits repas

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
très sucrée	15,6	28,9	20,0	24,8	25,3	23,4	18,0	26,8
plutôt sucrée	26,7	27,3	27,3	35,7	27,1	33,1	27,0	31,6
neutre	35,6	25,6	34,6	35,7	28,3	35,3	35,0	30,8
plutôt salée	13,3	15,7	9,1	3,1	15,1	4,9	11,0	9,2
très salée	8,9	2,5	9,1	0,8	4,2	3,3	9,0	1,6
Test du χ^2	NS		$p \leq 0,05$		$p \leq 0,05$		$p \leq 0,01$	

Tendance au repas compact ou traditionnel pour les repas de midi et du soir

Considérant les repas à trois ou quatre composantes comme des repas traditionnels, et les sandwiches, viennoiseries, hamburgers et tartines comme des repas "compacts", c'est-à-dire riches en énergie sous un faible volume, nous avons construit une note globale pour les deux repas principaux (voir annexe 7).

Une très forte proportion des adolescents témoins, sans différence de sexe, ont une alimentation de type traditionnelle (tableau 31). Par contre, les adolescents de la Mission Locale ont très significativement plus souvent une alimentation de type compacte que les

témoins. Cette différence entre groupes se retrouve chez les garçons, où elle est significative, et chez les filles, où elle est très significative.

On observe que les filles ont tendance à privilégier les repas de type compact, alors que les garçons sont plus traditionnels. Cette différence n'est pas significative.

Tableau 31: Tendance vers le repas compact ou traditionnel pour les repas de midi et du soir

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
compact	6,7	0,8	16,4	3,1	2,4	7,1	12,0	2,0
neutre	28,9	19,8	34,5	20,2	22,3	24,5	32,0	20,0
traditionnel	64,4	79,3	49,1	76,7	75,3	68,5	56,0	78,0
Test du χ^2	$p \leq 0,05$		$p \leq 0,001$		NS		$p \leq 0,001$	

2.3.2. Attitudes

2.3.2.1. L'ambiance autour des repas

Dans l'enfance: gros mangeur, petit mangeur?

Les adolescents se situent en proportions équivalentes parmi les gros mangeurs ou les petits mangeurs, avec cependant une tendance chez les filles à se situer parmi les petits mangeurs.

Tableau 32: Dans l'enfance: petit mangeur ou gros mangeur?

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
petit mangeur	48,8	50,8	59,3	59,7	50,3	59,5	54,6	55,3
gros mangeur	51,2	49,2	40,7	40,3	49,7	40,5	45,4	44,7
Test du χ^2	NS		NS		NS		NS	

Dans l'enfance: les repas, cause de disputes?

En majorité, les adolescents répondent négativement à cette question (tableau 33). Les témoins dans leur ensemble déclarent très significativement plus souvent des disputes que les adolescents de la Mission Locale, et ce résultat se retrouve chez les garçons comme chez les filles.

Dans leur ensemble, les garçons déclarent significativement plus souvent des disputes que les filles.

Tableau33: Dans l'enfance: les repas, cause de disputes?

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
oui	11,9	34,5	6,1	18,0	28,6	14,7	8,8	25,9
non	88,1	65,5	93,9	82,0	71,4	85,3	91,2	74,1
Test du χ^2	p<0,01		p<0,05		p<0,01		p<0,001	

Dans l'enfance: si vous n'aimiez pas un plat...?

Un peu plus de 20% des adolescents déclarent qu'ils ne mangeaient rien lorsqu'ils n'aimaient pas le plat présenté à table. Mais les réponses diffèrent ensuite: les jeunes témoins étaient plutôt obligés de manger, alors que l'on préparait autre chose pour les adolescents de la Mission Locale. Cependant, aucune des différences étudiées n'est significative.

Tableau 34: Dans l'enfance: si vous n'aimiez pas un plat?

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
autre chose	47,7	35,0	44,4	34,4	38,5	37,4	45,9	34,7
je ne mangeais pas	25,0	23,1	18,5	22,7	23,6	21,4	21,4	22,9
obligé d'en manger	27,3	41,9	37,0	43,0	37,9	41,2	32,7	42,4
Test du χ^2	NS		NS		NS		NS	

Dans l'enfance: pouviez-vous manger où et quand vous vouliez?

Les adolescents de la Mission Locale avaient en proportion importante, et de manière très

significative par rapport aux témoins, la possibilité de manger où et quand ils voulaient. Cette différence se retrouve chez les garçons et chez les filles.

Il n'y a pas de différence entre les sexes.

Tableau 35: Dans l'enfance: pouviez-vous manger où et quand vous vouliez?

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
oui	65,1	41,5	58,5	39,2	47,8	44,9	61,5	40,3
non	34,9	58,5	41,5	60,8	52,2	55,1	38,5	59,7
Test du χ^2	p \leq 0,01		p \leq 0,05		NS		p \leq 0,001	

Actuellement: en famille

La discussion sympathique emporte la grande majorité des suffrages des adolescents pour décrire l'ambiance des repas, sans différence entre groupes ou entre sexes.

Tableau 36: Actuellement: ambiance des repas en famille

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
des disputes	14,3	8,4	14,8	16,3	9,9	15,8	14,6	12,5
le silence	11,9	10,9	11,1	6,2	11,2	7,7	11,5	8,5
une discussion	73,8	80,7	74,1	77,5	78,9	76,5	73,9	79,0
Test du χ^2	NS		NS		NS		NS	

Globalement

En attribuant une note négative pour les réponses de type conflictuel et une note positive pour celles de type permissif ou calme, nous avons généré une note globale en ajoutant les réponses concernant l'enfance et la vie actuelle (annexe 7).

Les parents sont globalement permissifs, l'ambiance conflictuelle autour des repas n'apparaissant que pour 10 à 20% des adolescents.

Un effet de groupe est observé sur l'ensemble des adolescents, les témoins faisant l'objet d'une attitude significativement plus conflictuelle de la part de leurs parents et les adolescents de la Mission Locale bénéficiant d'une attitude plus permissive.

Tableau 37: Attitude globale des parents autour des repas

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
très conflictuelle	4,4	4,1	1,8	4,6	4,2	3,8	3,0	4,4
plutôt conflictuelle	4,4	14,9	9,1	11,6	12,0	10,9	7,0	13,2
neutre	8,9	7,4	9,1	5,4	7,8	6,5	9,0	6,4
plutôt permissive	31,1	39,7	27,3	43,4	37,3	38,6	29,0	41,6
très permissive	51,1	33,9	52,7	34,9	38,5	40,2	52,0	34,4
Test du χ^2	NS		NS		NS		p<0,05	

2.3.2.2. Goûts et dégoûts

La codification des aliments cités comme préférence ou aversion reprend les grands groupes d'aliments.

Préférences (tableau 38)

Deux groupes d'aliments détiennent la forte majorité des préférences: les féculents, regroupant ici principalement les frites, les pâtes et les pommes de terre, suivis de la viande, lorsque l'adolescent a cité la viande, la viande rouge, le poulet, etc...

. Certaines préférences sont liées au groupe: les témoins citent significativement plus souvent les desserts (principalement les fruits) et les laitages frais, les adolescents de la Mission Locale préfèrent significativement plus souvent les plats cuisinés.

. D'autres préférences sont significatives du sexe: goût pour la viande chez les garçons, pour les légumes, les crudités (principalement la salade) et les desserts chez les filles.

. Parmi les garçons, les témoins citent plus souvent des desserts, et ceux de la Mission Locale aiment les crudités (salade). On note qu'aucun adolescent de la Mission Locale n'a cité de laitage parmi ses préférences.

. Chez les Filles, les témoins notent plus souvent des desserts et des laitages parmi leurs préférences, alors que celles de la Mission Locale citent plus souvent les féculents (riz, pâtes, pommes de terre) et les plats cuisinés.

Ce sont les garçons de la Mission Locale qui citent le moins d'aliments à cette question (1,8 en moyenne, contre 2,2 à 2,4 dans les autres sous-groupes).

Tableau 38: Préférences des adolescents

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
dessert	2,2 **	20,7	13,3 *	32,6	15,7 **	27,6	7,0 ***	26,8
viande	64,4 NS	58,7	40,0 NS	36,4	60,2 ***	37,5	51,0 NS	47,2
poisson	6,7 NS	14,1	10,9 NS	11,6	12,1 NS	11,4	9,0 NS	12,8
crudités	20,0 *	8,3	14,5 NS	23,3	11,4 *	20,6	17,0 NS	16,0
légumes	6,7 NS	16,5	23,6 NS	27,9	13,7 **	26,6	16,0 NS	22,4
féculeux	53,3 NS	68,6	78,2 *	58,9	64,5 NS	64,7	67,0 NS	63,6
laitages	0 *	13,2	5,4 *	18,6	9,6 NS	14,7	3,0 ***	16,0
plats cuisinés	28,9 NS	23,1	41,8 **	20,2	24,7 NS	26,6	36,0 **	21,6

Niveaux de significativité des tests du χ^2 :

NS: non significatif

*: $p \leq 0,05$

** : $p \leq 0,01$

***: $p \leq 0,001$

Aversions (tableau 39)

Les légumes, principalement les épinards et les choux, sont les aliments le plus souvent cités dans les aversions, suivis du groupe du poisson et des fruits de mer.

. Certaines aversions sont liées au groupe: de manière significative, les témoins citent plus souvent le poisson et les fruits de mer parmi leurs dégoûts.

. En ce qui concerne les différences entre sexes, on peut observer que les filles citent plus souvent la viande, recouvrant ici principalement les abats, et les féculents, regroupant principalement les légumes secs, parmi leurs dégoûts.

. Chez les garçons, les témoins citent plus souvent les féculents (légumes secs).

. Parmi les filles, ce sont les adolescentes de la Mission Locale qui citent plus souvent les légumes (épinards, choux) et certains plats cuisinés parmi leurs dégoûts.

Comme pour les préférences, ce sont les garçons de la Mission Locale qui citent le moins d'aliments (1,2 en moyenne, pour 1,5 chez les garçons témoins). Les filles des deux groupes en décrivent plus que les garçons (1,8 aliment en moyenne).

Tableau 39: Aversions des adolescents

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
viande	6,7	NS 12,4	18,2	NS 22,5	10,8	** 21,2	13,0	NS 17,6
poisson	17,8	NS 30,6	21,8	NS 35,7	27,1	NS 31,5	20,0	* 33,2
crudités	15,6	NS 23,1	14,5	NS 20,2	21,1	NS 18,5	15,0	NS 21,6
légumes	46,7	NS 55,4	76,4	*** 60,5	53,0	NS 49,5	57,0	NS 58,0
féculeux	4,4	* 19,0	30,9	NS 21,7	15,1	** 24,5	19,0	NS 20,4
laitages	8,9	NS 9,9	5,5	NS 3,9	9,6	NS 6,1	7,0	NS 6,8
plats cuisinés	4,4	NS 5,8	18,2	* 6,2	5,4	NS 9,8	12,0	NS 6,0

Niveaux de significativité des tests du χ^2 :

NS: non significatif

*: $p \leq 0,05$

** : $p \leq 0,01$

***: $p \leq 0,001$

Lorsqu'on étudie le nombre total d'aliments cités aux trois questions portant sur les goûts des adolescents, on n'observe pas de différence entre les adolescents de la Mission Locale et les témoins. Par contre, on observe que les filles citent très significativement plus d'aliments que les garçons.

Tableau 40: Nombre total d'aliments cités dans les préférences et les aversions

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
0 à 2 aliments	17,8	5,8	3,6	2,3	9,0	2,7	10,0	4,0
3 à 5 aliments	48,9	55,4	32,7	31,0	53,6	31,5	40,0	42,8
6 à 8 aliments	33,3	38,8	63,6	66,7	37,4	65,8	50,0	53,2
Test du χ^2	NS		NS		$p \leq 0,001$		NS	

2.3.2.3. Place de l'alimentation dans la vie de l'adolescent

Bon moment à passer

La "gastronomie" n'est pas une préoccupation des jeunes. La musique, le sport sont le plus souvent évoqués lorsqu'on leur propose un "bon moment" (tableau 41).

. On peut observer des différences très significatives parmi les réponses: la musique est plus souvent suggérée par les adolescents de la Mission Locale, alors que les témoins préfèrent le sport. Ces différences se retrouvent chez les garçons et chez les filles.

. Des différences sont observées entre les sexes: ce sont les garçons qui citent le plus souvent le repas et le sport.

Tableau 41: Un bon moment à passer

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
cinéma	31,1	NS 28,1	29,1	NS 42,6	28,9	NS 38,6	30,0	NS 35,6
repas	2,2	NS 8,3	1,8	NS 0	6,6	** 0,6	2,0	NS 4,0
discuter	22,2	NS 12,4	18,2	NS 16,3	15,1	NS 16,8	20,0	NS 14,4
musique	40,0	* 23,1	52,7	*** 26,4	27,7	NS 34,2	47,0	*** 24,8
sport	22,2	* 48,8	7,3	*** 29,5	41,6	*** 22,8	14,0	*** 38,8
lire	8,9	NS 5,8	9,1	NS 11,6	6,6	NS 10,9	9,0	NS 8,8

Niveaux de significativité des tests du χ^2 :

NS: non significatif

*: $p \leq 0,05$

** : $p \leq 0,01$

*** : $p \leq 0,001$

Raisons de ne pas manger

Le manque d'appétit, la maladie et le manque de temps sont, par ordre décroissant de fréquence, les trois raisons les plus citées pour ne pas manger. Le manque d'argent est la raison la moins évoquée.

. Lorsque l'on compare les deux groupes, on peut voir que la déprime et la maladie sont très significativement plus souvent citées par les témoins.

. Le régime est une pratique essentiellement féminine, alors que le manque de temps est surtout invoqué par les garçons.

Tableau 42: Raisons de ne pas manger

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
malade	62,2 ***	86,8	63,6 **	84,5	80,1 NS	78,3	63,0 ***	85,6
pas d'argent	0 NS	2,5	5,4 NS	5,4	1,8 NS	5,4	3,0 NS	4,0
régime	6,7 NS	9,9	21,8 NS	30,2	9,0 ***	27,7	15,0 NS	20,4
pas le temps	60,0 NS	65,3	43,6 NS	38,8	63,9 ***	40,2	51,0 NS	51,6
déprime	15,6 *	33,9	25,4 NS	37,2	28,9 NS	33,7	21,0 **	35,6
pas faim	68,9 NS	81,0	81,8 NS	86,1	77,7 NS	15,2	76,0 NS	83,6

Niveaux de significativité des tests du χ^2 :

NS: non significatif

*: $p \leq 0,05$

** : $p \leq 0,01$

***: $p \leq 0,001$

2.3.3. Connaissances

2.3.3.1. Le test du vrai - faux

Analyse du pourcentage de réponses justes question par question (tableau 43)

Plus de la moitié des adolescents répond correctement aux questions concernant l'apport énergétique comparé de l'huile et du sucre (question 1), la quantité de protéines dans le poisson et la viande (question 5) et la quantité de sucre contenue dans la limonade (question 7). Le score le plus faible s'observe pour la question portant sur les vitamines des légumes frais ou surgelés (question 6).

. Certaines connaissances sont très significativement meilleures dans le groupe témoins que dans celui des adolescents de la Mission Locale: ces résultats portent sur les questions 3 (pour maigrir, il faut supprimer tous les féculents et le pain), 7 (dans un litre de limonade ou de coca, il y a l'équivalent de 25 morceaux de sucre) et 10 (un repas équilibré comporte toujours de la viande).

. D'autres notions sont acquises différemment selon le sexe: les garçons sont plus nombreux à pouvoir comparer l'apport énergétique du sucre et de l'huile (question 1) et les filles sont plus nombreuses à connaître les équivalences en alcool (question 9).

. Dans les comparaisons au sein de chaque sexe, une seule question donne lieu à une différence significative que l'on ne retrouve pas au niveau de l'étude d'ensemble: les filles témoins sont plus nombreuses que celles de la Mission Locale à savoir que la crème fraîche ne contient plus de calcium (question 4).

On peut noter un résultat intéressant: alors que moins d'un tiers des filles de la Mission Locale (score le plus faible) répond correctement à la troisième question, concernant la bonne façon de maigrir, plus des deux tiers des filles témoins connaissent la bonne réponse (score le plus élevé).

