



Document de synthèse sur les principales études menées sur le thème de la nutrition

Au niveau national et régional

Janvier 2009

Observatoire Régional de la Santé du Centre

CHRO 1, rue Porte Madeleine BP 2439

45032 Orléans cedex 1

☎ : 02 38 74 48 80

☎ : 02 38 74 48 81

mail : accueil@orscentre.org - site : www.orscentre.org



Document de synthèse sur les principales études menées sur le thème de la nutrition

Au niveau national et régional

Janvier 2009

Etude réalisée Aurélie Eloy, Chargée d'études statisticienne
Noémie Hilmoine, Chargée d'études sociologue
Sous la direction de Céline Leclerc, Directrice de l'ORS Centre

Observatoire Régional de la Santé du Centre

CHRO 1, rue Porte Madeleine BP 2439

45032 Orléans cedex 1

☎ : 02 38 74 48 80

☎ : 02 38 74 48 81

mail : accueil@orscentre.org - site : www.orscentre.org

Sommaire

OBJECTIF DU TRAVAIL	4
RAPPEL DU CONTEXTE	4
LES ETUDES NATIONALES SUR LA NUTRITION	5
Baromètre santé nutrition	5
Comportements et Consommations Alimentaires en France (CCAF)	8
Étude Nationale Nutrition Santé (ENNS)	10
<i>Étude</i> Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires (Inca).....	13
Nutrition Day	15
ObÉpi	17
SU.VI.MAX	20
LES ETUDES SUR LA NUTRITION EN REGION	23
Observatoire local de la santé des élèves Castelroussins - Région Centre	23
L'étude SOLINUT - Région Rhône-Alpes.....	26
La santé des jeunes scolarisés en Bretagne - Comportements alimentaires	28
AUTRES SOURCES D'INFORMATIONS A DISPOSITION	30
TABLEAU RECAPITULATIF DES ETUDES RECENSEES	31
CONCLUSION	32
Définition des sigles utilisés.....	33
Annexe [1] Rappel des objectifs du PNNS (Source : Étude nationale nutrition santé ENNS, Colloque du Programme national nutrition santé (PNNS), 12 décembre 2007)	34
Annexe [2] Rappel des repères de consommation du PNNS pour la population générale adulte (Source : INPES)	35

Objectif du travail

L'objectif de ce rapport est de créer un outil de référence concernant les études menées sur la thématique de la nutrition. Nous savons que de nos jours la nutrition joue un rôle clef dans l'émergence de certaines pathologies et de préservation d'une bonne santé. C'est pour cette raison qu'il est important de mener des études sur cette thématique afin de mieux connaître la consommation alimentaire des individus, et aussi leurs perceptions et comportements alimentaires.

Nous établirons ainsi un état des lieux des études menées tant au niveau national (voire européen) que régional et nous nous attacherons à mettre en évidence de façon synthétique et claire les principaux éléments de ces études (population enquêtée, méthodologie, principaux résultats).

Rappel du contexte

La question de la nutrition est depuis plusieurs années au centre des débats en santé publique. En 2001, une politique nutritionnelle : le Programme National Nutrition Santé (PNNS) voit le jour. Le PNNS, puis le PNNS2 (pour la période 2006-2010) ont pour objectif l'amélioration de l'état de santé de la population en agissant sur le comportement nutritionnel comme élément déclencheur possible (mais non unique) de certaines pathologies telles que le cancer, les maladies cardiovasculaires, l'arthrose, l'obésité ou encore le diabète compte tenu des particularités des populations (femmes enceintes, enfants, adolescents, personnes âgées etc.). Deux orientations phares permettront d'atteindre cet objectif : une politique nutritionnelle basée sur la prévention ainsi qu'une amélioration du dépistage et de la prise en charge des troubles nutritionnels chez les enfants, les adolescents et les adultes. Par ces actions, le PNNS prévoit de réduire de "20 % la prévalence du surpoids et de l'obésité ($IMC^1 > 25 \text{ kg/m}^2$) chez les adultes (atteindre une prévalence inférieure à 33%) et interrompre la croissance de la prévalence du surpoids et de l'obésité chez les enfants"². Selon l'OMS l'obésité serait l'un des plus graves problèmes de santé publique de notre siècle du fait de l'inquiétante augmentation de la prévalence dans de nombreux pays européens depuis les années 80, au point de parler d'"épidémie" pour qualifier ce problème. Selon l'enquête Obépi, en 2006, 12,4% de la population française est obèse et 29,4% des adultes français présentent un surpoids. La prévalence de l'obésité augmente régulièrement : elle était de 8,2% en 1997, de 9,6% en 2000, de 11,3 en 2003 et de 12,4% en 2006, de même que l'IMC moyen qui augmente légèrement, mais régulièrement depuis 1997. Il est passé de 24,1 pour la première année d'étude, à 24,4 en 2000, 24,7 en 2003 et 24,8 en 2006.

Où en est la France en ce qui concerne les études menées sur ces questions nutritionnelles ? Quelles méthodes ont été mises en place pour élaborer des études ? Quels résultats et quels enseignements pouvons-nous en tirer ? C'est à l'ensemble de ces questions que nous allons répondre en dressant un panorama des études menées en France et en région Centre sur la thématique.

¹ L'IMC correspond au poids en kg/taille². Lorsqu'il est inférieur à <18,5 nous sommes en présence d'un déficit pondéral (maigreur) ; entre 18,5 et 25 : poids moyen ; entre 25 et 30 : surpoids ; entre 30 et 35:obésité modérée (degré 1) ; entre 35 et 40 : obésité sévère (degré 2) et lorsqu'il est supérieur à 40 : obésité morbide (degré 3).

² Deuxième Programme National Nutrition Santé 2006-2010, Actions et mesures. Ministère de la santé et des solidarités, 2006.

Les études nationales sur la nutrition

Baromètre santé nutrition

○ *L'étude*

Menée par l'Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé (INPES), l'enquête Baromètre santé nutrition a eu lieu pour la première fois en 1996, puis en 2002 pour la dernière édition. Elle a été menée au niveau national mais également au sein de deux régions bien précises : le Nord-Pas-de-Calais et le Languedoc-Roussillon.

○ *Les objectifs*

Cette enquête a pour but de répondre à des interrogations bien précises portant sur les comportements, attitudes, opinions et connaissances des français en matière d'alimentation et d'activité physique afin de contribuer à définir des priorités de santé publique, repérer des populations en difficultés et ainsi pouvoir mettre en place des actions de prévention. Différentes thématiques ont été abordées afin de, notamment, pouvoir répondre aux différents points proposés dans le PNNS :

- les aliments et boissons consommés (à quelle fréquence sont consommés les fruits et légumes, les viandes, les produits de la pêche, les œufs, les féculents, les produits laitiers, les produits et boissons sucrés, les corps gras, etc. ?)
- la perception et connaissances sur l'alimentation (la population a-t-elle conscience du rôle de l'alimentation comme facteur agissant sur la santé ? Comment se caractérise-t-il ? Quel est l'impact de l'information nutritionnelle sur les personnes interrogées ? A quel mode de diffusion de l'information les individus sont le plus sensibles ? Existe-t-il des perceptions de ces messages différents selon le sexe ?)
- la composition et environnement des repas, le surpoids et l'obésité (quel est le pourcentage par sexe de personnes atteintes d'obésité ? Quelle est l'évolution du pourcentage de personnes suivant un régime amaigrissant ?)
- l'activité physique (à quelle fréquence est-elle exercée ?)

L'ensemble de ces éléments auront également pour but de réaliser une typologie des consommateurs ainsi qu'une comparaison des comportements alimentaires en Nord-Pas-de-Calais et Languedoc-Roussillon.

○ *La méthodologie*

Lors de la dernière édition en 2002, des individus de 12 à 75 ans ont été interrogés (en 1996 les enquêtés avaient entre 18 et 75 ans). Les ménages ont été tirés au sort de façon aléatoire puis l'individu interrogé au sein du foyer est celui qui fêtera le premier son anniversaire après l'interview. Ainsi, 3 153 personnes ont été interrogées au niveau national. L'étude a également permis

d'interroger deux échantillons régionaux (en Nord-Pas-de-Calais et en Languedoc-Roussillon) d'environ 1 000 personnes (par région).

Les personnes tirées au sort ont été interrogées sur leur consommation alimentaire durant les 24 dernières heures, sur leurs habitudes d'achat, leurs connaissances nutritionnelles et leur pratique d'une activité physique. Les questions ont été adaptées en fonction des enjeux liés au PNNS.

Les entretiens durent en moyenne 30 minutes. L'échantillon a été redressé à partir des données du recensement 1999.

- **Quelques résultats...**

...entre 1996 et 2002

Entre 1996 et 2002, la proportion de femmes atteintes d'obésité³ reste stable (entre 5,8% et 5,6%) alors qu'elle a significativement augmenté chez les hommes passant de 7,4% à 9,8%.

La proportion de personnes suivant des régimes amaigrissants a connu une légère hausse : elle est passée de 6,7% en 2002 chez les 18-75 ans, contre 5,0% en 1996. Cette évolution est plus souvent le fait des femmes (9,4% versus 6,8%) que des hommes (3,8% versus 3,2%, différence non significative).

Entre ces 2 années on a également pu observer une hausse de la consommation des produits dits « bio » : en 1996, 6,6% des personnes interrogées déclaraient en avoir consommé au cours des quinze derniers jours ; ils sont 18,3% en 2002.

En 1996 comme en 2002, plus de 77% la population estime être bien informée sur la question de la nutrition. Par contre, une part plus importante estime avoir des difficultés à comprendre les informations concernant la composition des produits (39,6% en 2002, contre 19,6% en 1996).

...en 2002

Seulement 10% des personnes ont déclaré avoir consommé (pendant les dernières 24 heures) au moins cinq fruits et légumes. Cette proportion est en deçà du repère de consommation indiqué par le PNNS. On constate également que les femmes en mangent plus que les hommes et que plus les personnes avancent en âge, plus elles en consomment. 8,8% des personnes interrogées ont déclaré n'avoir mangé aucun fruit et légume, la veille de l'entretien.

En ce qui concerne la consommation *de viandes, produits de la pêche et œufs*, huit personnes sur dix ont consommé une à deux fois pendant la journée précédant l'entretien, l'un de ces produits. Ce constat correspondant au repère de consommation pour la consommation de viandes, produits de la pêche et œufs du PNNS.

Sur les quinze jours précédant l'enquête, un tiers des personnes interrogées ont mangé du *poisson* au moins deux fois dans la semaine (sans différence selon le sexe) soit une proportion inférieure au repère de consommation pour la consommation de poisson du PNNS. 22,2% déclarent n'avoir jamais consommé ou qu'une seule fois par semaine du poisson.

³ Indice de masse corporelle supérieur ou égal à 30 kg/m²

12% des personnes interrogées ont déclaré ne jamais manger de poisson alors qu'ils ne sont que 1% à déclarer ne jamais manger de viande.

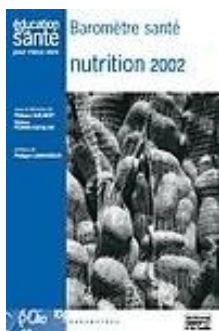
Environ trois quarts des personnes interrogées déclarent avoir consommé au moins trois fois des *féculents* (riz, pâtes, produits céréaliers et pommes de terre et légumes secs) dans la journée à la veille de l'enquête et 38% au moins trois *produits laitiers*. Ceci est en adéquation avec le repère de consommation donné par le PNNS.

En ce qui concerne l'activité sportive, plus de la moitié de la population déclare avoir pratiqué une activité au cours des 15 derniers jours. 18,3% déclarent avoir pratiqué un sport la veille de l'interview et plus de quatre personnes sur cinq (81,0 %) déclarent avoir marché (trajet vers le lieu de travail, course, promenade...).

Le rapport du Baromètre santé nutrition propose des résultats plus poussés avec des analyses selon le sexe, le milieu social ou encore le type d'agglomération concernant les connaissances et opinions sur la consommation des aliments que nous venons de décrire mais également les boissons. De plus, il dispose d'informations concernant les différences de perception et d'attitudes envers l'alimentation (activité physique, occupations sédentaires etc.)

Cette étude, réalisée en 2002, se situe dans la continuité de la mise en place du PNNS (2001) ce qui a permis d'orienter les questions dans le but d'avoir des éléments de réponse coïncidant avec les préoccupations nationales. Les résultats proposés permettent de constater que certains comportements alimentaires sont encore éloignés des repères de consommation préconisés par le PNNS, ce qui rend légitime sa mise en place, ainsi que celle de l'ensemble des actions de prévention élaborées.

- **Pour plus d'informations**



Site Internet de l'INPES : <http://www.inpes.sante.fr>

Télécharger l'ouvrage Baromètre santé nutrition 2002 :

<http://www.inpes.sante.fr/index.asp?page=Barometres/BaroNut2002/ouvrage/presentation.asp>

Télécharger le rapport des résultats : <http://www.inpes.sante.fr/70000/dp/04/dp041006.pdf>

○ **L'étude**

Le Crédoc (Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie) mène depuis plusieurs dizaines d'années des études sur les comportements et les consommations alimentaires (Enquêtes de comportements alimentaires réalisées en 1988, 1995, 1997, 2000 et 2004 ; Enquêtes de consommation alimentaire : ASPCC 1994, Inca 1999 et CCAF 2004). La dernière étude CCAF date de 2007. Néanmoins, ne disposant pas encore de résultats concernant cette étude, nous présenterons ici l'enquête CCAF de 2004.

○ **Les objectifs**

Cette étude est composée de 2 volets : une partie consommation (qui se révèle être l'exploitation de la base Inca2) et une autre portant sur les comportements alimentaires. La singularité de cette étude est qu'elle permet de mettre en relation ces 2 volets et ainsi pouvoir avoir des informations sur les consommations alimentaires au regard des différents comportements des individus.

- Volet « comportement » : connaître les attitudes, les opinions et les comportements en termes de nutrition des individus interrogés, les habitudes d'achats, le choix des produits, la préparation des repas, le lieu de consommation (à domicile, hors domicile) ainsi que la consommation entre les repas.
- Volet « consommation » : connaître les consommations individuelles (types de produits consommés, quantités...), leurs déterminants par occasion (petit déjeuner/déjeuner/goûter/ dîner/encas) et par lieu de consommation ; identifier les apports nutritionnels à partir des consommations déclarées et en tirer un statut nutritionnel des consommateurs. Ce volet porte sur l'analyse de 37 groupes d'aliments et 1 200 produits différents.
- **La méthodologie**

1 024 ménages représentatifs de la population française ont été interrogés entre l'automne 2002 et l'été 2003, ce qui représente au total 1 361 adultes âgés de 15 ans et plus et 1 090 enfants de 3 à 14 ans. Tous les membres du foyer âgés de trois ans et plus ont été interrogés. Afin de disposer d'un nombre suffisant d'enfants, 622 ménages supplémentaires ont été contactés dans lesquels seul un enfant a été enquêté. Les personnes interrogées l'ont été selon la méthode du face à face, à leur domicile. Elles devaient noter leurs consommations alimentaires sur une période de sept jours consécutifs dans un carnet de consommation. L'identification des aliments et des portions était facilitée par l'utilisation d'un carnet photographique.

○ **Quelques résultats**

Cette étude permet de faire émerger des grands constats sur la consommation (données précises sur les apports en énergie et nutriments chez les adultes et les enfants, mise en évidence de la forte diminution de la consommation de fruits frais au profit de produits transformés). Par ailleurs, elle apporte également beaucoup d'éléments sur les comportements alimentaires. L'étude précise que même si le modèle traditionnel français (3 repas principaux, à des heures régulières, chez soi ou en

famille) de la prise de repas n'est pas encore menacé, on constate néanmoins une évolution concernant la prise des repas (due en grande partie à l'évolution de la société) : simplification des repas, plateaux-repas, repas solitaires, aliments tout prêts etc.