Tableau 43: Proportions de réponses justes au vrai-faux

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
question 1	81,8	NS 76,9	69,1	NS 67,4	78,2	* 67,9	74,7	NS 72,0
question 2	25,0	NS 34,7	34,0	NS 37,2	32,1	NS 36,3	29,9	NS 36,0
question 3	46,7	NS 58,7	32,7	*** 70,3	55,4	NS 59,0	39,0	*** 64,7
question 4	40,0	NS 40,0	30,9	* 49,6	40,0	NS 43,7	35,0	NS 44,9
question 5	66,7	NS 76,7	67,3	NS 74,4	73,9	NS 72,3	67,0	NS 75,5
question 6	24,4	NS 20,8	20,0	NS 14,7	21,8	NS 16,3	22,0	NS 17,7
question 7	53,5	*** 80,2	59,3	*** 82,9	73,2	NS 76,0	56,7	*** 81,6
question 8	40,0	NS 54,5	46,3	NS 51,6	50,6	NS 50,0	43,4	NS 53,0
question 9	37,8	NS 27,5	44,4	NS 41,4	30,3	* 42,3	41,4	NS 34,7
question 10	31,1	*** 69,4	41,8	** 65,9	59,0	NS 58,7	37,0	*** 67,6

Niveaux de significativité des tests du χ^2 :

NS: non significatif

*: $p \leq 0,05$

** : $p \leq 0,01$

***: $p \leq 0,001$

- question 1: il y a autant de calories dans 10 grammes d'huile que dans 10 grammes de sucre
question 2: l'huile de tournesol contient moins de graisse que les autres huiles
question 3: pour maigrir, il faut supprimer tous les féculents et le pain
question 4: la crème fraîche contient autant de calcium que le lait
question 5: le poisson est en général moins riche en protéines que la viande
question 6: les fruits et les légumes frais sont beaucoup plus riches en vitamines que les surgelés
question 7: dans un litre de limonade ou de coca, il y a l'équivalent de 25 morceaux de sucre
question 8: le gruyère est un des fromages les plus gras
question 9: il y a autant d'alcool dans un verre d'apéritif que dans une cannette de bière
question 10: un repas équilibré comporte toujours de la viande

Note globale au vrai - faux

Nous avons généré pour chaque sujet une note globale totalisant le nombre de réponses justes rapporté au nombre de réponses effectives, pour ne pas tenir compte des non-réponses (annexe 7).

Globalement, l'ensemble des adolescents obtient juste la moitié de bonnes réponses au test vrai - faux. L'analyse de variance indique une différence significative entre les moyennes des deux groupes: les adolescents témoins ont une moyenne supérieure.

Tableau 44: Note globale moyenne au vrai-faux

	Garçons		Filles	
	ML	T	ML	T
note sur 10	4,4 ± 1,3	5,4 ± 1,7	4,4 ± 1,5	5,6 ± 1,6
Analyse de variance	$p \leq 0,05$			

2.3.3.2. Le test "Le bon choix"

Analyse du pourcentage de réponses justes question par question (tableau 45)

Deux possibilités sont proposées pour chaque repas de la journée: petit déjeuner, repas de midi, goûter, repas du soir, l'objectif assigné à l'adolescent étant de choisir celui qui paraît équilibré.

petit déjeuner:

Les deux choix sont:

- a- un bol de chocolat, du pain, du beurre et des fruits
- b- un café, du pain, du beurre, du jambon et un jus d'orange

Nous voulons souligner l'importance des produits laitiers dans l'équilibre du petit déjeuner

(le bon choix est a). Moins de la moitié des adolescents, sans différence entre les groupes, répond correctement.

repas de midi:

Les choix sont:

a- salade, grillade et pâtes, fromage, compote de pommes, pain

b- salade de pommes de terre, blanquette de veau et riz, fromage, éclair, pain

La présence de tous les groupes d'aliments dans le premier exemple indique que le repas est équilibré. Une proportion importante des adolescents (75 à 86%) se trompe et ne sait pas reconnaître le repas le plus équilibré.

goûter:

Les exemples proposés sont:

a- un verre de soda, pain et chocolat

b- un jus d'orange, pain et fromage

L'excès d'aliments sucrés et l'absence de produits laitiers indique un déséquilibre dans l'exemple a. Seulement 58% des adolescents de la Mission Locale pour 85% des jeunes témoins choisissent la bonne réponse, différence très significative qui se retrouve dans l'analyse au sein de chaque sexe.

repas du soir:

Les deux propositions sont:

a- saucisse-frites, salade, fromage, pain

b- omelette aux champignons, salade, yaourt, pain, fruit

Le deuxième exemple représente le repas le plus équilibré, tous les groupes d'aliments étant présents. Les adolescents témoins sont très significativement plus nombreux à trouver la bonne réponse, et l'on retrouve ce résultats dans l'analyse par sexe.

Tableau 45: Proportions de réponses justes au jeu: "je fais le bon choix"

	Garçons		Filles		Ensemble		Ensemble	
	ML	T	ML	T	G	F	ML	T
petit déjeuner	34,1	NS 44,5	45,4	NS 58,1	41,7	NS 42,9	40,4	NS 43,1
repas de midi	25,0	NS 15,8	16,4	NS 13,9	18,3	NS 14,7	20,2	NS 14,7
goûter	51,1	*** 85,8	63,6	** 83,6	76,4	NS 77,6	58,0	*** 84,7
repas du soir	64,4	** 84,2	76,4	** 90,7	78,8	NS 86,4	71,0	*** 87,5

Niveaux de significativité des tests du χ^2 :

NS: non significatif

*: $p \leq 0,05$

** : $p \leq 0,01$

***: $p \leq 0,001$

Note globale au "bon choix"

Pour chaque sujet, une note globale de bonnes réponses a été exprimée sur 10, en excluant les non-réponses (annexe 7).

La moyenne de réponses exactes est plus élevée que dans la première partie du test de connaissances (vrai - faux). La même différence significative entre les moyennes est observée: les adolescents de la Mission Locale ont une moyenne inférieure.

Tableau 46: Note globale moyenne au jeu: "je fais le bon choix"

	Garçons		Filles	
	ML	T	ML	T
note sur 10	6,4	7,7	6,9	7,9
	$\pm 2,3$	$\pm 2,1$	$\pm 2,4$	$\pm 1,9$
Analyse de variance	$p \leq 0,05$			

2.3.3.3. Note globale de connaissances

Après avoir calculé une moyenne générale (demie somme des moyennes obtenues aux deux tests de connaissances), nous observons une différence significative entre les deux groupes: les adolescents de la Mission Locale obtiennent juste la moyenne: $5,1 \pm 1,2$ sur 10, les témoins obtenant $6,1 \pm 1,4$ sur 10, sans différence sensible entre les sexes.

Si l'on fixe une moyenne correcte à 7 / 10, 31% des témoins et 8% des adolescents de la Mission Locale obtiennent au moins cette note.

Tableau 47: Répartition des moyennes dans chaque groupe

	Mission Locale	Témoins
[2 - 3[	5,2	2,0
[3 - 4[	14,6	4,0
[4 - 5[	16,7	9,7
[5 - 6[	38,6	34,4
[6 - 7[	16,7	18,3
[7 - 8[	8,2	24,3
[8 - 9[	0	5,3
[9 - 10]	0	2,0

TROISIEME PARTIE:

Commentaires et propositions

3.1. INTRODUCTION

Notre objectif était d'utiliser l'outil nouvellement créé pour étudier les connaissances, les attitudes et le comportement d'adolescents dans le domaine de leur alimentation. Cet outil nous a permis de conclure qu'il existe des différences dans ces domaines entre les adolescents en stage avec la Mission Locale pour l'Insertion Sociale et Professionnelle des Jeunes en Difficulté de Nancy et des adolescents témoins. Il a même permis de décrire certaines différences entre les garçons et les filles adolescents. Malgré tout, la méthode employée n'est certainement pas exempte de critiques. Il est important par ailleurs d'analyser ces résultats en fonction des travaux antérieurs, avant de formuler des propositions concernant l'éducation nutritionnelle des adolescents.

3.2. CRITIQUE DE LA METHODE

Un premier point qui mérite d'être discuté tient à la comparabilité de situation de nos deux groupes: l'un est constitué d'adolescents venus passer le bilan de santé en groupe, accompagnés de leurs camarades habituels et de leurs éducateurs, alors que l'autre regroupe des adolescents qui sont avec leurs parents au moment du bilan. On peut cependant préciser que cette situation était identique au moment du questionnaire sur leur alimentation, en ce sens qu'ils étaient à ce moment-là en groupe, souvent constitué d'adolescents de la Mission Locale et de témoins.

Par ailleurs, les questions à propos des goûts alimentaires nous posait un problème, puisqu'elles nécessitaient le recours au crayon pour inscrire quelques mots; nous craignons que cette situation ne crée un déséquilibre entre les adolescents de la Mission Locale et les témoins. Or le nombre total d'aliments cités dans ces trois questions est identique pour les deux groupes: il n'y a pas eu de discrimination due au recours au crayon.

Dans le questionnaire, certaines questions étaient un peu plus "délicates": il s'agit de celles portant sur la consommation d'alcool, et du manque d'argent éventuel parmi les raisons de ne pas manger. En ce qui concerne l'alcool, on s'aperçoit que la consommation des filles est toujours inférieure à celle des garçons; on pourrait se demander si ce résultat n'est pas dû à une conformité aux normes socialement admises. Il est toujours difficile d'obtenir des résultats exacts dans ce domaine.

Parmi les raisons de ne pas manger, le manque d'argent n'est cité que par 3 à 4% des adolescents. Ici encore, la question était peut-être mal posée, et une certaine pudeur a peut-être masqué des chiffres plus importants.

Lors de l'exploitation des questions portant sur les goûts alimentaires des adolescents, le recours à des groupes d'aliments trop vastes a nécessité de préciser les aliments principalement cités dans chacun des ces groupes d'aliments pour chaque question. Dans le cas contraire, nous observions par exemple que les féculents font à la fois partie des préférences et des aversions des filles. Il aurait été plus facile de ne citer dans les résultats que les aliments le plus fréquemment nommés par les adolescents.

Dans ce domaine de l'exploitation des résultats, de nombreuses études restent à conduire. Tout d'abord, il serait intéressant de comparer l'état de santé de nos deux groupes, et de le comparer aux données du CMP. On pourrait tenter d'établir des relations entre l'état de santé des adolescents et leur comportement alimentaire: par exemple, l'indice pondéral pourrait être étudié en relation avec la pratique du sport (question: *si vous aviez un bon moment à passer...*), avec le régime (question: *il peut vous arriver de ne pas manger...*), avec la pratique ou non du grignotage, avec le souvenir d'avoir été un petit ou un gros mangeur... La consommation de boissons lactées pourrait être étudiée en relation avec l'état dentaire, etc...

Au sein même du comportement alimentaire, des interrelations pourraient être analysées: par exemple, les adolescents qui prennent un petit déjeuner complet sont-ils ceux qui prennent le plus de temps pour ce repas? ...prennent-ils leur petit déjeuner en famille? ...ressentent-ils l'ambiance comme plus calme? Les adolescents qui ont une alimentation équilibrée grignotent-ils par ailleurs? Quelle est la consommation de boissons sucrées des adolescents qui ont tendance à consommer des aliments sucrés pour le goûter et le grignotage? Peut-on établir un parallèle entre régime et consommation de tisane?...

Enfin, des interrelations pourraient être étudiées: par exemple, niveau de connaissances et âge, nationalité et profession des parents; nombre total d'aliments cités parmi les préférences et les aversions et âge, nationalité et profession des parents; permissivité parentale et grignotage...

Malgré tous ces points obscurs, nous pouvons observer que l'outil a répondu à nos attentes, en ce sens que des différences entre deux groupes d'adolescents ont pu être mises en évidence; un de ces groupes était issu de milieux plus défavorisés que l'autre. Des différences selon le sexe ont également été trouvées.

3.3. RAPPEL SYNTHETIQUE DES RESULTATS ET DISCUSSION

3.3.1. Les connaissances

3.3.1.1. Les différences entre adolescents de la Mission Locale et témoins

Les adolescents de la Mission Locale ont toujours des résultats inférieurs aux témoins. On peut interpréter ceci en rappelant que ces adolescents sont en situation d'échec scolaire. Mais on pourrait aller plus loin en se demandant pourquoi ces adolescents sont dans une telle situation d'échec... Si l'on met en cause la structure sociale et familiale dans laquelle ils évoluent, ces lacunes dans les connaissances et cette situation d'échec scolaire deviennent deux facettes apparentes d'un même problème qui est beaucoup plus vaste. Dès lors, comment peut-on augmenter les connaissances en nutrition?

3.3.1.2. Les différences entre garçons et filles

On observe qu'il existe une grande homogénéité entre les sexes en ce qui concerne les connaissances. Les seules différences qui existent portent sur les questions 1 (reconnaissance de l'apport énergétique de l'huile et du sucre) et 9 (quantité d'alcool dans les consommations courantes) du test du vrai-faux. Les garçons sont plus nombreux à connaître la réponse à la première question, et les filles à la neuvième.

3.3.2. Les attitudes

3.3.2.1. Les différences entre adolescents de la Mission Locale et témoins

Parmi les souvenirs d'enfance, les repas rappellent moins de disputes pour les adolescents de la Mission Locale que pour les témoins (91,2% et 74,1% respectivement). Dans le même sens, les adolescents de la Mission Locale ont plutôt tendance à se rappeler qu'ils pouvaient manger

où et quand ils le voulaient (61,5%), alors que les témoins étaient plus soumis à la pression des parents (seuls 40,3% pouvaient faire ce qu'ils voulaient dans ce domaine).

L'ambiance actuelle des repas pris à la maison ne donne pas lieu à des différences de jugement entre les deux groupes. Cependant, l'analyse de l'attitude globale des parents dans l'enfance et actuellement confirme la permissivité des parents des adolescents de la Mission Locale. Oserait-on avancer que la cellule familiale dans les milieux défavorisés se caractérise souvent par cette permissivité, voire un certain laisser-aller dans ce domaine précis de l'éducation?

Dans le domaine des goûts, les adolescents de la Mission Locale préfèrent les plats cuisinés, alors que les témoins citent plus souvent des desserts (fruits) et des laitages (frais) parmi leurs préférences. Dans le domaine des aversions, se sont les poissons et fruits de mer qui sont plus souvent cités par les témoins. Ces questions sur les goûts alimentaires laissent transparaître, à travers les réponses qui sont fournies, une part de la culture des groupes considérés, et ceci d'autant plus que ces questions appellent des réponses ouvertes. Les aliments préférés font peut-être partie de ceux qui sont socialement valorisés par le groupe en question. Ils sont remis en question d'une génération à l'autre, puisque l'on constate une "démocratisation" des aliments rares ou exotiques, qui entrent petit à petit dans le quotidien. Les aversions sont souvent le reflet de l'ambiance familiale à propos de certains aliments, et on peut émettre l'hypothèse qu'elles sont transmises d'une génération à l'autre, puisqu'il a été prouvé que les aliments détestés par les parents, et particulièrement par la mère, faisaient partie des aversions de leurs enfants.

Lorsqu'ils ont un bon moment à passer, les adolescents de la Mission Locale préfèrent la musique, et les témoins aiment mieux faire du sport. Nous pouvons encore ici nous demander si ces réponses reflètent une composante éducative familiale...

Parmi les raisons de ne pas manger, la maladie et la déprime sont plus souvent évoquées par les adolescents témoins.

3.3.2.2. Les différences entre garçons et filles

En ce qui concerne les attitudes, les garçons se rappellent plus souvent que les filles que les repas étaient cause de disputes.

Dans le domaine des goûts, les filles préfèrent les desserts et les légumes, alors que les garçons citent plus volontiers la viande dans leurs aliments préférés. Par contre, la viande (abats) est justement un des aliments cités plus souvent par les filles parmi leurs dégoûts, accompagnée par les féculents (légumes secs). Les filles citent en moyenne plus d'aliments dans ces questions sur les goûts.

En ce qui concerne la place de l'alimentation parmi d'autres déterminants de la vie de l'adolescent, le sport et le bon repas sont plus souvent évoqués par les garçons que par les filles lorsqu'ils ont un bon moment à passer. Par ailleurs, le régime est essentiellement une pratique féminine, alors que les garçons mettent en cause le manque de temps parmi les raisons de ne pas manger.

3.3.2.3. Comparaison aux travaux publiés

En ce qui concerne les préférences et les aversions, les filles citent plus d'aliments que les garçons. Par contre, il n'y a pas de différence dans le nombre d'aliments cités entre les adolescents issus de milieux défavorisés et les témoins. Aux Etats-Unis, une étude de BYRNE trouve également que les filles ont significativement plus d'aversions que les garçons (116); par contre, WALLEN, s'il retrouve ce résultat parmi les jeunes de bas niveau socio-économique, ne trouve pas de différence entre sexe pour des sujets de haut statut socio-économique (117). Mais on ne peut pas dire de nos témoins qu'ils sont issus de hauts milieux socio-économiques, puisqu'ils représentent une population "tout-venant" du CMP.

Les motivations alimentaires dépendent de plusieurs facteurs: comportement alimentaire familial, publicité, expérience personnelle. Les goûts et dégoûts, le degré de connaissances des divers aliments, la pression socio-culturelle introduisent des notions de prestige, d'avantage, d'inconvénient de tel ou tel aliment, et concourent à l'évolution des motivations alimentaires

(50, 121). Les données à propos des goûts alimentaires donnent à l'éducateur une idée des aliments les plus susceptibles d'être acceptés ou rejetés (122). C'est donc une base indispensable à connaître lorsqu'on envisage une éducation nutritionnelle dans ce groupe d'âge.

Nous avons déjà noté que le bon repas n'est pas une préoccupation des adolescents, qui préfèrent passer un bon moment au cinéma, en faisant ou en écoutant de la musique, ou en faisant du sport. La différence obtenue pour les garçons témoins en ce qui concerne le bon repas porte sur de petits chiffres, donc elle est à interpréter avec circonspection. Nous pouvons citer ici une étude portant sur les 15-20 ans, qui trouve que le désinvestissement alimentaire touche 30% de cette classe d'âge; il se caractérise par une recherche de l'immédiat, de la disponibilité, sans planification ni organisation. Cependant, l'alimentation source de plaisir et de raffinement touche 25% des 15-20 ans et progresse dans la classe d'âge (107).

En ce qui concerne les raisons de sauter un repas, le régime est une pratique essentiellement féminine. Or il a été prouvé que les adolescentes qui ont la moins bonne alimentation sont celles qui sautent des repas en tant que méthode d'amaigrissement (102). C'est donc une tendance qu'il faut évoquer dans les messages d'éducation nutritionnelle en proposant d'autres moyens de garder "la ligne", d'autant plus que le jeûne n'est pas le moyen le plus efficace et durable!

Il est difficile de discuter plus avant les attitudes, puisque, comme nous l'avons dit précédemment, ce concept ne peut pas être jugé en termes de "correct" ou "incorrect". Par ailleurs, le recueil de données dans ce domaine n'a pour fonction que d'amener l'adolescent à s'interroger à propos de son alimentation.

3.3.3. Le comportement

3.3.3.1. Les différences entre adolescents de la Mission Locale et témoins

Neuf pour cent des adolescents de la Mission Locale et 10,4% des témoins ne prennent

absolument rien au petit déjeuner. Le petit déjeuner est incomplet (café seul ou café et pain beurré) pour 55% des adolescents de la Mission Locale et pour 44% des témoins. Il est correct pour 36% des adolescents de la Mission Locale et pour 45,6% des témoins. L'ambiance qui règne pendant ce repas est plus souvent ressentie comme tendue par les adolescents de la Mission Locale que par les témoins.

La composition du repas de midi est également différente pour ces deux groupes: 10,1% des adolescents de la Mission Locale et 2,8% des témoins ne mangent rien à midi. Le "fast-food" et les viennoiseries ont la faveur de 28,3% des adolescents de la Mission Locale et de 10% des témoins. Le repas complet est une pratique de 61,6% des adolescents de la Mission Locale et de 87,2% des témoins.

Le goûter est également différent selon les groupes; on observe que 56,6% des adolescents de la Mission Locale et 40,3% des témoins n'en consomment pas. Les adolescents de la Mission Locale qui prennent un goûter choisissent plus souvent des fruits et des sandwiches, alors que les témoins préfèrent le goûter classique "pain, chocolat, confiture".

Le repas du soir n'est pas pris par 4% des adolescents de la Mission Locale et par 3,2% des témoins. Il est complet pour 75% des adolescents de la Mission Locale et pour 83,5% des témoins. Il n'y a pas de différence entre les deux groupes dans les pratiques de grignotage.

On résumera de manière très schématique en disant que les adolescents de la Mission Locale ont un comportement plus "déstructuré" que les témoins: petit déjeuner souvent incorrect, repas de midi incomplet pour près de 40%, goûter souvent absent. Par contre, le grignotage est fréquent. Seul le repas du soir est correct pour 75% de ces adolescents. Ce comportement ne nous semble pas adapté à la période d'augmentation des besoins qu'ils traversent; nous avons cependant vu dans l'introduction qu'il s'agit probablement d'un comportement transitionnel, les adolescents s'essayant à diverses pratiques avant d'adopter un comportement d'adulte. Il est donc important qu'ils disposent d'informations suffisantes pour pouvoir se construire un comportement adéquat.

En ce qui concerne les boissons, l'eau est consommée en quantité nettement insuffisante pour plus de 55% des adolescents de la Mission Locale et pour près de 40% des témoins. Les boissons sucrées sont consommées de la même manière par les deux groupes; environ 25% des adolescents en boivent trop. Les boissons lactées donnent lieu à une différence de comportement, en ce sens que les témoins sont en moyenne plus nombreux à en boire. En ce qui concerne les boissons chaudes, les adolescents de la Mission Locale sont plus nombreux à en boire, et ils en boivent plus; nous avons vu que cette différence provenait du café. Dans le domaine des boissons alcoolisées, c'est le modèle de consommation qui varie suivant les groupes: les adolescents de la Mission Locale sont plus nombreux à ne pas boire d'alcool, mais quand ils le font, ils en boivent plus. Les témoins, lorsqu'ils en boivent, en consomment une à six fois par semaine.

Nous constatons encore, en ce qui concerne les boissons, que les adolescents de la Mission Locale ont un comportement moins favorable à un statut nutritionnel correct: pas assez d'eau, trop de boissons sucrées, pas assez de lait, trop de café, surtout chez les filles, et trop de boissons alcoolisées pour certains garçons.

En ce qui concerne les tendances générées de notre étude, les adolescents de la Mission Locale ont plutôt une préférence pour des aliments salés pour le goûter et le grignotage, alors que les témoins préfèrent plutôt le sucré. Il est très intéressant de constater que l'on observe un parallèle entre ces résultats et les attitudes, puisqu'il a été dit que les adolescents de la Mission Locale avaient une préférence pour les plats cuisinés et que les témoins aimaient les desserts et les laitages.

Les adolescents de la Mission Locale ont par ailleurs une préférence pour les repas "compacts", et les témoins pour les repas de type traditionnel. Peut-on émettre ici l'hypothèse que le problème se pose en terme de revenus, en ce sens que les repas "compacts" reviennent moins cher à l'achat qu'un repas complet?

Rapprochant le résultat concernant les connaissances du comportement alimentaire global, nous constatons que, bien que nombre d'auteurs aient souligné l'absence de relation entre les connaissances et le comportement, ce sont les adolescents qui ont les meilleurs scores de connaissances qui ont également un comportement plus adapté.

3.3.3.2. Les différences entre garçons et filles

Ce domaine d'investigation donne lieu à des résultats homogènes entre les garçons et les filles, puisque seules quelques questions occasionnent des réponses différentes. C'est le cas pour le repas du soir, qui est plus souvent complet pour les garçons, alors que les filles préfèrent un repas à 3 composantes ou à base de sandwiches.

Le grignotage distingue également les garçons des filles: les premiers mangent plus souvent dans le courant de la journée, et en plus grande quantité; ils préfèrent les aliments salés ou les sucreries, alors que les filles, lorsqu'elles grignotent, préfèrent les fruits. Pour toutes les collations, les garçons ont tendance à préférer les aliments à saveur salée, alors que les filles aiment mieux le sucré.

Dans le domaine des boissons, les filles boivent moins de lait, moins de boissons sucrées et moins de boissons alcoolisées.

3.3.3.3. Comparaison aux travaux publiés

De nombreuses études, tant en France qu'à l'étranger, se sont donné comme objectif d'étudier la structure de l'alimentation des adolescents (22, 35, 36, 39, 40, 50, 100, 102, 104, 108, 109, 123-126). Nous serons souvent obligés de faire référence à des travaux étrangers, parce qu'il manque, en France, de travaux sur la structure de l'alimentation des adolescents, bien que les apports nutritionnels de cette population soit relativement bien connus.

Le petit déjeuner est omis par 9 à 10,4% des adolescents rencontrés. Cette proportion est élevée en regard des résultats de MICHAUD qui trouve, sur 495 lycéens de la région de Nancy, âgés de 15 à 19 ans, une proportion de 3,8% des garçons et 4,8% des filles qui sautent le petit déjeuner (127). Ce même auteur, dans une étude sur 419 élèves de 13 à 19 ans, trouve que le petit déjeuner est inadéquat pour 45,4% des 16-19 ans (vs 32,3% des 13-15 ans) (128). Nous observons quant à nous une proportion de 55% de petits déjeuners incomplets chez les adolescents de la

Mission Locale et de 44% chez les témoins.

Dans une étude portant sur 225 adolescentes âgées de 16 à 18 ans, PHILIPPE observe que 9% des élèves ne prennent jamais de petit déjeuner (104). Nous en avons trouvé 7,3 à 10,8%.

Des études portant sur d'autres fractions d'âge rapportent des proportions variables qui suppriment le petit déjeuner: 7% de 223 collégiens de 12 à 16 ans (106), 10,7% de 988 étudiants de 18 à 39 ans (129). Pour d'autres auteurs encore, les étudiants consomment régulièrement un petit déjeuner (130).

Nous pouvons conclure de ceci que le comportement au petit déjeuner donne lieu à une grande variabilité, et que des études complémentaires seraient utiles pour déterminer l'impact de ce repas en termes d'équilibre nutritionnel et de bien-être au cours de la matinée. Une réponse partielle est apportée, dans son étude sur les collégiens, par DENIS (106), qui cite que les "adolescents estiment très majoritairement que leurs performances physique ainsi que leur santé seraient affectées par l'absence de petit déjeuner. Par contre, ils ne pensent pas que ce repas ait une influence sur les performances intellectuelles."

Le principal inconvénient actuellement démontré de l'absence de petit déjeuner est son retentissement sur le statut calcique, puisqu'il a été constaté par PHILIPPE (104), sur un groupe d'adolescentes, que l'apport énergétique du petit déjeuner était corrélé positivement à la ration calcique.

Les filles issues de milieux sociaux défavorisés sautent souvent le repas de midi (16,7%). Elles sont également nombreuses à consommer un repas de type "fast-food". Au total, seules 53,7% des ces adolescentes consomment un repas correct à midi. Le souci de l'apparence physique, qui est une des raisons qui pousse les adolescentes à sauter des repas (réponse à la question: *il peut vous arriver de ne pas manger...*), est probablement une explication majeure de ce résultat. Celle-ci est peut-être conjointe à l'absence de structure de repas sur les lieux de stage des adolescents de la Mission Locale, par ailleurs souvent éloignés du domicile. En effet, les garçons de ce groupe défavorisé sont également moins nombreux que les témoins à consommer un repas correct à midi.

C'est ce que nous avons voulu étudier sous le terme de "repas compact", préféré par ces adolescents de milieux défavorisés, et parmi eux, par les filles. Il nous faut ici mettre en avant les inconvénients d'une telle préférence; à cause de la diminution de notre activité physique due

à la mécanisation et à l'industrialisation, notre régime alimentaire doit être plus riche par unité d'énergie que ce qui était nécessaire avant, c'est-à-dire qu'il doit avoir une densité nutritionnelle plus importante (79). Or l'inconvénient de ce type de repas, outre le fait qu'ils sont souvent consommés rapidement, éventuellement sans s'asseoir (ce qui ne favorise pas la convivialité!), est que leur analyse nutritionnelle indique un excès de lipides et de saccharose, et un manque d'aliments tels que fruits et légumes (39, 89, 104, 130).

Le groupe des filles issues de milieux sociaux défavorisés continue à se distinguer des autres puisqu'elle sont les plus nombreuses à ne pas goûter, et que le repas du soir n'est satisfaisant que pour 67,2% d'entre elles. Cinq et demi pour cent ne mange rien le soir, et les autres consomment des repas à base de tartines ou de sandwiches. **On retrouve donc en ces filles un groupe à risques nutritionnels plus élevés, à qui doit s'adresser prioritairement l'éducation nutritionnelle.**

Par ailleurs, les garçons de ce groupe défavorisé présentent aussi quelques "travers", puisque plus du quart consomme des produits de "fast-food" ou de viennoiserie à midi et plus de la moitié ne goûte pas. On peut conclure de ces observations que la composante socio-culturelle, qui distingue nos deux groupes, rejaillit au niveau des choix de repas, aboutissant à un équilibre moins souvent réalisé, notamment chez les filles.

D'un point de vue éducatif, nous pouvons noter que les filles témoins, dont plus de 88% consomment un repas de midi correct (proportion la plus élevée), ne sont que 43% à grignoter dans le courant de la journée (proportion la moins élevée): la tendance à grignoter est moins forte lorsque le repas de midi est complet. Dans le même registre, nous constatons également que, sauf chez ces mêmes filles témoins dont le repas de midi est correct, la tendance au grignotage est plus importante que l'habitude de prendre un goûter; il paraît donc nécessaire de promouvoir l'idée d'un vrai goûter institué en repas, avec fruits et produits laitiers en remplacement du grignotage riche en calories "vides", et d'insister sur la nécessité d'un repas de midi complet.

Dans le domaine des boissons, nous pouvons noter que l'eau n'est bue en quantité suffisante que par un quart des adolescents. Par contre, la même proportion à peu près n'en boit pas.

De même, les boissons à base de lait sont dédaignées; les garçons témoins sont les seuls à en consommer volontiers. Nous pouvons noter l'importance de ce résultat chez les filles, puisqu'il est maintenant bien établi que le statut calcique à l'adolescence et durant les premières années de la vie adulte détermine, bien des années plus tard, la résistance à l'ostéoporose. L'insuffisance de la consommation de lait chez les adolescents a été soulignée par d'autres auteurs (110).

De même, ce sont les garçons témoins qui boivent le plus de boissons sucrées. Ce résultat est opposé à celui de GUENTHER, pour qui lait et boissons sucrées sont négativement corrélés chez les adolescents américains (131). Par contre, JEANNERET, en Suisse, a trouvé que la consommation de lait chez les adolescents est supérieure, dans les deux sexes, à celles des boissons sucrées, la première diminuant et la seconde augmentant avec l'âge. Il a également noté une grande dispersion des quantités bues par jour (132). En ce qui concerne la consommation de boissons sucrées, ce même auteur note que le principal grief à leur encontre, leur teneur en saccharose, n'est guère à retenir dans le cas des adolescents, dont les besoins énergétiques sont élevés (123). Par ailleurs, GUENTHER a également trouvé des corrélations partielles négatives entre la consommation de boissons sucrées et l'apport en calcium, magnésium, vitamines A, B2 et C: les boissons sucrées contribuent à un apport bas de ces nutriments chez certains adolescents américains(131).

On peut noter, à l'instar de ASTIER-DUMAS (110), la possibilité d'une consommation de liquides très faible, notamment chez certaines adolescentes.

En ce qui concerne l'alcool, les filles en boivent moins, et la répartition des consommations est différente selon le milieu d'origine. On peut se demander si la consommation d'alcool n'est pas sous-estimée, d'une part parce qu'il s'agit de la consommation sur une semaine, ce qui est une période longue lorsqu'il s'agit de remémorer ses consommations, d'autre part parce qu'il peut y avoir une volonté de dissimulation de la part de l'adolescent, la consommation d'alcool à cet âge n'étant pas toujours bien perçue par les adultes, et enfin parce que, dans le libellé de la question, les apéritifs, que nous avons classé parmi les alcools forts, n'étaient pas explicitement cités. On peut quand même noter le résultat obtenu, à savoir que les adolescents issus de milieux défavorisés ont soit une consommation nulle, soit une consommation importante d'alcool; chez les adolescents témoins, issus d'un milieu plus favorisé, on trouve une consommation d'alcool qui pourrait ressembler à une "alcoolisation sociale", dont on

imagine qu'elle se produit plus souvent "en famille", ce qui se trouve confirmé par le type de boissons consommées (ce sont eux qui consomment le plus d'"alcool fort") (123). On peut noter ce résultat parce qu'il est acquis qu'il existe une association des boissons alcoolisées à d'autres produits psychotropes, interprétée en termes d'"escalade", surtout lorsque l'usage en est régulier. C'est dans la caractérisation et la dynamique de la personnalité, et dans son environnement psycho-social que se situe le risque d'évolution vers l'usage abusif des produits psychotropes quels qu'ils soient (111,133). Pour certains auteurs, la consommation de boissons alcoolisées est déjà préoccupante au-delà de 14 ans (110).