○ **Pour plus d'informations**



Site Internet du Crédoc : <http://www.credoc.fr>

Résumé du rapport sur les résultats de l'enquête Comportements et consommations alimentaires en France :

<http://www.credoc.fr/publications/abstract.php?ref=L132>

De nombreuses publications ont été effectuées à la suite de cette étude et sont disponibles sur le site du Crédoc. En voici quelques exemples :

- « Les populations modestes ont-elles une alimentation déséquilibrée ? », Fanette RECOURS, Pascale HEBEL, avec la collaboration de Cécile CHAMARET, *Cahier de Recherche du Crédoc n°232*, Décembre 2006. <http://www.credoc.fr/pdf/Rech/C232.pdf>
- « Alimentation : Les nouvelles générations fuient la régularité », Fanette Recours et Pascale Hébel, *Consommation et modes de vie n°196*, Septembre 2006. <http://www.credoc.fr/pdf/4p/196.pdf>
- « Symboles d'un modèle alimentaire en déclin, les fruits frais n'ont plus la cote », Franck Lehuédé, *Consommation et modes de vie n°178*, Octobre 2004. <http://www.credoc.fr/pdf/4p/178.pdf>
- « Des "adeptes de la nutrition" aux "obsédés de la balance", La santé de plus en plus prégnante dans l'alimentation des Français », Catherine GAIGNIER, Pascale HEBEL, *Consommation et modes de vie n°186*, Septembre 2005. <http://www.credoc.fr/pdf/4p/186.pdf>
- « Alimentation : Le petit déjeuner anglo-saxon s'installe peu à peu », Pascale Hébel, *Consommation et modes de vie n°204*, Juillet 2007. <http://www.credoc.fr/pdf/4p/204.pdf>

○ *L'étude*

Etude nationale menée entre février 2006 et février 2007 par l'Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle (Usen, unité mixte de l'Institut de veille sanitaire (Invs), de l'Université de Paris 13 et du Conservatoire national des arts et métiers (Cnam)), à la demande de la DGS (Direction Générale de la Santé).

○ *Les objectifs*

Le but principal de cette étude est de décrire les apports alimentaires, l'état nutritionnel et l'activité physique des 3 115 adultes (18 à 74 ans) et 1 675 enfants (3 à 17 ans) vivant en France métropolitaine en 2006 ayant participé à l'étude, en prenant comme référence les indicateurs d'objectifs du PNNS et ses repères de consommations (se référer annexe [1]). Cette étude va également plus dans le détail en permettant d'avoir des données sur les prévalences du diabète, du syndrome métabolique, de l'hypertension artérielle, des dyslipidémies, de leurs facteurs de risque nutritionnels et leur prise en charge médicamenteuse et nutritionnelle chez les adultes ; ainsi que des informations sur l'exposition de la population à certains métaux lourds (arsenic, cadmium, mercure, plomb) et aux pesticides, ainsi que leurs déterminants.

○ *La méthodologie*

La population cible était celle des adultes de 18 à 74 ans et des enfants de 3 à 17 ans résidant dans des ménages ordinaires⁴ en France métropolitaine. Le recrutement des sujets a été effectué en tenant compte de la saisonnalité de l'alimentation. Les individus ont été sélectionnés d'après un plan de sondage à trois degrés :

- Tout d'abord, tirage des unités primaires (UP, communes ou regroupements de communes) avec une stratification régionale (8 grandes régions) et sur le type de zone (zones urbaines avec trois classes selon le nombre d'habitants dans l'UP, zone rurale) ;
- Tirage des foyers dans ces UP sur des bases téléphoniques (liste "blanche", liste "rouge", foyers avec téléphone(s) portable(s) uniquement) ;
- Tirage d'un individu au sein du foyer selon la méthode de la date d'anniversaire.

Le nombre d'individus à inclure par strate de région et type de zone a été défini proportionnellement à la population selon les données de l'Insee. Plusieurs raisons ne pouvaient permettre l'inclusion à l'étude comme un âge inférieur à 3 ans ou supérieur à 74 ans, une absence de compréhension et d'utilisation de la langue française, une communication impossible par téléphone, un état de santé nécessitant une nutrition artificielle, un refus de participation ou encore le fait de résider en foyers "collectifs", etc.

⁴ D'après la définition de l'Insee, cette appellation regroupe l'ensemble des occupants d'une résidence principale qu'ils aient ou non des liens de parenté. Les personnes vivant dans des habitations mobiles et la population des communautés (foyers de travailleurs, maisons de retraite, résidences universitaires, maisons de détention...) ne font pas partie des ménages ordinaires.

L'enquête alimentaire comprenait trois descriptions de 24 heures réparties aléatoirement sur 15 jours (dont une fois « 24 heures » lors d'un jour de week-end). Ces éléments ont été recueillis par des diététiciens qui demandaient aux sujets de décrire de la manière la plus précise possible, l'ensemble des aliments et boissons consommés la veille de l'entretien en détaillant la nature et la composition de ces consommations, ainsi que leur quantité à l'aide d'un manuel validé de photographies des portions, des mesures ménagères ou de grammages. Les sujets n'étaient pas prévenus à l'avance des jours d'enquête tirés au sort afin qu'ils modifient le moins possible leur comportement alimentaire en raison de leur participation à l'étude. Ces données ont été complétées par des questionnaires sur l'utilisation des matières grasses ajoutées, la consommation de sel et son usage lors de la préparation des repas, et la consommation de compléments alimentaires.

Le volet clinique et biologique

Chez les adultes, le volet clinique et biologique nutritionnel réalisé comprenait :

- Une anthropométrie (poids, taille, indice de masse corporelle, tour de taille, tour de hanches)
- Une pression artérielle (après 5 minutes de repos sans changement de position, une série de trois mesures à 1 minute d'intervalle)
- Des marqueurs biologiques de l'état nutritionnel (cholestérolémie (totale, HDL, et LDL calculé), triglycéridémie, hémoglobininémie, ferritinémie, glycémie, créatininémie, folates (vitamine B9) et vitamine D plasmatiques)
- Des mesures biologiques des contaminants de l'environnement : pesticides, plomb, cadmium, arsenic et mercure

La mesure des marqueurs biologiques nutritionnels et environnementaux a nécessité la réalisation de prélèvements sanguins, urinaires et de cheveux. Seuls les adultes ont été concernés par les prélèvements sanguins et urinaires. Les enfants ont quant à eux été pesés et mesurés, et une mèche de leurs cheveux a été prélevée pour l'estimation de leur exposition au mercure.

L'activité physique a été décrite grâce à des questionnaires adaptés à l'âge des sujets. Il s'agissait de l'International Physical Activity Questionnaire (IPAQ, version courte en face-à-face) chez les sujets de 15 ans et plus, d'une adaptation en français du questionnaire utilisé dans le cadre du Youth Risk Behaviour Surveillance System (YRBSS) des Centers for Disease Control (CDC) chez les enfants de 11 à 14 ans, et d'un questionnaire développé par l'Usen chez les enfants de 3 à 10 ans.

Des questionnaires complémentaires ont permis de recueillir, en face à face ou par autoquestionnaire, des informations sur les thèmes suivants : caractéristiques sociodémographiques, régimes alimentaires particuliers, prise de médicaments (déclarée par les sujets et vérifiée d'après les emballages ou les ordonnances), tabagisme, connaissance antérieure d'un diabète, d'une hypercholestérolémie ou d'une hypertension artérielle, expositions environnementales, etc.

Dans le cas où un sujet adulte ou un adolescent de 15 à 17 ans souhaitait participer sans recevoir la visite à domicile du diététicien, il lui était proposé de réaliser l'étude uniquement par courrier (envoi

des autoquestionnaires et du manuel photographique des portions) et par téléphone (rappels des 24 heures et passation du questionnaire posé habituellement en face-à-face).

L'ensemble des données ont été pondérées et redressées.

○ **Quelques résultats**

Nous allons ici présenter les principaux résultats de cette étude au regard des recommandations du PNNS.