3.4. PROPOSITIONS

Nous avons vu que les adolescents ont peu de motivations pour parler "nutrition et santé". C'est une pratique courante aujourd'hui de croire que beaucoup d'adolescents ont d'"atroces" habitudes alimentaires et sont au bord du désastre nutritionnel (134). Pourquoi les adolescents ne suivent-ils pas les conseils?

(1) on a trop souvent donné aux adolescents l'idée que la nutrition signifie "mangez ce que vous n'aimez pas parce que c'est bon pour vous", plutôt que "mangez bien parce que ça vous aide dans ce que vous voulez faire et devenir";

(2) les adolescents ne se sentent pas concernés par les désordres de santé que les adultes leur prédisent comme résultat de leurs mauvaises habitudes alimentaires;

(3) la nourriture n'est qu'une composante de la vie occupée des adolescents et ne peut recevoir qu'une fraction de leur attention. Ce dont ils ont besoin et ce qu'ils doivent manger ne leur est pas toujours présent à l'esprit lorsqu'ils mangent;

(4) beaucoup de personnes qui sont en mesure de les aider n'ont pas les connaissances suffisantes en nutrition pour traduire les conseils de manière concrète. Certaines de ces connaissances sont fausses (134).

Une étude américaine portant sur les points de vue des adolescents à propos de l'alimentation (38) met en évidence que, pour eux, manger sain est ennuyeux et revient cher; ils mettent en cause les mauvaises habitudes alimentaires de leurs parents, et ils estiment par ailleurs qu'ils sont trop occupés pour se préoccuper de manger correctement. Ils affirment qu'ils s'occuperont "plus tard" de manger mieux.

Un éducateur ayant la possibilité de travailler avec des adolescents devrait s'attacher à apporter plus d'informations et de conseils pour des habitudes saines à l'âge adulte, à une période où les jeunes hommes et les jeunes femmes commencent à vivre ensemble et à construire les habitudes alimentaires de leur propre nouvelle génération (36).

Nous savons par ailleurs que les adolescents sont sensibles à la notion de "forme"; pour eux, être en bonne santé signifie être en forme, c'est-à-dire pouvoir faire ce qu'ils veulent, quand ils

veulent (42). Aborder avec eux les notions de prévention dans le domaine de la santé sous cet angle du bien-être, c'est se donner une chance d'être entendu. Introduire l'éducation nutritionnelle dans ce contexte, c'est se donner la possibilité de les intéresser.

Les résultats nous indiquent que l'éducation nutritionnelle doit principalement viser les filles, ainsi que les adolescents de milieux sociaux défavorisés dans leur ensemble. Parmi tous les thèmes d'éducation nutritionnelle développés dans la première partie de ce travail, certains doivent constituer des objectifs précis. Nous entendons par là qu'ils devraient faire l'objet d'un suivi au sein de la population, et que l'éducation nutritionnelle dispensée devrait donner lieu à une évaluation.

Il est nécessaire de valoriser au cas par cas les comportements positifs des adolescents rencontrés. En effet, si l'on peut mettre en évidence des différences entre les groupes, il faut redire que la majorité des adolescents ne mange pas si mal que ce qu'on veut bien laisser entendre. Il est indispensable de ne pas remettre en échec les adolescents de milieux défavorisés en leur expliquant qu'en plus des autres problèmes, ils mangent mal, et il y a moyen de communiquer un message positif, valorisant ceux qui mangent bien et proposant des solutions pour équilibrer le comportement des autres. Tout tient à la disposition d'esprit et à la façon de s'exprimer de l'éducateur.

D'une manière très pratique, si nous avons à conduire un programme d'éducation nutritionnelle chez des adolescents "tout-venant", le message global serait axé sur les trois aspects nécessaires pour équilibrer son alimentation: aspect qualitatif (un aliment de chaque groupe à chaque repas), aspect de répartition (4 repas par jour), et aspect quantitatif (l'alimentation doit couvrir les besoins).

Chez les adolescents issus de milieux sociaux défavorisés, l'objectif prioritaire sera **d'encourager la consommation quotidienne de quatre vrais repas.**

Cet objectif nécessite d'insister sur la prise d'un petit déjeuner pour ceux qui n'en consomment pas, ou, à défaut pour ceux qui n'ont pas faim le matin, d'une vraie collation dans le courant de la matinée. Ce petit déjeuner ou cette collation doivent comporter dans l'idéal au minimum un produit céréalier, un produit laitier et une crudité (par exemple un fruit).

En ce qui concerne le repas de midi, pour ceux qui ont une affection particulière pour les hamburgers et autres sandwiches, il est nécessaire d'apporter des informations sur la manière d'équilibrer ce type de repas, c'est-à-dire consommer un produit laitier et une crudité.

La prise de repas complets devrait diminuer l'importance du grignotage dans le courant de la journée.

Le goûter doit être revalorisé comme un repas à part entière, participant au bien-être.

Le repas du soir pourrait alors être complémentaire des autres repas, moins abondant que celui de midi.

Par ailleurs, les adolescentes soucieuses de "garder la ligne" doivent trouver des informations permettant de répondre à leurs préoccupations sans nuire à leur santé.

Il faut aussi introduire la notion que l'alimentation équilibrée n'est pas plus chère que celle qu'ils pratiquent habituellement. A tout statut économique correspond une alimentation équilibrée.

Cette éducation pourra être illustrée de diapositives choisies parmi celles ayant trait au comportement alimentaire, ainsi que celles de la deuxième partie des "connaissances" (jeu: "je fais le bon choix").

Un second objectif, dans le domaine des boissons, sera d'**augmenter la consommation d'eau**, seule boisson indispensable. Des propositions pourraient être faites pour augmenter également la consommation de lait-boisson. En ce qui concerne les boissons sucrées, le message transmis peut être qu'une consommation importante, si elle n'a pas beaucoup de répercussions sur le statut nutritionnel d'un adolescent en pleine croissance et actif, peut avoir de inconvénients en terme d'installation des habitudes.

Une fois encore, le message essentiel reste la notion d'équilibre alimentaire, dans ses aspects qualitatif, quantitatif et de répartition au cours de la journée. Il ne s'agit pas de proscrire certains comportements, mais de proposer des solutions pour atteindre l'équilibre.

Mais gardons à l'esprit que parler éducation nutritionnelle, c'est parler d'avenir, puisque d'une part les maladies associées à la nutrition ne se déclarent que plusieurs années après l'installation des habitudes, et que par ailleurs, la modification des habitudes n'est souvent perceptible que sur plusieurs années; or ces adolescents de milieux défavorisés, d'une part à cause de statut même d'adolescent, et d'autre part à cause de leur appartenance à des milieux

défavorisés, n'ont pas de l'avenir une perception claire et positive: les y attendent diverses difficultés qu'ils auront à affronter pour acquérir leur place dans la société. Pour ces adolescents, il y a d'autres urgences que leur santé: leur avenir, professionnel, sentimental, leur personnalité... Au point de vue de leur santé, d'autres choses les inquiètent beaucoup plus que l'alimentation: le sida, la drogue... C'est pour cela que toutes ces informations doivent être apportées en insistant sur la notion de forme, de bien-être, d'esthétique et d'augmentation du potentiel physique. Il nous semble important de redire que l'adolescence devrait constituer une période privilégiée quant à l'adoption de nouvelles habitudes alimentaires qui pourront être maintenues à l'âge adulte (35): le défi de l'éducateur se tient ici.

REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- 1- CALVO M. - Migration et alimentation.
Information sur les Sciences Sociales, 1982, 21, n°3, 383-446.
- 2- CALVO E., THOUVENOT C. - Diversité géographique et socio-culturelle de l'alimentation.
In: La nutrition, la santé et l'homme. - Paris: Société Scientifique d'Hygiène Alimentaire éd., 1985. - 96-106.
- 3- GAUTHIER R. - Qui mieux se nourrit, mieux se porte.
MGEN, 1982, 68, 25-27.
- 4- DEBRY G. - Nutrition et prévention.
Recherche et Santé, 1983-1984, 10, 13-16.
- 5- DEBRY G. - Nutrition et prévention.
Recherche et Santé, 1983-1984, 10, 13-16.
- 6- CLAUDIAN J. - Psychologie alimentaire.
In: TREMOLIERES J., SERVILLE Y., JACQUOT R., DUPIN H. - Manuel d'alimentation humaine. - Paris: ESF éd., 1980. - 497-517.
- 7- ABSOLONNE J., VANDENBUSCHE L. - A propos des denrées destinées à une alimentation particulière.
Alimentation et Diététique, 1982, 1, 15-25.
- 8- TREMOLIERES J. - Nutrition et santé.
Prospect. Santé, 1983, 25, 128-133.
- 9- MORABIA A. - Les hommes, leur santé, leur alimentation.
JOURNEES MEDICO-SOCIALES ROMANDES (1986; Genève). - Alimentation: des journées à croquer! - Genève: Les Cahiers Médico-sociaux, 1986, 30, n°3-4. - 151-165.

- 10- TREMOLIERES J. - Bases pour l'étude de l'évolution des habitudes alimentaires.
Cah. Nutr. Diét., 1970, 5, n°3, 11-18.
- 11- HERCBERG S., ROUAUD C., DUPIN H. - Evolution de la consommation alimentaire en France et dans les pays industrialisés.
In: HERCBERG S., DUPIN H., PAPOZ L., GALAN P. - Nutrition et santé publique. Approche épidémiologique et politique de prévention. - Paris: Lavoisier éd., 1985. - 29-58.
- 12- DESCHAMPS JP. - L'éducation nutritionnelle des enfants.
Conc. Méd., 1980, 36, 5271-5280.
- 13- GRIFFIN GA., LIGHT L. - L'éducation nutritionnelle. Conception, adéquation et réforme des programmes.
Etudes et documents d'éducation de l'UNESCO, n°18, 58p.
- 14- FISCHLER C. - L'empire de la douceur, l'alimentation moderne entre nature et culture.
Le Groupe Familial, 1983, n°99: A boire et à manger, 12-18.
- 15- BOUR H. - Mythes et réalités de la pathologie nutritionnelle.
Prospect. Santé, 1983, 25, 103-109.
- 16- Une politique québécoise en matière de nutrition.
Document de la Direction des Affaires Sociales, Ministère des Affaires Sociales du Québec. - n°77-E-425, 1977. - 89p.
- 17- DUPIN H. - Se nourrir aujourd'hui.
JOURNEES MEDICO-SOCIALES ROMANDES (1986; Genève). - Alimentation: des journées à croquer! - Genève: Les Cahiers Médico-sociaux, 1986, 30, n°3-4. - 167-174.
- 18- ROUAUD C., HERCBERG S., ROUET C. - Evolution récente de la consommation alimentaire des Français.
Cah. Nutr. Diét., 1982, 17, n°2, 111-123.

- 19- L'évolution de l'alimentation des Français au cours des vingt dernières années. Colloque de la Fondation Française pour la Nutrition.
Méd. Nutr., 1981, 17, n°1, 27-35.
- 20- CARON-LAHAIE L. - Influence de l'éducation en nutrition sur le comportement alimentaire.
Cah. Nutr. Diét., 1984, 19, n°4, 229-232.
- 21- EPSTEIN FH. - Estimating the effect of preventing obesity on total mortality and hypertension.
Int J. Obesity, 1979, 3, 163-166.
- 22- DESCHAMPS JP. - Les enfants et les adolescents.
In: TREMOLIERES J., SERVILLE Y., JACQUOT R., DUPIN H. - Manuel d'alimentation humaine. - Paris: ESF éd., 1980. - 391-404.
- 23- JEANNERET O., SAND EA., DESCHAMPS JP., MANCIAUX M. - Introduction générale.
In: Les adolescents et leur santé. - Paris: Flammarion éd., 1983. - 1-7.
- 24- CHOQUET M., LEDOUX S., MARECHAL C. - Adolescence: approche épidémiologique.
Dossier documentaire INSERM. - 1989.
- 25- ATHEA N. - Propositions pour une politique de santé des adolescents.
Echanges Santé, 1987, 47, 5-19.
- 26- MICHAUD PA. - Les adolescents ont-ils besoin que l'on s'occupe de leur santé?
Rev. Méd. Suisse Rom., 1982, 102, 1099-1115.
- 27- ORGANISATION MONDIALE DE LA SANTE. Genève. - Besoins sanitaires des adolescents.
Série de rapports techniques 609. - Genève: OMS éd., 1977.

- 28- MICHAUD C. - Impact d'une éducation nutritionnelle personnalisée sur les connaissances et la consommation alimentaire d'adolescents scolarisés dans le second degré. Ebauche d'une nouvelle approche pédagogique. - 111p.
Th. : Nutrition Humaine : Nancy : 1987; n°887.
- 29- CHIVA M., DELUZ A. - A propos des adolescences normales: réflexions à l'usage des cliniciens.
Psychol. Fr., 1980, 25, n°1, 25-37.
- 30- BRACONNIER A. - Les adolescents et la drogue.
Arch. Fr. Pédiatr., 1980, 37, suppl.1, 9-10.
- 31- LABORATOIRES ROCHE. - Les adolescents - Neuilly-sur-Seine: Editions médicales Roche S.A. éd., 1978. - 97p.
- 32- MISES R. - Quelques repères dans l'approche psychologique de l'adolescence.
Arch. Fr. Pédiatr., 1980, 37, suppl.1, 17-20.
- 33- GRINDER RE. - Adolescence.
New-York: Willey and Sons éd., 1973. - 230-232.
- 34- LAURENT A. - Le médecin généraliste et les problèmes alimentaires de l'adolescent.
Rev. Méd. Suisse Rom., 1983, 103, 391-395.
- 35- LEDOUX M. - Besoins et modes nutritionnels à l'adolescence.
Méd. Hyg., 1984, 42, 4149-4152.
- 36- STEWART-TRUWELL A., DARNTON-HILL I. - Food habits of adolescents.
Nutr. Rev., 1981, 39, n°2, 73-88.
- 37- HEALD FP., ROSEBROUGH RH., JACOBSON MS. - Nutrition and the adolescent: an update.
J. Adol. Health Care, 1980, n°1, 142-151.

- 38- STORY M., RESNICK MD. - Adolescents' views on food and nutrition.
J. Nutr. Educ., 1986, 18, n°4, 188-193.
- 39- MARINO DD., KING JC. - Nutritional concerns during adolescence.
Pediatr. Clin. North Am., 1980, 27, n°1, 125-129.
- 40- GREENWOOD CT., RICHARDSON DP. - Nutrition during adolescence.
World Rev. Nutr. Diet., 1974, 33, 1-41.
- 41- JEANNERET O., SAND EA., DESCHAMPS JP., MANCIAUX M. - Peut-on définir des besoins de santé à l'adolescence?
In: Les adolescents et leur santé. - Paris: Flammarion éd., 1983. - 103-105.
- 42- BETBEDER MC. - Santé: comment vont les jeunes?
Le Monde de l'Education, 1987, 141, 20-37.
- 43- UMBRECHT G. - Besoins de santé des adolescents scolarisés et perspectives pour l'action de santé.
Rev. Pédiatr., 1988, 24, n°2, 89-95.
- 44- JEANNERET O., SAND EA., DESCHAMPS JP., MANCIAUX M. - Comment les adolescents perçoivent-ils leur santé et les services de santé?
In: Les adolescents et leur santé. - Paris: Flammarion éd., 1983. - 297-306.
- 45- SAUCIER JF., GAUTHIER MC. - Perception des besoins médicaux et psychologiques par les adolescents et leurs opinions sur les services.
Cah. Santé Communautaire, 1982, 4, 267-288.
- 46- JEANNERET O., SAND EA., DESCHAMPS JP., MANCIAUX M. - Indicateurs de pathologie et indicateurs de risque.
In: Les adolescents et leur santé. - Paris: Flammarion éd., 1983. - 167-179.

- 47- JEANNERET O., SAND EA., DESCHAMPS JP., MANCIAUX M. - Besoins biologiques principaux.
In: Les adolescents et leur santé. - Paris: Flammarion éd., 1983. - 106-127.
- 48- DUPIN H. - Besoins nutritionnels de l'enfant d'âge scolaire.
Rev. Pédiatr., 1975, 11, n°3, 111-116.
- 49- DUPIN H., HERCBERG S. - Etablissement des apports nutritionnels conseillés.
In: HERCBERG S., DUPIN H., PAPOZ L., GALAN P. - Nutrition et santé publique. Approche épidémiologique et politique de prévention. - Paris: Lavoisier éd., 1985. - 435-448.
- 50- DEBRY G. - L'alimentation des enfants en France.
Feuill. Prat., 1980, 4, n°6, 193-201.
- 51- DUPIN H. - Apports nutritionnels conseillés pour la population française. - Paris: Lavoisier éd., 1981. - 101p.
- 52- JEANNERET O., SAND EA., DESCHAMPS JP., MANCIAUX M. - Obstacles et contraintes: Adolescents du quart-monde.
In: Les adolescents et leur santé. - Paris: Flammarion éd., 1983. - 313-315.
- 53- FRAPPIER JY. - Health problems and health care for adolescents in residential facilities in Quebec.
Can. Med. Assoc. J., 1977, 117, 1043-1056.
- 54- PICHOT F. - Besoins de santé et soins de santé des adolescents au service de probation du CSSMM.
Union Méd. Can., 1981, 110, 559-562.
- 55- HEIN K. - The institutionalized adolescent: the pediatrician's role as a youth advocate.
Pediatr. Clin. North. Amer., 1980, 27, 173-181.

- 56- LOCUTY J., FERRON C., SPYCKERELLE Y., FOURNIER B., BRIANCON S., DESCHAMPS JP. -
La santé des adolescents de 16 à 18 ans: inégalité des chances et des risques.
Rev. Pédiatr., 1988, 24, n°9, 433-444.
- 57- GUEGUEN R. - Santé et catégories socio-professionnelles.
Rev. Fr. Santé Publ., 1985, 32, 14-21.
- 58- DESCHAMPS JP. - Ces jeunes sont sans soins... ou la "non-santé" des adolescents et des
jeunes adultes en France.
Rev. Fr. Aff. Soc., 1987, 41, hors série: Les 15-25 ans - différences, 43-57.
- 59- M. PECHEVIS - Situations particulières: III-Adolescents immigrés.
In: JEANNERET O., SAND EA., DESCHAMPS JP., MANCIAUX M. - Les adolescents et leur
santé. - Paris: Flammarion éd., 1983. - 283-293.
- 60- VIALETTES B., SAMBUC R., MAGNAN M. - Enquête alimentaire chez 1200 enfants
représentatifs de la population d'âge scolaire de la ville de Marseille.
Cah. Nutr. Diét., 1987, 22, n°5, 357-365.
- 61- O'ROURKE T., SMITH BJ., NOLTE AE. - Health risk attitudes, beliefs and behavior of
students grades 7-12.
J. of School Health, 1984, 54, n°5, 210-214.
- 62- SIMS LS. - Toward an understanding of attitude assessment in nutrition research.
J. Am. Diet. Assoc., 1981, 78, 460-466.
- 63- FISHBEIN M., AJZEN I. - Attitudes and opinions.
Ann. Rev. Psychol., 1972, 23, 487.
- 64- MUCCHIELLI P. - Le questionnaire dans l'enquête psychosociale. - Paris: ESF éd., 6ème
édition, 1986. - 87p.

- 65- FOLEY C., HERTZLER AA., ANDERSON HL. - Attitudes and food habits - a review.
J. Am. Diet. Assoc., 1979, 75, 13-18.
- 66- CHIVA M. - Eclairages nouveaux sur la genèse des troubles alimentaires.
Cah. Nutr. Diét., 1983, 18, n°5, 275-278.
- 67- GUY-GRAND B. - Psychophysiologie du comportement alimentaire chez l'homme.
Cah. Nutr. Diét., 1983, 18, n°5, 279-288.
- 68- CARDIA-VONECHE L., GOTTRAUX M., GRETILLAT F., MULLER R., OSIEK F. - Recherche sur les déterminants psycho-sociaux des habitudes alimentaires.
Soz. Praev. Med./Méd. Soc. Prév., 1984, 29, 220-221.
- 69- ALBERTI-FIDANZA A. - L'éducation nutritionnelle: expériences et problématiques.
Méd. Nutr., 1984, 20, n°6, 363-373.
- 70- GROTOWSKI ML., SIMS LS. - Nutritional knowledge, attitudes, and dietary practices of the elderly.
J. Am. Diet. Assoc., 1978, 72, 499-505.
- 71- MAC GUFFIN SJ. - The nutritional knowledge and behavior of 11-to-16-year-old school pupils in Northern Ireland.
Health Educ. J., 1986, 45, n°3, 155-159.
- 72- ROSANDER K., SIMS LS. - Measuring effects of an affective-based nutrition education intervention.
J. Nutr. Educ., 1981, 13, n°3, 102-105.
- 73- SCHWARTZ NE. - Nutritional knowledges, attitudes, and practices of high school graduates.
J. Am. Diet. Assoc., 1965, 66, 28-31.

- 74- BOGGIO V., FUCHS F., SURVILLE JM., KLEPPING J. - Le problème de l'éducation nutritionnelle chez l'enfant: à propos d'une expérience Dijonnaise réalisée chez des élèves d'écoles maternelles.
Symbioses, 1980, 12, n°2, 71-82.
- 75- BRILEY ME., SULLIVAN S., STEVENSON S., LEE-HULL C. - Validation and application of nutrition education objectives.
J. Am. Diet. Assoc., 1983, 82, n°4, 385-388.
- 76- RUMEAU-ROUQUETTE C., BREART G., PADIEU R. - Méthodes en épidémiologie. - Paris: Flammarion éd., 1981. - 306p.
- 77- PARKS SC., MOODY DL. - A marketing model: application for dietetic professionals.
J. Am. Diet. Assoc., 1986, 86, n°1, 37-43.
- 78- GUTHRIE HA. - Principles and issues in translating dietary recommendations to food selection: a nutrition educator's point of view.
Am. J. Clin. Nutr., 1987, 45, 1394-1398.
- 79- BRUCE APE. - The implementation of dietary guidelines.
Am. J. Clin. Nutr., 1987, 45, 1378-1382.
- 80- Dietary goals for the United States.
Am. J. Dis. Child., 1979, 133, 371-372.
- 81- KARVETTI RL. - Effects of nutrition education.
J. Am. Diet. Assoc., 1981, 79, 660-667.
- 82- BLACK AE. - Translation of dietary recommendations into food selection: a dietician's viewpoint.
Am. J. Clin. Nutr., 1987, 45, 1399-1406.

- 83- BAUDIER F., ABELLO A., THIRIET F., MARCHAIS M., HENRY Y., GARNIER A. - Un programme d'éducation en nutrition dans le département du Doubs - Présentation et évaluation.
Cah. Nutr. Diét., 1984, 19, n°4, 233-239.
- 84- WALSH JH., DAPPEN A., GESSERT C. - Factors affecting nutrition training in four family practice residencies.
J. Am. Diet. Assoc., 1987, 87, n°11, 1558-1560.
- 85- CHAMPAGNE F., CONTANDRIOPOULOS AP., PINEAULT R. - Un cadre conceptuel pour l'évaluation des programmes de santé.
Rev. Epidémiol. Santé Publ., 1985, 33, 173-181.
- 86- GROUPE DE RECHERCHE EN EDUCATION NUTRITIONNELLE. - Education-nutrition: analyse de films et documents audio-visuels. - Rennes: ENSP éd., Coll. Nutrition, 1989. - 120p.
- 87- SULTAN M. - Manger: plaisir ou nécessité? Film 16 mm. - CNDP, 29 rue d'Ulm, F-75230 Paris Cédex 05.
- 88- MICHAUD C. - Nutrition et santé. Montage de 26 diapositives. - CRDP, 99 rue de Metz, F-54000 Nancy.
- 89- Nutrition Committee of Canadian Paediatric Society. - Adolescent nutrition: fast foods, food fads and the educational challenge.
Can. Med. Assoc. J., 1983, 129, n°10, 692-695.
- 90- CENTRE DE MEDECINE PREVENTIVE. Nancy. - Questionnaire "Les jeunes ... et la santé" - Vandœuvre-lès-Nancy : CMP éd., 1985. - 8p.
- 91- BIRRAUX A. - Les lieux communs de l'adolescence.
Le Groupe Familial, 1986, 113, 11-16.

- 92- SULLIVAN AD., SCHWARTZ NE. - Assessment of attitudes and knowledge about diet and heart disease.
J. Nutr. Educ., 1981, 13, n°3, 106-108.
- 93- SIMS LS. - Dietary status of lactating women.
J. Am. Diet. Assoc., 1978, 73, 147-154.
- 94- FOLEY CS., VADEN AG., NEWELL GK., DAYTON AD. - Establishing the need for nutrition education: III- Elementary students' nutrition knowledge, attitudes, and practices.
J. Am. Diet. Assoc., 1983, 83, n°5, 564-568.
- 95- DEBRY G. - Diététique et diététique thérapeutique - Cours de médecine de DCEM3 et DCEM4.
- Nancy: Duplicoop éd., 1984. - 67 p.
- 96- DWYER J., STOLUROW KA., ORR R. - A nutrition knowledge test for high school students.
J. Nutr. Educ., 1981, 13, n°3, 93-94.
- 97- SKINNER JD., WOODBURN MJ. - Nutrition knowledge of teen-agers.
J. of School Health, 1984, 54, n°2, 71-73.
- 98- BYRD-BREDBENNER C. - A nutrition knowledge test for nutrition educators.
J. Nutr. Educ., 1981, 13, 97-99.
- 99- COMMUNAUTE ECONOMIQUE EUROPEENNE. - L'éducation nutritionnelle à l'école dans les pays de la communauté européenne. - Rapport EUR 7331 FR, 1981. - 88p.
- 100- STEWART-TRUSWELL A. - Children and adolescents.
Brit. Med. J., 1985, 291, 397-399.

- 101- RŒDERER M., BARTHELEMY L., BONVALOT JL., BAUDIER F. - 36 questions au menu. Montage audio-visuel de 77 diapositives et bande sonore. - CMP, 2 avenue du Doyen Jacques Parisot, BP 7, F-54501 Vandœuvre-lès-Nancy ou: CDES Doubs, 17 avenue Villarceau, F-25000 Besançon.
- 102- MACDONALD LA., WEARRING GA., MOASE O. - Factors affecting the dietary quality of adolescent girls.
J. Am. Diet. Assoc., 1983, 82, n°3, 260-263.
- 103- HOINT F. - Enquête sur l'alimentation spontanée de jeunes adultes parisiens (étudiants).
Méd. Nutr., 1987, 23, n°2, 91-98.
- 104- PHILIPPE I., BAUDIER F., MAZELIN A., BOURDERON D., PINOCHET C. - Etude du comportement alimentaire de 225 adolescentes âgées de 16 à 18 ans.
Cah. Nutr. Diét., 1988, 23, n°2, 126-136.
- 105- BOGGIO V., GUILLARD JC., MOREAU D., BOUSSIOUX I., KLEPPING J. - L'individualisme alimentaire chez l'enfant.
Symbioses, 1982, 14, n°1, 5-18.
- 106- DENIS C., MICHAUD C., DENIS G., MEJEAN L. - Le petit déjeuner: habitudes alimentaires d'adolescents scolarisés.
Accepté pour publication à Cah. Nutr. Diét.
- 107- FOURCAT JP. - La "bouffe" chez les adolescents: corvée ou plaisir?
COLLOQUE INTERNATIONAL (1988; Paris). - L'alimentation des adolescents. - Paris: Département Santé du CIDIL éd, 1989. - 89-97.
- 108- THOMAS JA., CALL DL. - Eating between meals - a nutrition problem among teenagers?
Nutrition Reviews, 1973, 31, n°5, 137-139.

- 109- HUENEMAN RL., SHAPIRO LR., HAMPTON MC., MITCHELL BW. - Food and eating practices of teen-agers.
Am. J. Diet. Assoc., 1968, 53, 17-24.
- 110- ASTIER-DUMAS M., BRYLINSKI F. - Résultats d'une enquête préliminaire sur la consommation de boissons chez des adolescents d'âge scolaire.
Méd. Nutr., 1978, 14, n°1, 17-23.
- 111- DAVIDSON F. , FACY F., CHOQUET M., RALAMBONDRAINY H. - Contribution à l'étude des processus d'alcoolisation chez les jeunes par une analyse typologique.
Rev. Epidémiol. Santé Publ., 1984, 32, 301-314.
- 112- KANDEL D. - Drug and drinking behavior among youth.
Am. Rev. Social., 1980, 6235-6285.
- 113- JOHNSTON D. - Highlights from student drug use in American 1975-1981.
National Institute on Drug Abuse, Rockville, 1981, 1-124.
- 114- BON N. - L'enfant, entre ce qu'il aime et ceux qu'il aime.
Le Groupe Familial, 1983, n°99: A boire et à manger, 32-38.
- 115- DESCHAMPS JP., SPYCKERELLE Y. - Erreurs alimentaires chez l'enfant et santé de l'adulte.
In: HERCBERG S., DUPIN H., PAPOZ L., GALAN P. - Nutrition et santé publique. Approche épidémiologique et politique de prévention. - Paris: Lavoisier éd., 1985. - 475-486.
- 116- BYRNE D., GOLIGHTLY C., CAPALDI EJ. - Construction and validation of the food attitude scale.
Journal of Consulting Psychology, 1963, 27, n°3, 215-222.
- 117- WALLEN R. - Food aversions in behavior disorders.
Journal of Consulting Psychology, 1948, 12, 310-312.

- 118- PRICE JH., O'CONNELL JK., KUKULKA G. - Development of a short obesity knowledge scale using four different response format.
J. of School Health, 1985, 55, n°9, 382-384.
- 119- MICHAUD C., MUSSE N., KAHN JP., GREBERT M., BURLET C., MEJEAN L. - Comportement alimentaire d'adolescents (15-19 ans) scolarisés dans l'agglomération nancéenne. Comparaison avec les apports nutritionnels conseillés pour la population française.
Rev. Epidémiol. Santé Publ., 1989, 37, 149-159.
- 120- DIDELOT-BARTHELEMY L., HERBETH B., MICKSTAKI T., DESCHAMPS JP. - Apprendre à manger en jouant aux cartes...
Les Cahiers Médicaux-Sociaux, 1986, 30(3-4), 249-255.
- 121- BLEYER R., DEBRY G., BENAMGHAR L. - Attitudes des adolescents vis-à-vis de leur alimentation.
In: DEBRY G., BLEYER R. - Rapport du IIème symposium international "Alimentation et Travail". - Nancy: Vagner éd., 1974.
- 122- SCHORR BC., SANJUR D., ERICKSON EC. - Teen-age food habits.
J. Am. Diet. Assoc., 1972, 61, n°10, 415-420.
- 123- JEANNERET O., RAYMOND L. - Habitudes alimentaires des adolescents - Implications pour la prévention.
Rev. Suisse Méd. Praxis, 1981, 70, n°25, 1137-1147.
- 124- MORGAN KJ., ZABIK ME., STAMPLEY GL. - The role of breakfast in diet adequacy of the US adult population.
J. Am. Coll. Nutr., 1986, n°5, 551-563.
- 125- BRESARD M., CHABERT C. - Alimentation et genre de vie d'un groupe de lycéens à Marseille.
Cah. Nutr. Diét., 1974, 9, n°2, 75-95.

- 126- JEANNERET O., SAND EA., DESCHAMPS JP., MANCIAUX M. - Les adolescents et leur santé. - Paris: Flammarion éd., 1983. - 484p.
- 127- MICHAUD C., MUSSE N., KAHN JP., GREBERT M., BURLET C., MEJEAN L. - Comportement alimentaire d'adolescents (15-19 ans) scolarisés dans l'agglomération nancéienne. Comparaison avec les apports nutritionnels conseillés pour la population française. Rev. Epidémiol. Santé Publ., 1989, 37, 149-159.
- 128- MICHAUD C., MUSSE N., NICOLAS JP., MEJEAN L. - Nutrient intakes and food consumption in the adolescent's schoolday breakfast in Lorraine (France).
Accepté pour publication à Nutrition Research
- 129- MUSSE N., MICHAUD C., MICHEL F., MENUDIER F., NICOLAS JP., MEJEAN L. - Apports nutritionnels et consommation alimentaire d'adolescents.
Accepté pour publication à Annals of Nutrition and Metabolism
- 130- LAGRANGE V. - La restauration rapide - Aspects nutritionnels.
Méd. Nutr., 1982, 18, n°4, 256-262.
- 131- GUENTHER PM. - Beverages in the diets of American teenagers.
J. Am. Diet. Assoc., 1986, 86, n°4, 493-499.
- 132- JEANNERET O. - Comportements alimentaires des adolescents d'aujourd'hui: aspects épidémiologiques et psychosociaux.
Soz. Praev. Med./Méd. Soc. Prév., 1989, 34, 85-93.
- 133- DAVIDSON F., CHOQUET M. - La notion de risque issue de l'étude des déviations de l'adolescent.
Arch. Fr. Pédiatr., 1980, 37, suppl. 1, 3-8.
- 134- LEVERTON RM. - The paradox of the teen-age nutrition.
J.A.M. Diet. Assoc., 1968, 53, 13-16.