- Le PNNS s'est fixé comme objectif moins de 45% de petits consommateurs de fruits et légumes (moins de 3,5 portions par jours). L'étude ENNS révèle que 35% des adultes et 58% des enfants sont des petits consommateurs de fruits et légumes. Si ce résultat est plutôt encourageant pour les adultes, en revanche il est encore insuffisant pour les enfants.

- Le PNNS recommande de consommer moins de 8 grammes de sel par personne et par jour, l'étude montre que cet indicateur est de 8,5 grammes par jour chez les adultes et 6,9 grammes par jour chez les enfants. Nous pouvons donc dire que l'objectif est quasiment atteint.

- Selon le PNNS il faudra faire « au moins l'équivalent d'une demi-heure de marche rapide chaque jour ». Selon l'ENNS, les deux tiers des adultes et des adolescents déclarent pratiquer une activité physique équivalente à au moins 30 minutes de marche rapide quotidiennement.

- L'étude permet de mettre en évidence la situation de l'obésité chez les personnes interrogées. Ainsi, 57% des hommes et 41% des femmes sont en surpoids et pour l'ensemble des adultes, 17% sont obèses. L'objectif du PNNS était de passer à une prévalence de 8% en 2008 chez les adultes. Quant aux enfants, 18% sont en surpoids dont 3,5% sont obèses.

○ **Pour plus d'informations**



Télécharger le rapport de l'étude :

http://www.invs.sante.fr/publications/2007/nutrition_enns/RAPP_INST_ENNS_Web.pdf

○ **L'étude**

Cette étude, réalisée par le Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de vie (Crédoc), l'Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments (Afssa) et le ministère de l'Agriculture et de la Pêche porte sur les consommations alimentaires. Menée pour la première fois en 1998-1999 auprès de 3 003 individus de 3 ans et plus, elle est représentative de la population française. Le second volet de l'étude a eu lieu en 2006-2007 et a été mené auprès de 1 700 enfants et 3 500 adultes. Cette étude a pour vocation d'être réalisée tous les 5 ans.

○ **Les objectifs**

Au-delà des données de prévalence et d'évolution entre le premier volet et le second, l'étude a permis d'observer des typologies de l'obésité, infantile notamment, d'étudier en particulier la consommation de compléments alimentaires et la façon dont la population lit les étiquetages.

C'est également un objectif plus global que revêt cette étude : celui de créer une base de données quantitatives des apports nutritionnels de la population française et ainsi de pouvoir les comparer aux apports recommandés.

○ **La méthodologie**

Cette étude est très détaillée quant aux informations recueillies, permettant ainsi d'évaluer le plus précisément possible les apports nutritionnels et les quantités de substances apportées par l'alimentation au niveau individuel. Ces données servent ainsi à estimer les consommations moyennes et également les consommations extrêmes.

L'échantillon de l'enquête se veut représentatif de la population adulte et enfant de France métropolitaine. Ainsi, 2 624 adultes de 18 à 79 ans (1 087 hommes et 1 537 femmes) et 1 455 enfants de 3 à 17 ans (574 de 3 à 10 ans, 456 de 11 à 14 ans et 425 de 15 à 17 ans) ont été interrogés, mesurés et pesés. Les participants (enfant ou adulte) ont été tirés au sort au sein de logement préalablement tiré au sort par l'Insee. Ces personnes ont été contactées par téléphone ou directement à leur domicile par des enquêteurs professionnels et spécialement formés pour l'étude.

Cette étude permet un suivi de consommation sur 7 jours et propose un questionnaire adapté en fonction de l'âge. Le carnet de consommation de compléments alimentaires ainsi que le questionnaire sont laissés au domicile au cours d'une première visite de l'enquêteur puis seront vérifiés lors d'une seconde visite de ce dernier.

Cela a ainsi permis de recueillir 28 169 journées de consommations alimentaires et d'étudier 118 823 repas et prises alimentaires. Les repas ont été comptabilisés et les quantités mesurées en gramme par jour et par personne. Les informations recueillies portent donc sur les aliments et boissons consommés à chaque repas et entre les repas (en précisant la marque et le nom des produits). De plus, une estimation des quantités est effectuée grâce à un carnet de photographies des portions.

Les données de plus de 3 000 individus, tous âges confondus, ont pu être comparées aux résultats de l'étude Inca 1 (2 472 sur les 3 003 interrogés).

- **Quelques résultats**

L'étude met tout d'abord en évidence l'évolution alimentaire entre les 2 études Inca.

Chez les adultes, on constate ainsi que la consommation de produits laitiers, boissons alcoolisées, viandes et abats, sucres et dérivés a diminué entre les deux périodes, surtout chez les femmes. La consommation de produits céréaliers, des produits de "snaking", de poissons, des produits de la mer et de légumes reste stable tant pour les hommes que pour les femmes, tandis que la consommation de fruits frais ou transformés a augmenté de 16%.

Chez les 15-17 ans, la consommation de viandes et abats, de poissons et produits de la mer, de sucres et dérivés ainsi que de viennoiseries, pâtisseries et biscuits sucrés a diminué. La consommation de produits de "snaking", de féculents et des produits céréaliers reste stable alors que celle des fruits a augmenté.

Chez les enfants de 3 à 14 ans, la consommation de sucres, de viennoiseries, pâtisseries et biscuits sucrés, de produits laitiers, de viande et de pain a diminué. Celle du poisson ainsi que des fruits et légumes reste stable tandis que la consommation de compotes et de fruits cuits est plus importante.

Les évolutions portant sur les apports en macro nutriments, protéines, glucides et lipides sont moins évidentes. Pour les adultes, l'apport calorique total est stable, autant pour les hommes (2 474 kcal/j) que pour les femmes (1 923kcal/j) et proche des apports nutritionnels recommandés, entre 2 400 à 2 700 kcal pour un homme de 70 kg et entre 1 800 et 2 200 kcal pour une femme de 60 kg. Il est également stable chez les 15-17 ans (environ 1 920 kcal) mais diminue chez les 3-14 ans. Ce rapport fournit également un nombre important et détaillé de données sur les apports caloriques des lipides, des protéines et des glucides et également sur la consommation de sel chez les adultes.

- **Pour plus d'informations**



La publication du rapport complet de l'étude Inca 2 est prévue pour fin 2008.

Site Internet de l'Afssa : <http://www.afssa.fr>

Télécharger le rapport sur Inca 1 (exploitation Crédoc) : <http://www.credoc.fr/pdf/Rech/C179.pdf>

Télécharger le rapport de l'Afssa sur les premiers résultats d'Inca 2 : <http://www.afssa.fr/Documents/PASER-Fi-INCA2resultats.pdf>

○ **L'étude**

Cette étude a vu le jour suite à la volonté de l'ESPEN (European Society for Parenteral and Enteral Nutrition) de mettre en place avec l'AKE (Austrian Society for Clinical Nutrition) et la MUV (Medical University of Vienna) une étude d'envergure européenne sur la question de la dénutrition en milieu hospitalier. La première édition de l'étude a eu lieu le 19 janvier 2006 dans 859 hôpitaux et 25 pays permettant ainsi d'interroger 15 000 patients sur leur état de nutrition. En 2008, la France participe à l'enquête pour la troisième fois et compte une vingtaine d'établissements dont le CHU de Nice, le CHU de Nantes, le CHRU de Lille, le CH de Mont-de-Marsan, et l'AP-HP (seulement 3 établissements y participaient et 200 patients étaient inclus dans l'étude en 2007).

○ **Les objectifs**

30 à 40% des personnes hospitalisées sont dénutries : c'est à partir de ce constat que cette étude a vu le jour. Elle a un double objectif :

- faire l'état des lieux de la dénutrition chez les patients hospitalisés en constituant un référentiel afin de permettre aux établissements hospitaliers de se comparer les uns aux autres au sein d'un même pays et même au-delà en pouvant se comparer aux autres pays européens ;
- sensibiliser les personnes et les personnels hospitaliers sur la dénutrition et ses conséquences (allongement de la période d'hospitalisation, complications, aggravation du pronostic de guérison etc.)