BIBLIOGRAPHIE

AXELSON JM., DEL CAMPO DS. - Improving teenagers' nutrition knowledge through the mass-media.

J. Nutr. Educ., 1978, 10, n°1, 30-33.

BAUDIER F. - Alimentation des adolescents français et populations à risque.

COLLOQUE INTERNATIONAL (1988; Paris). - L'alimentation des adolescents. - Paris: Département Santé du CIDIL éd., 1989. - 99-109.

BERNADOU M., GACHIE JP., CABANNE P., COUDRAY P., LABADIE JC. - Enquête sur l'alcoolisation des jeunes de 18 à 26 ans.

Bulletin du HCEIA, 1986, 4, 256-273.

BOREN AR., DIXON PN., REED DB. - Measuring nutrition attitude among university students.

J. Am. Diet. Assoc., 1983, 82, n°3, 251-253.

CARRUTH BR., MANGEL M., ANDERSON HL. - Assessing change-proneness and nutrition-related behaviors.

J. Am. Diet. Assoc., 1977, 70, n°1, 47.

CHARNY M., LEWIS PA. - Does health knowledge affect eating habits?

Health Educ. J., 1987, 46, n°4, 172-176.

CLAUDIAN J. - Le "pur" et l'"impur" dans la pensée et le comportement alimentaire de l'homme.

Cah. Nutr. Diét., 1982, 17, n°3, 215-219.

CHATELARD C. - Le PAE - L'alcool et les adolescents: trois enquêtes.

Alcool ou Santé, 1985, 174, n°3, 8-16.

DESCHAMPS JP. - Les examens systématiques de santé et l'évaluation de l'état nutritionnel.

IN: HERCBERG S., DUPIN H., PAPOZ L., GAGAN P. - Nutrition et santé publique. Approche épidémiologique et politique de prévention. - Paris: Lavoisier éd., 1985. - 115-132.

FINDBERG L. - Fast foods for adolescents: nutritional disaster or triumph of technology?
Am. J. Dis. Child., 1976, 230, 362-363.

FISCHLER C. - Peut-on changer l'alimentation par décret?
Cah. Nutr. Diét., 1989, 24, n°1, 59-61.

GINSBOURGER C. - Information - Education nutritionnelle et restauration collective.
Info. Diét., 1982, 4, 9-16.

GRAVES K., SHANNON B., SIMS L., JOHNSON S. - Nutrition knowledge and attitudes of elementary school students after receiving nutrition education.
J. Am. Diet. Assoc., 1982, 81, 422-427.

GRIVETTI LE., PANGBORN RM. - Food habits research: a review of approaches and methods.
J. Nutr. Educ., 1973, 5, n°3, 204-209.

HANREZ-LAGRANGE V. - Evolution de la consommation et des apports nutritionnels aux Etats-Unis (1910-1980).
Méd. Nutr., 1984, 20, n°3, 183-197.

HERAUD C. et G. - La part de l'irrationnel dans les jugements de valeur portés sur la saveur sucrée.
Cah. Nutr. Diét., 1983, 18, n°1, 41-42.

HERCBERG S., GALAN P. - Modèles de consommation alimentaire dans le monde et couverture des besoins nutritionnels.
IN: HERCBERG S., DUPIN H., PAPOZ L., GAGAN P. - Nutrition et santé publique. Approche épidémiologique et politique de prévention. - Paris: Lavoisier éd., 1985. - 1-28.

JEANNERET O., SAND EA., DESCHAMPS JP., MANCIAUX M. - A l'origine des problèmes de santé, des besoins insatisfaits?

In: Les adolescents et leur santé. - Paris: Flammarion éd., 1983. - 156-159.

KRONDL M. - Food habit determinants of north american adolescents: nutritional implications.

COLLOQUE INTERNATIONAL (1988; Paris). - L'alimentation des adolescents. - Paris: Département Santé du CIDIL éd., 1989. - 111-117.

LOCARD E., BOYER M., BEROUJON M. - Evaluation d'un programme d'éducation nutritionnelle à l'école maternelle.

Arch. Fr. Pédiatr., 1987, 44, 205-209.

LOUIS-SYLVESTRE J. - Mécanismes de l'induction de l'hyperphagie et de l'obésité par le régime cafétéria: hypothèses.

Cah. Nutr. Diét., 1984, 19, n°4, 197-204.

MANCIAUX M. - Evolution et tendances de la protection maternelle et infantile.

Rev. Epidemiol. Méd. Soc. Santé Publ., 1971, 19, 387-398.

MEJEAN L., MUSSE-MARCHOCCI N., MICHAUD C., RÖEDERER-GREBERT M. - Les enquêtes alimentaires.

Formation Continue des Diététiciens. - Nancy: Département de Nutrition et des Maladies Métabolique éd., 1988. - 79p.

MEREL M., LOCUTY J. - Missions locales, missions santé.

Prosane, 1986, 7, 15-16.

MURRAY TK. - Diet and health: the Canadian experience.

Am. J. Clin. Nutr., 1987, 45, 1390-1393.

NOLTE AE., SMITH BJ., O'ROURKE T. - The relationship between health risk attitudes and behaviors and parental presence.

J. Of School Health, 1983, 53, n°4, 234-240.

NOLTE AE., SMITH BJ., O'ROURKE T. - The relative importance of parental attitudes and behavior upon youth smoking behavior.

J. Of School Health, 1983, 53, n°4, 264-271.

PREFONTAINE M. - Intervention en matière d'alimentation et de nutrition.

Formation Continue des Diététiciens. - Nancy: Département de Nutrition et des Maladies Métabolique éd., 1983. - 55p.

RAYMOND L. - Alimentation et prévention du cancer.

JOURNEES MEDICO-SOCIALES ROMANDES (1986; Genève). - Alimentation: des journées à croquer! - Genève: les Cahiers Médico-sociaux, 1986, 30, n°3-4. - 185-192.

ROLLAND MF., SERVILLE Y., MARTEL M. - Les aliments, source d'inquiétude.

Cah. Nutr. Diét., 1978, 13, n°2, 89-93.

ROUSSEL P., NOTE I., FISCHER JC., CONSTANT M. - Obésité et thérapie comportementale.

Psychol. Méd., 1988, 20, n°10, 1473-1474.

SHANNON B., GRAVES K., HART M. - Food behavior of elementary school students after receiving nutrition education.

J. Am. Diet. Assoc., 1982, 81, 428-434.

SKINNER JD., SALVETTI NN., EZELL JM., PENFIELD MP., COSTELLO CA. - Appalachian adolescents' eating patterns and nutrient intake.

J. Am. Diet. Assoc., 1985, 85, n°9, 1093-1099.

SORENSEN AW., KAVET J., STEPHENSON MG. - Health objectives for the nation: moving toward the 1990s.

J. Am. Diet. Assoc., 1987, 87, n°7, 920-925.

SUNSERI AJ., ALBERTI JM., KENT ND., SCHOENBERGER JA., DOLECEK TA. - Ingredients in nutrition education: family involvement, reading and race.

J. Of School Health, 1984, 54, n°5, 193-196.

WILLIAMS M. - Problèmes, besoins et réponses: une vision intégrée.

In: JEANNERET O., SAND EA., DESCHAMPS JP., MANCIAUX M. - Les adolescents et leur santé. - Paris: Flammarion éd., 1983. - 409-418.

ZOURBAS J., COUTURIER C. - Alcoolisme et jeunesse.

Rev. Prat., 1980, 30, n°37, 2449-2452.

ZUCKERMAN DM., COLBY A., WARE NC., LAZERSON JS. - The prevalence of bulimia among college students.

Am. J. Publ. Health, 1986, 76, n°9, 1135-1137.

Positioning for prevention: an analytical framework and background document for chronic disease activities.

Report of the chronic disease planning group, Center of Disease Control, Atlanta, Georgia, 1987.

L'alimentation au Québec. Voies d'action pour le milieu scolaire.

Document du comité interministériel, Gouvernement du Québec. - n° 51-5098, 1987, 19p.

Etude sur l'état de santé d'une population d'adolescents scolarisés dans les lycées d'enseignement professionnel du Val-de-Marne.

Rev. Pédiatr., 1987, 23, n°6, 257-261.

ANNEXES

Annexe 1: Grille d'entretien de la pré-enquête

1- Décrivez-moi une journée habituelle de votre alimentation.

2- C'est la fête. Quel menu souhaitez-vous manger à midi?

3- Quels sont les aliments qui vous attirent? Et ceux que vous n'aimez vraiment pas?

On vous sert un plat inconnu. Quelle est votre réaction?

4- Si je vous dis: "Certains aliments sont bons pour vous, d'autres moins."

Qu'est-ce que vous en pensez? Donnez-moi des exemples. Est-ce que vous en mangez?

5- Si je vous parle d'alimentation équilibrée, qu'est-ce qui vous vient à l'esprit?

6- Est-ce que vous pensez que votre alimentation a une influence sur votre santé?

Oui-Non-Pourquoi?

Annexe 2: Liste des mots clés utilisés dans la pré-enquête

QUESTION 1

- petit-déjeuner
- midi
- soir
- grignotages
- repas sautés
- boisson
- pain
- beurre
- sel
- épices
- café
- sucre

QUESTION 2

- alcool: apéritif
- vin, bière
- pousse-café
- ambiance: nombre
- cadre
- convives
- durée

QUESTION 4

- alcool
- quantités
- fréquences

QUESTION 6

- poids
- caries
- constipation, problèmes digestifs (estomac, intestin...)
- alcoolisme
- maladies cardiovasculaires (infarctus, artères...)

Annexe 3: Analyse du contenu des entretiens de la pré-enquête

1- Adhésion des adolescents à l'enquête proposée

D'une manière très subjective, nous avons ressenti, lors des entretiens, une volonté réelle des adolescents, sans discrimination de groupe, à participer à la discussion. Cependant l'étude des dossiers nous a permis a posteriori de mettre en évidence un certain nombre de résistances qui apparaissent à travers une attitudes occasionnellement défensive face à l'investigation, se traduisant par des non-réponses ou des réponses évasives:

"je ne sais pas.../ un peu de tout.../ comme tout le monde..."

Le questionnaire diététique n'est donc pas anodin. Il peut être ressenti comme une intrusion, les habitudes alimentaires faisant partie de la vie privée. Cette attitude défensive est plus fréquents chez les adolescents de la Mission Locale.

On fait le même constat lorsqu'on étudie sur l'ensemble des questions la proportion de "réponses spontanées" (la question 3 est dédoublée). En nombre de réponses spontanées par individu, les adolescents sont classés de la manière suivante:

garçons ML = 5,7 réponses en moyenne

filles ML = 6,1

filles T = 6,8

garçons T = 6,9

L'analyse de variance permet de conclure à une différence très significative ($p < 0,001$) entre les adolescents de la Mission Locale et les témoins: on voit encore que les premiers offrent plus de résistance à l'investigation que les seconds.

Le nombre de mots-clés cités dans la première moitié de l'entretien (partie non-directive) est un autre marqueur de cette résistance, en tant que témoin de la quantité de matériel fourni par les adolescents à propos de leur alimentation: un adolescent plus disert aura plus de chances de citer plusieurs mots-clés.

On pourrait discuter le choix de ces mots-clés: ils ont été choisis par des adultes spécialistes de la nutrition, et rien ne prouve que nos préoccupations soient comparables à celles des adolescents, ni qu'une même question appelle, chez eux et chez nous, la même réponse. La preuve en est, si nécessaire, qu'un certain nombre de mots-clés n'ont été nommés par aucun adolescent: c'est le cas, par exemple pour la question 1, des épices et du sucre. Le fait que personne n'ait parlé du sucre peut être mis en parallèle avec ce qu'on trouve question 6, à savoir que les adolescents ne pensent jamais non plus aux caries, ou du moins ne les mettent pas en relation avec l'alimentation. Or l'état bucco-dentaire constitue, chez les adolescents de la Mission Locale, une des premières pathologies, avec 43,8 % des sujets atteints, soit un risque relatif de ces adolescents en stage de formation multiplié par 2 par rapport à la population-témoin.

D'après les résultats de la question 2, les adolescents ne semblent pas adeptes du "pousse-café", et dans l'évocation du repas de fête, ils ne pensent d'emblée ni au nombre de personnes présentes au repas, ni à la durée de celui-ci.

On peut éliminer l'effet du nombre de mots-clés cités dans l'absolu en ne faisant porter l'étude que sur les différences entre groupes. Si on étudie les résultats de l'analyse de variance portant sur le nombre de mots-clés cités par les adolescents, il n'y a pas de différence statistiquement significative. Il n'en reste pas moins que les moyennes peuvent être classées dans l'ordre suivant:

filles ML = 5,56 mots-clés cités en moyenne

garçons ML = 6,00

garçons T = 6,54

filles T = 6,85

Nous pouvons donc une fois encore noter la moins bonne "performance" des adolescents issus de la Mission Locale.

L'interprétation de cet état de fait est certainement complexe; nous pouvons y voir l'expression du fait que ces adolescents sont peu familiers des systèmes de soins et de prévention, et n'ont pas l'habitude d'être soumis à des questions concernant leurs habitudes de vie et leurs pratiques de santé. Nous pouvons peut-être également expliquer ce résultat par un niveau de connaissances inférieur: ces adolescents de la Mission Locale sont en situation d'échec scolaire; or deux des questions portaient sur les connaissances en matière de nutrition.

2- Points communs entre les adolescents de la Mission Locale et les témoins

Un premier point commun aux deux groupes est la difficulté à livrer l'imaginaire au sujet du repas de fête:

"Je reçois jamais de gens.../ ça n'a pas d'importance.../ quelque chose de normal... aucune idée.../ je sais vraiment pas..."

L'existence des mécanismes de défense entraîne un refus de répondre ou une réponse incomplète qui peut passer pour l'expression d'un défaut d'imagination. On observe un certain attachement au concret, à la réalité, en réponse à une éventuelle tentative d'investigation de l'inconscient.

L'éveil de la curiosité face au plat inconnu est également commun à certains adolescents. On observe parfois l'apparition d'un affect de plaisir (plus fréquente chez les témoins), connotation positive attachée à l'idée de nouveauté, d'imprévu:

"Je mange, j'aime bien.../ j'aime bien tout ce qui est nouveau.../ je goûte, et en général, j'apprécie..."

On peut également observer que certaines réponses laissent transparaître l'état de dépendance vis-à-vis des parents dans lequel se trouve encore l'adolescent:

"si on me sert ça, je mangerai ça..."

La satisfaction tirée de la victoire sur l'inconnu apparaît chez d'autres:

"j'ai mangé un plat du Togo, j'ai goûté, c'était très bon!..."

On peut cependant noter que 8 à 30% des jeunes, selon les sous-groupes, gardent une certaine circonspection face au plat inconnu, voire refusent d'y toucher:

"j'hésiterai avant de manger.../ j'aimerais déjà qu'on goûte avant moi.../ je goûte, mais alors, du bout des dents..."

Cette attitude de refus, plus fréquente chez les adolescents de la Mission Locale, pourrait être liée soit à une représentation fantasmatique négative attachée au plat inconnu, soit à des expériences passées malheureuses. Elle peut également être due à une habitude de monotonie dans les choix alimentaires possibles.

Le dernier point commun à tous les adolescents est l'importance donnée à l'aspect convivial du repas de fête. Après avoir répondu à la question concernant le menu, les adolescents signalent en général que l'aspect convivial revêt autant d'importance que ce qu'on mange à ces moments-là.

L'importance du sentiment d'appartenance à un groupe et de l'idée d'union, d'absence de conflit se retrouve dans le repas de fête parfois imaginé comme centré sur un plat commun, dans lequel tout le monde se sert:

"raclette.../ fondue.../ couscous..."