○ **La méthodologie**

L'enquête se déroule sur une période de 24 heures (de 7h00 à 7h00), dans des hôpitaux européens, des services de réanimations et des maisons de retraite volontaires. Les structures participantes doivent récupérer sur Internet et imprimer les documents nécessaires à la réalisation de l'enquête auprès des malades. La veille de l'enquête une lettre d'information est distribuée aux malades et/ou à leurs proches des unités concernées. Il existe 3 questionnaires remplis le jour de l'enquête et 1 questionnaire rempli un mois plus tard, tous de façon anonyme :

- | | | |
|----------------------|---|---|
| Le jour de l'enquête | { | <ul style="list-style-type: none">- Un pour les patients. Le questionnaire est disponible en 25 langues afin de toucher l'ensemble des personnes. Il porte sur les repas des patients consommés le jour de l'enquête, sur leurs antécédents nutritionnels et sur leur état général (moral, douleurs, activité).- Un pour les équipes soignantes portant sur la structure et l'organisation de l'unité (nombre de lits, effectifs par spécialités, prise en charge ou non de la dénutrition)- Un second pour les équipes soignantes recensant la liste des patients (données sur chaque patient interrogé : données physiologiques, renseignements sur l'hospitalisation, etc.). |
| Un mois plus tard | { | <ul style="list-style-type: none">- Un dernier questionnaire portant sur le devenir des patients sondés est rempli. |

C'est ensuite chaque responsable de service qui saisit les résultats qui seront ensuite recueillis et analysés par l'organisme centrale en Autriche. Les centres hospitaliers ayant participé peuvent ensuite consulter leurs résultats pour observer leurs évolutions et améliorer ainsi leur service.

- ***Quelques résultats concernant les établissements français***

Plus de 40% des personnes hospitalisées dans les établissements de santé français ayant participé à l'enquête souffrent de dénutrition, voire ont des complications dues à la dénutrition.

Ce constat est similaire aux autres pays européens participant à l'enquête.

Par contre, des différences apparaissent dans la prise en charge de la dénutrition. En France, les compléments nutritionnels ingérés par la bouche sont plus fréquemment employés alors que la plupart des pays européens utilisent plutôt la nutrition entérale⁵.

- ***Pour plus d'informations***



Site Internet de l'étude : <http://www.nutritionday.org>

Télécharger le dossier de presse (avec questionnaires en annexes 2 et 3) :

http://www.baxter.fr/downloads/a_propos_de_baxter/dossiers_presse/nutrition_dossier_presse.pdf

⁵ Consiste à introduire un aliment par une sonde directement dans le tube digestif.

○ *L'étude*

L'enquête ObÉpi, initiée par l'Institut Roche de l'Obésité et avec la collaboration de l'Inserm, porte sur le surpoids et l'obésité en France. Cette étude est menée tous les 3 ans depuis 1997, permettant aujourd'hui de disposer d'un certain recul pour analyser l'évolution de ce phénomène.

○ *Les objectifs*

L'objectif principal de cette étude est de mieux connaître la prévalence du surpoids et de l'obésité afin de sensibiliser les pouvoirs publics sur ce problème de santé publique. Afin d'atteindre cet objectif général, l'enquête possède 4 missions :

- connaître la prévalence du surpoids et de l'obésité chez les adultes français de 15 ans et plus en 2006 ;
- rendre compte de l'évolution de la prévalence du surpoids et de l'obésité depuis 1997 ;
- évaluer la prévalence des traitements des facteurs de risques cardio-vasculaires et métaboliques associés en fonction de l'IMC
- évaluer la prévalence de l'obésité et des traitements des facteurs de risque associés chez les personnes âgées de plus de 65 ans.

Le grand intérêt de l'enquête ObÉpi est qu'elle permet d'obtenir des résultats au niveau de la région Centre, et plus largement de pouvoir mettre en évidence des disparités régionales.

○ *La méthodologie*

L'enquête ObÉpi 2006 a été réalisée du 27 janvier au 16 mars 2006 auprès d'un échantillon de 23 747 individus âgés de 15 ans et plus, représentatif de la population des ménages ordinaires français (famille vivant sous un même toit ou toute personne habitant seule). Sont donc exclues de cette étude les personnes vivant en institution, en foyer, en résidence, en communauté ou sans domicile fixe. Le panel a été sélectionné selon la méthode des quotas.

Les femmes enceintes ont été exclues de l'analyse. Les données ont été pondérées selon le sexe, l'âge, la profession de l'individu, la catégorie d'agglomération et la répartition régionale.

La méthode de passation est celle du questionnaire auto administré, adressé par voie postale. Son contenu est conforme à celui des précédentes enquêtes ObÉpi. Au-delà des questions habituelles sur le sexe, l'âge, la profession et le revenu, les individus interrogés ont dû préciser leur taille, leur poids, leur tour de taille et leurs traitements actuels pour l'hypertension artérielle (HTA), la dyslipidémie et le diabète.

○ *Quelques résultats*

Au niveau national

D'après cette enquête, en 2006, 12,4% de la population française est obèse et 29,4% des adultes français présentent un surpoids. La prévalence de l'obésité augmente régulièrement : elle était de 8,2% en 1997, de 9,6% en 2000, de 11,3 en 2003 et de 12,4% en 2006, de même que l'IMC moyen qui

augmente légèrement mais régulièrement depuis 1997. Il est passé de 24,1 pour la première année d'étude, à 24,4 en 2000, 24,7 en 2003 et 24,8 en 2006.

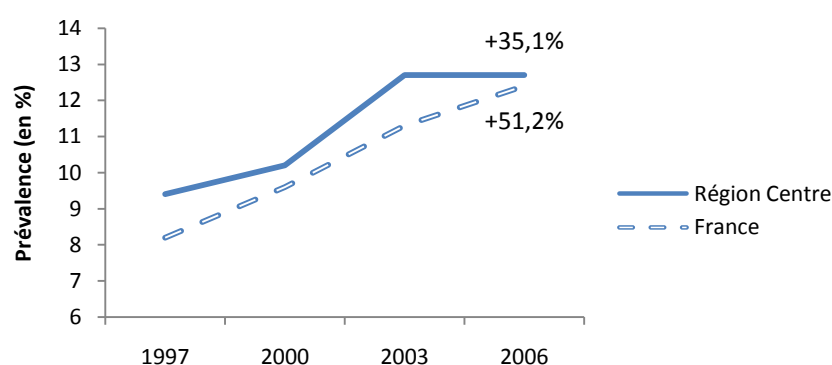
La prévalence de l'obésité est plus élevée chez les femmes (13,0% contre 11,8% chez les hommes). On observe d'ailleurs une augmentation de 15% de cette prévalence depuis 2003 chez les femmes contre seulement 3,5% chez les hommes. Par contre, les hommes sont plus en surpoids que les femmes : en 2006, 35,6% des hommes le sont contre 23,3% des femmes. Les femmes présentent plus souvent que les hommes une situation d'obésité sévère (IMC entre 35 et 39.9 kg/m²) : 2,7% chez les femmes et 1,7% chez l'homme et d'obésité massive (IMC >40 kg/m²) : 1,1% chez la femme et 0,5% chez l'homme.

La prévalence de l'obésité augmente avec l'âge quel que soit le sexe. Chez les hommes de plus de 45 ans, elle est supérieure à 14,9% et atteint 18,7% chez les 55-64 ans ; de même chez les femmes où la prévalence est supérieure à 14,7% après 35 ans et de 17,9% pour les 65 ans et plus.

Le tour de taille a augmenté de 3,4 centimètres entre 1997 (84,6 cm) et 2006 (88 cm). Le nombre de personnes considérées "à risque" selon le seuil NCEP⁶ est quant à lui passé de 24,7% en 2000 à 30% en 2006.

Au niveau de la région Centre

Prévalence de l'obésité en région Centre en 2006



Source : Enquête ObÉpi Inserm-Laboratoire Roche-Sofres

Note de lecture : En 2006, 12,7% des personnes habitant en région Centre sont touchées par l'obésité soit une augmentation de 35,1% depuis 1997.

Pour la région Centre, la prévalence est passée de 9,4% en 1997 à 12,7% en 2006, soit une augmentation de 35,1% (10,2 en 2000, 12,7 en 2003). L'augmentation de la prévalence pour la France est de 51,2% entre ces 2 dates. Si la région Centre est caractérisée par un taux de prévalence plus élevée par rapport à la moyenne nationale, on peut néanmoins constater que sur le long terme la région connaît une évolution moins rapide que la France.

⁶ Le seuil NCEP (National Cholesterol Education Program) correspond à 102 cm pour l'homme et 88 cm pour la femme.

- **Pour plus d'informations**



Télécharger le rapport « Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité »
ObÉpi 2006 :

http://www. Roche.fr/gear/contents/servlet/staticfilesServlet?type=data&communityId=re719001&id=static/attachedfile/re7300002/re72700003/AttachedFile_04700.pdf

○ **L'étude**

L'étude SU.VI.MAX (signifie suppléments en vitamines et minéraux antioxydants) a été menée, entre 1994 et 2002 par l'Unité mixte de recherche Inserm U.557 / Inra U.1125 / Cnam. Elle vise à évaluer l'efficacité d'une intervention nutritionnelle sur la prévention des cancers et des maladies cardiovasculaires ischémiques.

SU.VI.MAX 2 va très prochainement voir le jour. Elle portera sur l'étude des relations entre le comportement alimentaire et le vieillissement (maladies chroniques, déclin des performances cérébrales etc.).

○ **Les objectifs**

Le but principal de SU.VI.MAX est de mettre en évidence le lien causal entre un apport bas de nutriments antioxydants et le risque de cancer ou de cardiopathie ischémique. Plus précisément, il s'agit d'observer l'impact d'un apport quotidien d'antioxydants à des doses nutritionnelles, accessibles par l'alimentation (bêta-carotène : 6 mg, vitamine C : 120 mg, vitamine E : 30 mg, sélénium : 100 µg et zinc : 20 mg), sur l'incidence des cardiopathies ischémiques, des cancers et sur la mortalité.

Cette étude peut paraître être un cas particulier des études menées sur un comportement nutritionnel, il n'empêche qu'elle se révèle être une source de données très riche sur la consommation alimentaire et l'état de santé des français.

○ **La méthodologie**

Cette étude est assez atypique au regard des enquêtes que nous venons de présenter puisqu'il s'agit d'une étude épidémiologique longitudinale menée durant 8 années auprès de sujets présumés sains.

La cohorte SU.VI.MAX était composée de 13 017 individus : 7 886 femmes âgées de 35 à 60 ans et 5 141 hommes de 45 à 60 ans. Ces sujets ont été sélectionnés à partir d'un panel de 79 976 volontaires recrutés suite à une campagne médiatique nationale menée de mars à juillet 1994, ces derniers ont été répartis aléatoirement en 2 groupes égaux :

- Le premier, composé de 6 481 sujets, a reçu l'association de vitamines et minéraux antioxydants à doses nutritionnelles,
- Le second, soit 6 538 individus, a reçu un placebo.

L'attribution de ces « traitements » a été effectuée sans que le participant, ni les équipes médicales qui le suivent, ne sache à quel groupe il appartient. Cette répartition a été faite par tirage au sort individuel, stratifié sur le sexe, la classe d'âge, le tabagisme et le lieu de résidence. L'inclusion des sujets de la cohorte a eu lieu entre octobre 1994 et juin 1995 et les 2 groupes étaient parfaitement comparables sur le plan de l'âge, des catégories socio-professionnelles, du niveau d'étude, du statut matrimonial, du tabagisme, des pratiques contraceptives et du statut ménopausique (pour les femmes). De plus, les marqueurs biologiques et anthropométriques du statut nutritionnel

(notamment vitaminique et minéral) ne différaient pas entre les deux groupes, même si les femmes ont, à l'inclusion, un statut nettement meilleur en bêta-carotène et en vitamine C que les hommes.

Les sujets ont été suivis pendant une durée moyenne de 7,5 ans. 739 sujets ont abandonné en cours d'étude après une durée moyenne de participation de 2 ans, et 736 ont été perdus de vue après une durée moyenne de participation de 5 ans.

Les données alimentaires ont été recueillies 24 heures tous les deux mois de 1997 à 2002. Le jour du recueil était tiré au sort. La personne devait saisir ses consommations alimentaires de la journée sur minitel. Un cahier photographique des portions permettait aux sujets d'estimer le mieux possible les quantités d'aliments et de boissons consommées.

○ **Quelques résultats**

- Il n'a pas été constaté d'effet des antioxydants sur l'incidence des cardiopathies ischémiques qui ont touché 134 sujets dans le groupe « antioxydants » et 137 sujets dans le groupe « placebo ».

- Chez les hommes ayant reçu les antioxydants, une diminution de 31% du risque de cancers (tous confondus) a été constaté. En effet, 124 hommes dans le groupe « placebo » ont développé un cancer contre 88 hommes dans le groupe « antioxydants ». Par contre, aucun effet n'a été enregistré chez les femmes : 171 femmes dans le groupe « placebo » ont développé un cancer et 179 femmes dans le groupe « antioxydants » (pas de différence statistiquement significative).

- Chez les hommes ayant reçu les antioxydants on constate une diminution de 37% du risque de décès : 63 décès dans le groupe « placebo » contre 40 dans le groupe « antioxydants » ont été constatés. On ne retrouve, là encore, aucun effet chez les femmes : 35 décès dans le groupe « placebo » et 36 dans le groupe « antioxydants » (pas de différence statistiquement significative).

Quelles conclusions pouvons-nous en tirer ?

L'étude SU.VI.MAX a permis de montrer qu'un apport adéquat de vitamines et minéraux antioxydants peut réduire l'incidence des cancers et la mortalité dans une population occidentale. C'est en tout cas le constat que l'on peut faire pour les hommes. Néanmoins, on peut également constater que les apports nutritionnels moyens en oxydants des hommes sont plus faibles, tandis que chez les femmes le statut initial en antioxydants (notamment en bêta-carotène et en vitamine C) est meilleur au moment de l'inclusion à l'étude.

Par contre, aucun effet n'est retrouvé pour les maladies cardiovasculaires, que ce soit chez les hommes ou chez les femmes.

En conclusion de cette étude, on notera que les chercheurs n'incitent cependant pas à une consommation accrue de « pilules miracles », mais recommandent plutôt de consommer des aliments riches en vitamines et minéraux antioxydants comme les fruits et légumes, qui apportent de plus, d'autres éléments protecteurs.

Il paraît donc important, après que cette étude ait permis de démontrer l'efficacité d'un apport nutritionnel adéquat des antioxydants dans la prévention des cancers, de faire consommer des fruits

et légumes en quantités suffisantes chez ceux qui en consomment peu, notamment les hommes, et de maintenir un apport suffisant chez les femmes qui en consomment suffisamment.

- *Pour plus d'informations*



Site Internet de l'étude : <http://istna.uren.smbh.univ-paris13.fr/sites/suvimax/>

Lire le communiqué de presse du Comité de Coordination de l'étude SU.VI.MAX :
http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/nutrition/poli_nutri123.doc

Liste des publications relatives à SU.VI.MAX : http://istna.uren.smbh.univ-paris13.fr/PUBISTNA_SUVIMAX.php

Les études sur la nutrition en région

Nous allons ici présenter quelques exemples d'études menées en région. La liste ne se veut pas exhaustive mais révélatrice de l'intérêt porté à la question de la nutrition en région Centre notamment, ainsi que dans d'autres régions.

Observatoire local de la santé des élèves Castelroussins - Région Centre

- **L'étude**

Cette étude a été menée par l'Observatoire Régional de la Santé du Centre au cours de l'année scolaire 2002-2003 à la demande de la Mairie de Châteauroux, dans l'Indre. Suite à un constat concernant le manque de connaissances sur la santé des enfants entre 6 et 14 ans, la ville de Châteauroux a souhaité que l'ORS Centre travaille sur le projet d'un observatoire local de la santé des enfants scolarisés.