La prédominance de l'ambiance n'emprunte pourtant pas les mêmes voies selon les groupes:

- Chez les filles de la Mission Locale, dans l'évocation du repas de fête, la notion de fête prend le pas sur le repas, et prouve l'importance primordiale accordée aux rapports humains au cours du repas:

"on s'amuse bien.../ surtout des copains.../ on s'éclate.../ on danse..."

- Chez les adolescents témoins, on note également, comme pour les filles de la Mission Locale, la prédominance de l'ambiance et de l'entourage humain, par rapport au menu proprement dit, aux aliments ingérés lors du repas de fête:

"des amis... de la musique.../ ce sera amusant.../ des petits jeux entre nous.../ pour moi, la fête, c'est pas manger.../ la fête, autour d'un feu.../ qu'il y ait de l'animation..."

- Dans le même ordre d'idées, le terme de "repas de fête", chez les témoins, fait évoquer le plus souvent des fêtes familiales:

"un mariage.../ Pâques.../ un baptême, une communion.../ la famille, la tante, les grand-mères, les arrière-grand-mères.../ à Noël..."

On peut voir ici l'importance du sentiment d'être inclus dans une famille, associé à des moments heureux, à une image positive d'unité et de bonheur général.

3- Particularités de certains groupes

Des différences existent surtout entre les filles de la Mission Locale et le groupe des témoins dans son ensemble.

◇ Filles de la Mission Locale:

- On peut tout d'abord noter la crainte d'être (mal) jugée par rapport à un "excès" alimentaire, d'où parfois apparition d'un sentiment de culpabilité par rapport à un "excès" éventuellement réel:

"j'essaie de faire un régime, mais alors c'est dur.../ faut manger léger.../ je prends du poids, j'ai l'impression de trop manger.../ moins manger pour pas grossir.../ faut pas que je mange.../ pas manger après les repas..."

On peut y voir l'importance de l'image corporelle et du mode alimentaire socialement valorisés dans le développement de l'estime de soi chez ces adolescentes. L'une d'entre elles exprime d'ailleurs par une suite de négations l'existence d'un conflit inconscient entre le désir de plaire, de se conformer aux attentes d'autrui, et l'indépendance qu'elle revendique:

" si je mange pas, c'est pas parce que je veux perdre du poids, non, ça me dérange pas, parce que les autres, ce qu'ils pensent, moi, je m'en fiche..."

Un seul garçon dit:

"faut prendre des aliments maigres..."

Dans le même registre, on trouve la crainte d'être (mal) jugée par rapport à un éventuel déséquilibre alimentaire, crainte qui apparaît dans les justifications correctives apportées par les adolescentes elles-mêmes:

"je mange pas de viande mais je mange beaucoup de légumes.../ le soir, je mange beaucoup mieux, je mange tout ce qui est diététique..."

D'autre part, la valeur affective attachée à la prise ou au rejet d'aliments peut transparaître: *"quand je suis triste, je mange rien du tout.../ je saute des repas, quand j'ai des soucis.../ ça me dit rien de manger, je mange pas.../ je suis beaucoup nerveuse, depuis que je suis au stage (...) alors j'ai pas faim..."*

Le plus souvent, le sentiment de mal-être s'accompagne donc d'un refus de s'alimenter (mécanisme apparemment plus anorexique que boulimique).

Ensuite, on remarque que le choix alimentaire est parfois vécu comme marque d'autonomie par rapport aux adultes, comme moyen d'affirmer sa personnalité et son existence en tant qu'être humain unique et indépendant:

"ma mère, elle a beau me forcer (...) le docteur, il a beau me forcer à boire.../ tout le monde me dit que je mange pas beaucoup, j'ai maigri, déjà, faut que je mange encore plus.../ j'ai envie de manger, je mange..."

On peut enfin extraire de ces entretiens que l'influence des aliments sur la santé s'exprime, chez ces adolescentes, essentiellement en termes de carence, de manque alimentaire:

"il faut qu'on mange beaucoup.../ si on mange pas, si on boit pas, on peut pas vivre.../ quand je mange pas, je me sens pas bien.../ quand je mange pas je me sens mal dans ma peau, j'ai la tête qui tourne, j'ai (...) souvent envie de vomir..."

On peut éventuellement mettre ceci en rapport avec la valeur affective attachée aux aliments: à un niveau inconscient, la carence alimentaire serait plus ou moins équivalente à

des carences affectives d'origines diverses, d'autant plus que l'idée d'une alimentation équilibrée est associée à *manger à sa faim*.

◊ Adolescents témoins

L'influence des aliments sur la santé est exprimée non plus en termes de carences, mais en termes de bien se nourrir pour augmenter sa force vitale et se maintenir en bonne santé: prédominance du côté positif d'une bonne alimentation par rapport au côté négatif d'un manque alimentaire:

"quelqu'un qui mange bien, il est plus fort, il résiste plus.../ si on mange bien, on se sent mieux.../ je fais du sport, j'ai une alimentation assez stricte avant les compétitions, ça joue sur les muscles..."

En second point, on note que la privation alimentaire semble perçue comme une privation de plaisir, une punition:

"je peux pas me passer de manger ce qui est bon.../ j'en mange beaucoup parce que c'est pas bon... tout de qui est interdit, je le fais.../ l'impression qu'on ait bien mangé, ce sera pas bon pour le corps, finalement, puisque y aura pas tous les éléments nécessaires.../ tout ce qui est bon, c'est interdit..."

L'idée de prise de nourriture est donc fortement liée à celle de plaisir, et on voit apparaître la notion de culpabilité attachée au sentiment de s'être donné trop de plaisir par ce biais. Cette culpabilité peut être reliée éventuellement à certains interdits auxquels se heurtent les adolescents dans des domaines tels que la sexualité, le conflit dépendance-autonomie, etc...

4- Réflexions complémentaires sur les connaissances des adolescents en matière de nutrition

Outre les extraits ci-dessus, nous pouvons passer en revue un certain nombre d'expressions qui nous semblent importantes, soit parce qu'elles véhiculent des clichés ou des idées fausses, soit parce qu'elles mettent en évidence une contradiction dans le discours.

◊ Filles Mission Locale:

- *"je mange tout ce qui est diététique (...) c'est à base d'eau (...) pas d'huile, pas de sel, rien..."*
- *"y a des aliments qui font grossir ... les pâtes, le riz, le pain..." ... "c'est le pain que je mange beaucoup, avec les pâtes, le riz..." ... "je bois pas l'eau gazeuse, ça fait mal au ventre..." ... "l'eau du robinet, c'est pas bon, c'est du calcaire..."*
- *"on dit que les poireaux, c'est bon... les carottes, ça donne un beau teint... les épinards, parce que y a du fer..."*
- *"le sel, ça fait de l'eau... le chocolat qui est périmé, ça donne des boutons partout..."*

On voit ici que ces adolescentes sont avides de renseignements, mais qu'elles n'ont pas les connaissances suffisantes pour saisir avec exactitude le sens des informations qu'elles collectent probablement le plus souvent par voie médiatique. On peut donc constater le caractère irrationnel des prises de position, dû à l'absence d'une réelle information

nutritionnelle suffisamment simple, précise et attractive.

◊ Garçons Mission Locale

- menu de fête: *"comme à Noël, des fruits de mer, de la dinde..."*

aversions: *"les épinards, les fruits de mer, carottes, petits-pois, les flageolets..."*

Pourquoi cet adolescent cite-t'il dans le menu de fête un aliment qu'il n'aime pas? Est-ce le poids des traditions familiales qui lui fait énumérer, "en vrac", le menu habituel? Ou s'exclue-t'il de la scène du repas de fête?

- *"les épinards, ils donnent de la force, j'aime bien..."*
- *"ce qui est bon? les vitamines, tout ça..."*
- *"pour moi, un repas équilibré, c'est... chaque matière, glucide, protide... dans chaque aliment..."*
- *"je mange pas de fromage, alors je bois du lait..."*

Ces garçons semblent donc avoir une vue un peu plus nette de "ce qu'il faut faire", même si subsistent encore quelques idées fausses.

◊ Filles témoins

- *"tout le monde aime la bière..."*
- *"les légumes, c'est le genre comme tout le monde aime, riz, pommes de terre, etc..."*

Pourquoi "comme tout le monde"? On peut penser que l'idée que se fait l'adolescente du monde extérieur se construit d'après ses propres expériences.

- *"l'été, j'ai moins faim que l'hiver..." ... "de l'alcool, j'en bois jamais..."*
- *"à midi, j'ai pas une très bonne alimentation, je mange beaucoup de pâte feuilletée, de tartes (...) et le soir, j'ai un repas assez équilibré..." ... "l'alimentation équilibrée: toutes les vitamines, un nombre de calories moyen par jour, selon le poids (...) une viande, des légumes verts, un fruit par jour... peu de pain, 30 grammes..."*
- *"par un moment, j'ai été obligée de prendre du calcium parce que j'arrêtais pas de me tordre la cheville..."*
- *"boire de l'eau... l'eau, ça fait du bien..." ... "vers minuit - 1 heure, j'ai faim, alors je... je remange un petit truc, une pizza, un truc comme ça..." (un petit truc?)*

On a l'impression, cette fois, qu'un certain nombre de messages ont été entendus, mais que leur assimilation ne s'est pas faite correctement.

◊ Garçons témoins

- *"(...) et puis il y a des aliments qui sont obligatoires: l'eau, certainement les sucres, protides, lipides, les choses qu'on entend partout, quoi..." ... "vis-à-vis de l'alcool, j'ai l'attitude que tout le monde a, je pense, s'il y a une fête, c'est sûr que y aura certainement un apéritif, et certainement un digestif (...) il m'est arrivé d'avoir quelques abus, mais c'est pas chronique et répétitif..."*
- *"comme tout le monde, les pâtes, j'en mange facilement..."*
- Repas de fête: *"un vin pour chaque partie du menu..."*

Les choses qu'on entend partout... l'attitude que tout le monde a...

- *"Je fais un sport, il faut beaucoup de protéines, alors je prends des protéines de lait, soja, des trucs comme ça..." ... "Je bois beaucoup d'eau, j'essais de boire un litre..."*
- *"ça dépend s'ils sont traités ou quoi (...) ce qui n'est pas bon, c'est les machins assez forts, comme le vinaigre, tout ça..."*

Opinions très personnelles...

- le café: *"j'en bois pas..."*

et le sucre?: *"trois sucres dans le bol de café le matin, c'est tout..."*

Chez un autre garçon de ce groupe, on avait également très bien discerné que le café au lait du petit-déjeuner n'est pas perçu comme étant "du café".

Annexe 4:

**OBJECTIFS D'EDUCATION EN NUTRITION
DANS LES PAYS DE LA C.E.E.**

Dans tous les pays:

- 1- Adapter les apports énergétiques aux besoins énergétiques
- 2- Diminuer la part énergétique des lipides dans la ration énergétique totale (objectif: 30 à 35%)
- 3- Rééquilibrer le rapport graisses saturées / graisses insaturées (objectif: 1/3 saturés, 1/3 monoinsaturés, 1/3 polyinsaturés)
- 4- Rééquilibrer le rapport glucides simples / glucides complexes (objectif: 1/5 sucres simples, 4/5 glucides complexes)
- 5- Diminuer la consommation de boissons alcoolisées
- 6- Augmenter la consommation de fibres, vitamines, minéraux

Dans certains pays:

- 7- Diminuer la consommation de sel
- 8- Diminuer la consommation de cholestérol (objectif 300 à 350 mg/j)
- 9- Augmenter la part du petit déjeuner dans la ration énergétique totale (objectif: 25%)

Annexe 5: Texte de la bande-son

Les passages en italique sont dits à voix basse, en aparté entre les deux comédiens.

LA BOUFFE EN QUESTION

HIER, QU'EST-CE QUE J'AI MANGÉ ?

- Homme** Il y a au moins 36 manières de se nourrir. Avant d'en parler, voici 36 questions. Pour y répondre, il suffira à chaque fois de cocher une case, ou, plus rarement, d'inscrire un chiffre ou d'écrire 3 ou 4 mots.
- Femme** Prêts? A vos fourchettes... Euh ! à vos crayons... Et pour commencer, quelques questions sur ce que vous avez bu et mangé hier.

PETIT DEJEUNER D'HIER !

- H** Tout d'abord, votre petit déjeuner, ressemblait-il plutôt à ceci:
a: un café ?
Ou à cela:
b: café, pain et beurre ?
Etait-il plutôt proche de ça:
c: chocolat, pain, beurre, confiture ?
Ou ressemblait-il à ça:
d: trois tartines, orange pressée, chocolat, céréales ?
Choisissez entre a, b, c ou d et répondez sur la fiche en cochant une des 4 cases.
- F** *Eh ! moi, j'ai pas déjeuné hier, qu'est-ce que je fais ?*
- H** *Ben, tu coches la petite case, là, en dessous.*
Pour les autres, si vous ne voyez pas exactement ce que vous avez mangé, vous choisissez quand même la case qui ressemble le plus.
- F** *Ah ! Bon, bon...*
- F** Ensuite, combien de temps ce petit-déjeuner a-t'il duré ?
moins de 5 minutes
environ 10 minutes
environ 20 minutes
Rappelez-vous et répondez.
- H** Cela s'est passé comment... L'ambiance était-elle plutôt calme ou plutôt tendue ?
Cochez une des deux cases.
- Etiez-vous
seul
ou plusieurs ?

REPAS DE MIDI D'HIER !

c: lait, ou lait chocolaté ?
d: combien de fois avez-vous bu de l'eau ?

F Et au cours des 7 derniers jours, donc durant une semaine, combien avez-vous pris
e: de verres de vin, de bière, ou d'alcool fort ?

H *Et ça, c'est quoi ?*

F *Chht ! c'est un bol d'air, ça ne compte pas !*

QUAND J'ETAIS ENFANT

H Bon, bien, nous allons voir à présent de quelle manière vous vous situez par rapport à la nourriture.

Tout d'abord, lorsque vous étiez enfant, étiez-vous plutôt
petit mangeur
ou gros mangeur ?

Les repas étaient-ils souvent une cause de disputes ?

H Lorsque vous n'aimiez pas un plat:

F MIAM: on vous préparait autre chose ?

BEURK: vous vous en passiez, vous n'aviez rien d'autre ?

CLIK: vous étiez obligé d'en manger ?

Cochez une des cases: MIAM, BEURK ou CLIK.

Enfin, pouviez-vous manger ce que vous vouliez quand vous le vouliez ?

DANS MON ASSIETTE

H Et maintenant, nous allons voir ce que l'on trouve dans votre assiette.

Citez les trois aliments que vous aimez le plus.

F *Ah ! moi, j'adore la...*

H *Chht !!*

Citez les trois aliments que vous aimez le moins.

F *Mais j'peux pas encaisser les...*

H *Chht !*

F Y a-t'il des aliments que vous n'avalerez pour rien au monde ?

H *Tu vas parler, oui ou non, y a-t'il des aliments que tu n'avalerais pour rien au monde?*

F Si oui, lesquels ?

ACTUELLEMENT

F Un repas en famille, est-ce que cela vous évoque plutôt:

GRRR: des disputes

ZZZZ: le silence

BLABLABLA: une discussion sympa

Cochez GRRR, ZZZZ ou BLABLABLA.

H Si vous avez à passer un bon moment, parmi les 6 possibilités qui vont vous être

- F** A midi, est-ce que votre repas ressemblait plutôt à cela:
a: une boisson, des frites, un hamburger ?
Ou à ceci:
b: une salade composée, un plat principal, du fromage, un fruit, du pain ?
Ou peut-être à cela:
c: une salade composée, un fruit, un yaourt, du pain ?
Ou encore à ceci:
d: une entrée salée, une pâtisserie, un café ?
Souvenez-vous, et marquez d'une croix la case qui correspond le mieux à ce que vous avez mangé.

- H** *Pardon... Moi j'ai pas...*
F *Hummm...*
H *OK, OK, la petite case toute seule, en dessous, OK !*

AVEZ-VOUS GOUTE HIER ?

- H** Autre question: avez-vous goûté hier après-midi ?
OUI ou NON ?

Si oui, laquelle de ces 4 possibilités correspond le mieux à votre goûter ?
a: des biscuits
b: pain, confiture, chocolat
c: des fruits
d: sandwich, fromage
Bien, réfléchissez, rappelez-vous et répondez.

REPAS DU SOIR D'HIER !