- **Les objectifs**

Les objectifs principaux sont ainsi de mieux connaître l'état de santé des enfants vivant à Châteauroux, dans un premier temps, afin de détecter précocement les dysfonctionnements du développement de l'enfant.

- **La méthodologie**

Les examens de santé obligatoires en milieu scolaire, menés par les médecins ou infirmiers, ont servi de base à l'élaboration du questionnaire. Quatre questionnaires ont ainsi été créés en tenant compte des différents stades de développement de l'enfant, à savoir 3-4 ans, 5-6 ans, 10-12 ans et 14-16 ans. Une base de données anonymisée a ainsi été constituée en regroupant des données médicales et également sociales et liées au mode de vie de l'enfant. L'enquête a donc permis d'aborder les thématiques suivantes : l'environnement familial de l'enfant, son mode de vie, et également des données concernant son état de santé (IMC⁷, sommeil, repas, examen psychomoteur et de langage, vaccinations, antécédents médicaux, hygiène bucco-dentaire, etc.).

C'est ainsi 1 160 questionnaires qui ont été remplis de septembre 2003 à janvier 2004. 957 d'entre eux ont été exploités. Aucun questionnaire portant sur les 14-16 ans n'a été transmis, l'examen n'étant plus obligatoire à cet âge. Les analyses ont été effectuées selon les critères de l'âge, du sexe, de la CSP (Catégorie Socio-Professionnelle) ou encore du lieu d'enseignement (Zep ou non).

⁷ L'IMC correspond au poids en kg/taille².

○ **Quelques résultats**

Pour rester dans la continuité de notre travail et en dépit de tout l'intérêt de cette étude, nous n'exposerons ici que les données relatives à la nutrition. Cette étude a permis de recueillir des informations sur les repas des enfants ainsi que sur leur IMC⁸. Nous présenterons ici les résultats d'une partie des enfants interrogés, à savoir les élèves scolarisés en sixième (573 élèves sur les 620 examinés soit 92% de la classe d'âge).

- 83% ont déclaré prendre un petit déjeuner tous les matins, 14% occasionnellement et 2% n'en prennent jamais.
- 59% fréquentent la cantine scolaire au moins une fois par semaine (parmi ces élèves 74% y déjeunent tous les jours) et 41% n'y mangent jamais.
- On note une différence selon la CSP des parents : 46% des enfants dont les parents sont ouvriers déjeunent au moins une fois par semaine à la cantine contre 61% pour les parents appartenant aux autres CSP.
- 23% des enfants scolarisés en Zep mangent à la cantine contre 67% parmi ceux n'étant pas une école classée en Zep. Grâce à une analyse multivariée, cette étude a montré que les enfants en Zep déjeunent 2,7 fois moins souvent à la cantine que les autres élèves. De même, les élèves dont la mère est au foyer déjeunent 1,4 fois moins à la cantine que ceux dont la mère est active.
- Grâce à différentes questions posées sur la qualité de l'appétit (fréquence, composition, pratique du grignotage etc.), l'étude a établi différents types d'appétit. Ainsi, 78% des enfants ont un appétit qualifié de correct, pour 19% il est dit sélectif et pour 0,7% boulimique. Dans 2,5% des cas cette information n'a pu être donnée.
- Les filles ont plus souvent des problèmes de surcharge pondérale que les garçons : 29,2% (dont 13,0% en surpoids et 16,2% obèses) contre 25,0% (9,8% en surpoids et 15,2% obèses) pour les garçons.
- On constate une prévalence du surpoids et de l'obésité plus importante chez les enfants uniques que chez les enfants appartenant à une fratrie : 44,9% contre 25,3%. Malgré le fait qu'elle ne porte que sur la même classe d'âge, on retrouve le même constat dans une étude menée par la Drees sur les 5-6 ans en 2000-2001⁹ concernant le lien entre enfant unique (ou aîné d'une fratrie) et surcharge pondérale.
- La surcharge pondérale est plus présente chez les enfants d'ouvriers (34,9%) que chez les enfants des autres CSP (26,1%). La scolarité en Zep ou hors Zep suit la même tendance : 33,3% pour les enfants scolarisés en Zep et 25,6% pour ceux inscrits dans un établissement hors Zep.

⁸ Les valeurs ont été rapportées aux tables de Marie-Françoise Rolland-Cachera et non aux seuils de l'International Obesity Task Force (IOTF). Cette seconde référence s'étant généralisée dans les études actuelles sur la surcharge pondérale.

⁹ Nathalie GUIGNON, La santé des enfants de 6 ans à travers les bilans de santé scolaire, Drees, Etudes et Résultats n°155, Janvier 2002. <http://www.sante.gouv.fr/drees/etude-resultat/er-pdf/er155.pdf>

- **Pour plus d'informations**



Site Internet de l'ORS du Centre : <http://www.orscentre.org>

Télécharger l'étude : <http://www.orscentre.org/apps/site/public/files/ctx04.pdf>

○ **L'étude**

Cette étude dresse un bilan sur la situation alimentaire et nutritionnelle des personnes âgées vivant seules à domicile. Elle a été menée en 2001 à Valence dans la Drôme à l'initiative du Docteur Monique Ferry (chef du service de gériatrie de l'hôpital de Valence).

○ **Les objectifs**

La prévention et le dépistage de la dénutrition chez les personnes âgées est un objectif du PNNS¹⁰. Le projet SOLINUT trouve tout son intérêt lorsque l'on sait ce que représentera les plus de 75 ans dans les années à venir. En effet, selon les projections de l'Insee cette population ne va cesser de croître¹¹. Nous savons également qu'une proportion importante de personnes de cet âge vivent seules à leur domicile et qu'il existe une grande diversité de cette population sur le plan nutritionnel.

Cette étude se donne les objectifs suivants :

- Evaluer l'état nutritionnel des personnes âgées vivant seules à domicile dans le bassin de vie de Valence (outre la ville de Valence, comprend des secteurs suburbains et des zones rurales).
- Estimer leurs conditions d'alimentation (en tenant compte de leurs besoins nutritionnels spécifiques, des conditions d'approvisionnement alimentaire, de préparation, de consommation, d'exclusions alimentaires volontaires ou de contraintes).
- Analyser les facteurs sociaux, psychologiques, physiologiques et sanitaires qui influencent la diversité des situations rencontrées, et en particulier la solitude des personnes âgées.

Le grand axe de cette étude est d'étudier la relation qu'il peut exister entre solitude et statut nutritionnel chez des personnes âgées, dans le but d'améliorer le dépistage et la prise en charge des personnes âgées isolées et à haut risque de malnutrition voire de dénutrition.

○ **La méthodologie**

Les critères d'inclusion à l'étude sont les suivants : être âgés de plus de 70 ans, vivre seul au domicile hors de toute structure de prise en charge sanitaire, ne pas avoir plus de 6 contacts « affectivement lourds » par mois et ne pas avoir plus de 2 heures d'aide professionnelle par semaine.

¹⁰ Au niveau national, le PNNS « définit 9 objectifs nutritionnels prioritaires en terme de santé publique et 9 objectifs orientés vers des populations spécifiques (femmes enceintes, personnes âgées, enfants et adolescents, personnes en situation de précarité, etc...) ».

Au niveau régional, les grandes orientations du PNNS ont été reprises et déclinées selon les spécificités de la région. Ainsi, les actions à mettre en œuvre correspondant aux objectifs prioritaires :

- n°2-1 : prévenir et prendre en charge l'obésité ;
- n°2-2 : prévenir et prendre en charge la dénutrition chez les personnes âgées ;
- n°2-3 : promouvoir une meilleure alimentation des personnes en situation de précarité ;
- n°2-4 : promouvoir l'activité physique ;
- n°2-5 : renforcer la communication.