- F** *Dis donc, qu'est-ce qu'on fait ce soir ?*
H *Ben, euh... j'sais pas, mais... faudrait peut-être déjà croquer un morceau ?*
F *Ben... ouais !*
H *On s'avale quoi ?*

- F** Eh bien, voici encore 4 possibilités; laquelle vous rappelle le plus votre dîner d'hier soir ?
a: un bol de chocolat, du pain, du beurre et de la confiture
b: une salade composée, un plat principal, du fromage, un fruit, du pain
c: une salade composée, un fruit, un yaourt, du pain
et d: un sandwich, du fromage
Allez hop ! On répond: une croix dans la bonne case, une !

GRIGNOTAGE HIER !

- H** A d'autres moments de la journée, est-ce que vous avez mangé en plus:
a: des gâteaux, des bonbons, du chocolat, une glace ?
b: des fruits frais ou des fruits secs ?
c: des chips, des cacahuètes, des gâteaux salés ?
d: du fromage, du saucisson, de la charcuterie, du pain ?
Cochez chacune des cases concernées.

LES BOISSONS !

- F** *Eh ! On a soif !*
H Oui, c'est vrai, à propos de boissons, hier, combien de fois avez-vous bu de:
a: café, thé, tisane ?
b: jus de fruits, soda, sirop ?

présentées, laquelle choisirez-vous ?

- F 1: aller au cinéma
 - H 2: faire un bon repas
 - F 3: discuter dans un bar
 - H 4: écouter ou faire de la musique
 - F 5: faire du sport
 - H 6: lire ou dormir
- Faites votre choix et notez-le.

- F Il peut vous arriver, peut-être, de ne pas manger. Citez par ordre d'importance de 1 à 3 les trois raisons les plus fréquentes parmi les 6 qui sont indiquées ici:
- a: malade
 - b: pas d'argent
 - c: régime
 - d: pas le temps
 - e: déprime
 - f: pas faim

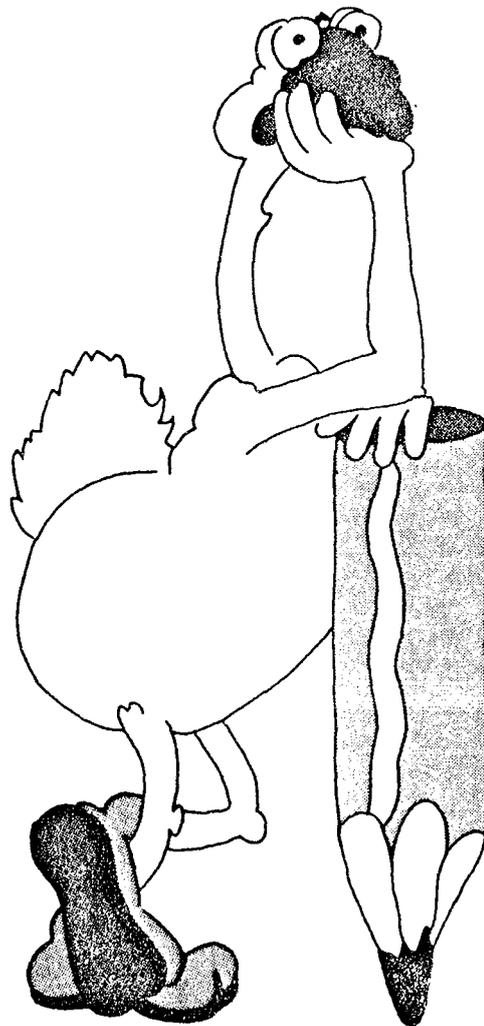
A MOI DE JOUER

- H Questions d'ordre plus général: nous allons procéder à un petit interrogatoire...
- F *Ah ! non, je ne parlerai pas !*
- H *On te demande pas de parler, mais de mettre un croix dans une des cases Vrai ou Faux!*
- F *Ah ! bon ! Ouf, ça va mieux ! C'est vraiment toujours les mêmes qui portent la croix !*
- H *Tais-toi et coche !*
- F *Pfff !*
- H Première affirmation:
- F Il y a autant de calories dans 10 grammes d'huile (une cuillerée à soupe) que dans 10 grammes de sucre (2 morceaux).
- H Réfléchissez et répondez: Vrai ou Faux.
- F L'huile de tournesol contient moins de graisse
- H que les autres huiles alimentaires. Vrai ou Faux ?
- F Pour maigrir
- H il faut supprimer tous les féculents et le pain.
- F La crème fraîche contient autant de calcium
- H que le lait.
- F Le poisson est en général
- H moins riche en protéines que la viande.
- F Les fruits
- H et les légumes frais, cuits à la maison,
- F sont beaucoup plus riches en vitamines que les produits surgelés.
- H Dans un litre de limonade ou de coca,
- F il y a l'équivalent de 25 morceaux de sucre.
- H Le gruyère est un des fromages les plus gras.
- F Il y a autant d'alcool dans un verre d'apéritif que dans une cannette de bière.
- H Un repas équilibré comporte toujours de la viande.

JE FAIS LE BON CHOIX

- F** Et justement, à propos d'équilibre, voici maintenant 2 petits déjeuner. Quel est celui des 2 qui vous paraît être le meilleur pour votre santé ?
- H** a: lait ou chocolat, pain beurré, 2 fruits
b: café noir, pain beurré, jambon, jus d'orange
- F** Choisissez: a ou b.
- H** Même question pour le repas de midi:
- F** a: salade de carottes, grillade, pâtes, fromage, compote de pommes et pain
b: salade de pommes de terre, blanquette de veau, riz, fromage, pain, éclair
- H** Entre ces 2 goûters, lequel vous semble préférable ?
- a: soda, pain, chocolat
ou b: jus d'orange, pain, fromage
- F** Et pour le repas du soir:
- a: saucisse-frites, salade, fromage, pain
b: omelette aux champignons, salade, yaourt, pain et fruit
- H** Pour finir, questions facultatives: merci d'indiquer votre sexe, masculin ou féminin
- F** et votre âge.
- H** *Eh ! dures, les deux dernières questions... et qu'est-ce qu'on met si on sait pas ?*
- F** *Tais-toi et mange !*
- H** *Oh, doucement, eh !... Facultatif, ça veut dire qu'on répond si on veut, alors hein !*
- F** *Hum ! Hein !*
- F** *Ce questionnaire est terminé*
- H** *C'est fini !*
- F** *A table !*
- H** *Chht !*
- F** *Nous allons pouvoir en discuter*
- H** *Nous allons en parler*
- F** *Fin !*
- H** *Et si nous allions déjeuner ensemble ? Je vous invite...*
- F** *Ah ! mais pourquoi pas, mais volontiers*
- H** *Eh ben, allons-y, au revoir !*
- F** *Au revoir !*

LA BOUFFE
EN QUESTION



?

HIER, QU'EST-CE QUE J'AI MANGE ?

PETIT DEJEUNER D'HIER !

- 1) Il était à peu près comme ...
- | | |
|----------|---|
| au choix | |
| a | b |
| c | d |
- Je n'en ai pas pris 10
- 2) Je l'ai pris en ...
- | | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 5 mn | 10 mn | 20 mn | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- 3) L'ambiance était ...
- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| calme | tendue | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
- 4) J'étais...
- | | | |
|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| seul | pas tout seul | |
| <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

REPAS DE MIDI D'HIER !

- 5) Il était à peu près comme...
- | | |
|----------|---|
| au choix | |
| a | b |
| c | d |
- Je n'en ai pas pris

AVEZ-VOUS GOUTE HIER ?

6) Non ...

7) Si oui,
Il était à peu près comme...

a	b
c	d

REPAS DU SOIR D'HIER !

8) Il était à peu près comme ...

a	b
c	d

Je n'en ai pas pris

GRIGNOTAGE HIER !

9) Cela ressemblait à...

a	b
c	d

Je n'ai pas grignoté

LES BOISSONS !

10) Hier j'ai bu :

Nombre de fois

café	<input type="text"/>	a
thé	<input type="text"/>	
tisane	<input type="text"/>	
soda	<input type="text"/>	b
sirop	<input type="text"/>	
jus de fruits	<input type="text"/>	
lait	<input type="text"/>	c
lait chocolaté	<input type="text"/>	
eau	<input type="text"/>	d

L'alcool

En une semaine j'ai bu :

bière	<input type="text"/>	e
vin	<input type="text"/>	
alcool fort	<input type="text"/>	

QUAND J'ETAIS ENFANT

11) J'étais plutôt

petit mangeur gros mangeur

12) Souvent les repas étaient cause de disputes

OUI

NON

13) Lorsque je n'aimais pas un plat...

On me préparait autre chose

m i a m

Je ne mangeais pas, je n'avais rien d'autre

b e u r k

J'étais obligé de le manger

c l i k

14) Je pouvais manger où et quand je le voulais...

OUI

NON

DANS MON ASSIETTE

15) Les trois aliments que j'aime le plus :

1. _____
2. _____
3. _____

16) Les trois aliments que j'aime le moins :

1. _____
2. _____
3. _____

17) Il y a des aliments que je n'avalerais pour rien au monde...

OUI

NON

Si oui, lesquels : _____

ACTUELLEMENT

18) Quand je mange en famille :

Il y a souvent des disputes

G R R R

Le silence

Z Z Z Z Z Z Z

Une discussion sympa

b l a b l a

19) Pour passer un bon moment,

je choisis

1	2	3
4	5	6

20) Quand je ne mange pas, le plus souvent c'est que :
(citez trois raisons par ordre d'importance de 1 à 3)

a) je suis malade

b) je n'ai pas d'argent

c) je fais un régime

d) je n'ai pas le temps

e) j'ai la déprime

f) je n'ai pas faim

A MOI DE JOUER

- | | Vrai | Faux | |
|---|--------------------------|--------------------------|--------------------------|
| 21) Il y a autant de calories dans 10 grammes d'huile (une cuillerée à soupe) que dans 10 grammes de sucre (2 morceaux) | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 22) L'huile de tournesol contient moins de graisse que les autres huiles alimentaires | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 23) Pour maigrir, il faut supprimer tous les féculents et le pain | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 24) La crème fraîche contient autant de calcium que le lait | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 25) Le poisson est en général moins riche en protéines que la viande | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 26) Les fruits et les légumes frais cuits à la maison sont beaucoup plus riches en vitamines que les produits surgelés | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 27) Dans un litre de limonade ou de coca, il y a l'équivalent de 25 morceaux de sucre | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 28) Le gruyère est un des fromages les plus gras | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 29) Il y a autant d'alcool dans un verre d'apéritif que dans une canette de bière | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |
| 30) Un repas équilibré comporte toujours de la viande | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> | <input type="checkbox"/> |

JE FAIS LE BON CHOIX

Pour chaque type de repas proposé,
je coche le meilleur pour ma santé !

31) Petit déjeuner a b

32) Repas de midi a b

33) Goûter a b

34) Repas du soir a b

35) Je suis : un garçon une fille

36) J'ai ans 67

Annexe 7: Variables générées à partir des réponses au questionnaire.

Comportement alimentaire

1- Variable "équilibre alimentaire"

Nous avons considéré les choix des quatre principaux repas et construit pour chaque sujet une variable rassemblant ces choix sous l'indice petit déjeuner, repas de midi, goûter, repas du soir. Parmi les 625 variables possibles (147 apparues dans notre population), 36 représentent une alimentation équilibrée (20 variables apparues). Nous avons admis que la présence d'un goûter n'est pas indispensable pour réaliser un équilibre si les autres repas sont suffisants; l'indice 0 apparaît alors dans la colonne goûter.

variables apparues:	cacb	cbbc	cacb	dbcc
	cacc	cbcc	dbOb	dbdc
	cbOb	cbcd	dbOc	dcOb
	cbOc	cbdc	dbac	dcab
	cbac	ccOb	dbbc	dccb
autres variables possibles:	cbca	ccdb	dacc	dcdb
	ccab	ccdc	dbca	dcdc
	ccbb	ccdd	dbcd	dcdd
	cccb	dacb	dcbb	ddcb

2- Tendance autour des repas

2.1) Tendance salé - sucré pour les collations

Nous avons attribué une note négative (-1) aux aliments sucrés et une note positive (+1) aux aliments salés:

pour le goûter:	si réponse = a ou b ou c	--->	-1
	si réponse = d	--->	+1
pour le grignotage:	si réponse = a ou b	--->	-1
	si réponse = c ou d	--->	+1

La somme des notes nous indique la tendance:

si somme < 0 ---> tendance sucrée

si somme = 0 ---> tendance neutre

si somme > 0 ---> tendance salée

2.2) Tendance classique ou compacte aux repas principaux

Nous avons pensé que l'attitude des adolescents consommant de grande quantités d'énergie sous un petit volume différait de l'attitude de ceux consommant des repas classiques. Nous avons attribué une note négative aux repas non traditionnels (compacts) et une note positive aux repas traditionnels.

pour les repas de midi et du soir: si réponse = a ou d ---> -1

si réponse = b ou c ---> +1

si somme < 0 ---> tendance compacte

si somme = 0 ---> tendance neutre

si somme > 0 ---> tendance traditionnelle

Attitudes

Attribution d'une note négative pour les réponses traduisant un conflit et d'une note positive pour les ambiances plus calmes ou décontractées.

Nous avons calculé une note pendant l'enfance en considérant les réponses aux questions:

. les repas étaient cause de disputes: si oui ---> -1

si non ---> +1

. lorsque je n'aimais pas un plat: j'étais obligé d'en manger ---> -1

on me préparait autre chose

ou: je ne mangeais pas ---> +1

. je pouvais manger où et quand je voulais: si non ---> -1

si oui ---> +1

Nous avons généré une note pour l'ambiance autour des repas actuellement, en considérant les réponses aux questions:

. petit déjeuner d'hier, l'ambiance était:	tendue	--->	-1
	calme	--->	+1
. quand je mange en famille:	souvent des disputes	--->	-1
	le silence	--->	0
	une discussion sympa	--->	+1

La somme nous indique l'ambiance autour des repas dans l'enfance, actuellement, et globalement.

Connaissances

Calcul d'un score de réponses justes rapporté au nombre de réponses effectives pour chacun des jeux: "à moi de jouer" et "je fais le bon choix".

NOM DE L'ETUDIANT : GREBERT MARIETTE

NATURE DE LA THESE : DOCTORAT DE L'UNIVERSITE DE NANCY I

VU, APPROUVE ET PERMIS D'IMPRIMER

NANCY, le 16 NOV. 1990 / 2362

LE PRESIDENT DE L'UNIVERSITE DE NANCY I



RESUME

Une étude comparative a été menée entre deux groupes d'adolescents, dont un était issu de milieux défavorisés, sur leurs connaissances, leurs attitudes et leur comportement dans le domaine de l'alimentation. Une importante revue de la littérature a été centrée sur les thèmes nécessaires: l'alimentation dans le monde actuel, l'adolescence, les milieux défavorisés, et, plus spécifiquement, les connaissances, attitudes et comportement alimentaire des adolescents et l'éducation nutritionnelle.

Cette revue littéraire nous ayant appris qu'il n'existait pas d'outil convivial permettant un recueil de données dans cette population, il a fallu élaborer un outil; nous avons voulu qu'il permette également une éducation nutritionnelle spécifique aux adolescents, sortant des schémas habituels. Une pré-enquête a permis de prendre contact avec la population d'étude, et de situer le champ sémantique dans lequel nous allions évoluer.

La première acquisition de ce travail a été la création du montage audio-visuel qui allait nous servir de moyen de recueil de données.

Le second point a été la comparaison de deux groupes d'adolescents, l'un "tout venant", l'autre constitué de jeunes en stage d'insertion et de formation pré-professionnelle avec la Mission Locale pour l'Insertion Sociale et Professionnelle des Jeunes en Difficulté de Nancy. Des différences entre les groupes ont été trouvées en ce qui concerne les comportements à tous les repas, mais pas pour le grignotage, et en ce qui concerne les boissons lactées, les boissons chaudes et les boissons alcoolisées. Dans le domaine des attitudes, des différences existent au niveau de l'ambiance au petit déjeuner, des tendances vers le salé ou le sucré et vers le repas compact ou traditionnel, et dans la remémoration des souvenirs d'enfance. Quelques différences sont obtenues parmi les goûts et les dégoûts, dans la manière de passer un bon moment, et dans les raisons de ne pas manger. En ce qui concerne les connaissances, les témoins ont des scores supérieurs aux adolescents de la Mission Locale.

La troisième partie du travail propose une critique de la méthode, discute les résultats en regard des données scientifiques disponibles et propose des objectifs d'éducation nutritionnelle.

mots-clés: éducation nutritionnelle; adolescents; milieux défavorisés; connaissances, attitudes et comportement alimentaire.