Télécharger le PRSP : <https://centre.sante.gouv.fr/drass/sante/prsp/intro.htm>

¹¹ Pour plus d'informations sur cette question : <http://www.insee.fr/fr/ffc/ipweb/ip1089/ip1089.pdf>

150 sujets (40 hommes et 110 femmes) vivant soit en milieu urbain ou péri urbain (sélectionnés à partir des CCAS des communes et/ou des services d'action sociale des secteurs), soit en milieu rural (les maires eux-mêmes ont accepté d'adresser un courrier aux participants potentiels). L'échantillon est suffisamment diversifié en termes d'âge (notamment des personnes de plus de 90 ans), et de liens familiaux. L'âge moyen est de 80,8 ans.

Une présélection a été effectuée avec l'aide des municipalités, des services sociaux, des circuits associatifs, des pharmacies, par enquête téléphonique afin de se rendre compte de la réalité de l'isolement (qui fait partie des critères d'inclusion), ainsi que pour obtenir l'accord de participation et les prises de rendez-vous pour les visites à domicile).

L'étude a été menée au domicile des personnes. Les enquêteurs se sont rendus à deux reprises au domicile de chaque personne, pour compléter les données de type social, diététique et psychologique. Un certain nombre de sujets ont été ainsi exclus car ils n'ont pas pu répondre aux 2 entretiens (en raison d'une hospitalisation. 20 personnes ont répondu au questionnaire nutrition et non au questionnaire social et psychologique, et l'inverse pour 17 autres). L'enquête sociologique a permis de recueillir des informations concernant le ressenti des personnes vis à vis de leur isolement.

○ **Quelques résultats**

- 43% des personnes ont montré une insuffisance d'apports énergétiques ainsi que des déficiences en micro nutriments, en particulier en vitamine C, folates, vitamine E et calcium, soit un apport inférieur à 25 kcal/kg/j ce qui correspond au seuil de dépistage de la dénutrition de la personne âgée. 21,3% ont une dénutrition avérée.

- En dépit de cela, 2/3 estiment avoir une alimentation équilibrée et 90% une alimentation suffisante. Ceci révèle que les personnes interrogées ne se rendent pas forcément compte que leur alimentation n'est pas suffisante/pas assez équilibrée et pas suffisamment diversifiée.

- 30% reconnaissent une perte d'appétit dans les derniers mois

- 20% reconnaissent faire un régime, prescrit ou non.

- 87 personnes sur les 150 interrogées se sont plaintes de solitude et 32% ne partagent jamais leur repas avec leur famille ou des amis.

A la suite de cette étude, un profil type des personnes à risques a été dressé. Il s'agit donc d'une personne qui consomme peu de protéines, peu de fruits et légumes, beaucoup de sucres rapides avec le fait d'être sédentaire, solitaire et/ou isolée.

○ **Pour plus d'informations**

Télécharger le rapport : <http://www.sante.gouv.fr/htm/pointsur/nutrition/solinut.pdf>

○ **L'étude**

Cette étude a été réalisée en 2007 par l'Observatoire Régional de Santé de Bretagne à l'initiative de Drass et du Conseil Régional de Bretagne. Il s'agit de la seconde édition d'une étude déjà menée en 2001.

○ **Les objectifs**

L'objectif de cette étude est d'analyser l'évolution des comportements alimentaires des jeunes bretons au regard des études mises en place au niveau régional et par rapport à la situation constatée lors de la première étude en 2001, qui avait permis de mettre en évidence les problématiques et spécificités de la santé des jeunes bretons.

Ce projet entre dans le cadre du PRSP concernant l'observation de la santé, ainsi que dans les préoccupations du Conseil régional de Bretagne.

L'étude appréhende la question de la nutrition en obtenant des résultats concernant la fréquence des repas et leur régularité (petit déjeuner, déjeuner, dîner) et ce en privilégiant l'étude des schémas d'alimentation pendant la semaine (hors week-end) à l'exception du petit-déjeuner. L'étude propose également une typologie des comportements alimentaires. Les types d'aliments consommés ont été analysés au regard des préconisations du PNNS, en tenant compte de l'âge de l'enquêté, du sexe et du statut boursier/non boursier.

○ **La méthodologie**

L'enquête a été réalisée du 23 au 27 avril 2007 auprès de 51 établissements tirés au sort : 30 collèges, 12 lycées généraux et technologiques, 5 lycées professionnels et 4 établissements de l'enseignement agricole. 85 classes ont ainsi été sélectionnées : 46 classes en collège, 27 classes en lycée général et technologique, 6 classes en lycée professionnel, 6 classes en établissements de l'enseignement agricole.

Cette enquête de type déclarative s'est appuyée sur un questionnaire comportant 103 questions regroupées en 9 thèmes. 1 951 élèves ont participé soit un taux de participation de 93%. 1 941 questionnaires ont pu être exploités après exclusion des questionnaires incomplets.

La représentativité de l'échantillon est très satisfaisante puisque la structure de l'échantillon obtenu par type d'établissement et par niveau d'enseignement est sensiblement identique à celle de l'ensemble de la région.

○ **Quelques résultats**

- 72% des jeunes ont un schéma alimentaire régulier (prendre systématiquement les 3 repas de la journée), les garçons davantage que les filles (78% contre 67%). Plus ces jeunes avancent en âge, plus l'irrégularité des habitudes alimentaires s'installe.

- Le petit-déjeuner est le repas suivi avec le moins de régularité : seuls 77% des jeunes le prennent tous les jours (de la semaine scolaire (du lundi au vendredi) contre 96% pour le déjeuner et 94% pour le dîner. 1 jeune sur 10 seulement prend un petit déjeuner le week-end.
- 96% des jeunes interrogés ont déclaré avoir pris un déjeuner. Ce repas est donc très ancré dans les habitudes alimentaires et est pris dans 79% entre copains et 17% avec un membre de la famille. Dans 77% des cas, le déjeuner est pris à la cantine et dans 19% des cas au domicile.
- L'impasse du déjeuner est plus fréquente chez ceux qui le consomment habituellement seul : 15% des jeunes qui déjeunent seul « sautent » au moins un repas du midi (contre 3% de ceux qui déjeunent en famille et 4% entre copains).
- 94% des jeunes dînent tous les soirs. Dans près de 9 cas sur 10 le dîner est pris en famille.
- 10% des élèves interrogés sont en surcharge pondérale (surpoids ou obésité), les garçons davantage que les filles (12% vs 9%) et 7% des jeunes en insuffisance pondérale (poids insuffisant ou maigreur), et ici c'est l'inverse, ce sont davantage les filles que les garçons (8% vs 6%).
- Le régime est une pratique plutôt féminine puisque 25% des filles déclarent faire un régime pour maigrir contre 7% pour les garçons.
- 6 jeunes sur 10 ne consomment pas quotidiennement de fruits et légumes et près de 4 jeunes sur 10 ne consomment pas des produits laitiers tous les jours. La consommation de sucres, quant à elle, se révèle excessive : 1 jeune sur 5 consomme quotidiennement des sucreries et 1 jeune sur 5 boit tous les jours des boissons sucrées. La consommation quotidienne de chips et biscuits apéritifs salés concerne 4% des jeunes. La consommation de viennoiseries et biscuits sucrés est elle aussi élevée : 15% des jeunes en consomment tous les jours ou presque.

○ **Pour plus d'informations**



Site Internet de l'ORS Bretagne : http://www.orsb.asso.fr/1_pages/1_index.htm

Télécharger l'étude : http://www.orsb.asso.fr/99_up99load/2_docupload1/orsbd11318602004.pdf

Autres sources d'informations à disposition

Le site de PNNS

<http://www.mangerbouger.fr/>

Le site du Ministère de la Santé, de la Jeunesse, des Sports et de la Vie associative

<http://www.sante-jeunesse-sports.gouv.fr/>

Le site de l'Insee

<http://www.insee.fr>

Tableau récapitulatif des études recensées

Etudes	Organisme	Année(s) de réalisation	Présentation de l'étude	Méthode d'enquête
Baromètre santé nutrition	INPES	1996 ; 2002	Enquête nationale (mais également menée au niveau de 2 régions : Nord-Pas-de-Calais et le Languedoc-Roussillon) auprès de 3153 individus de 12 à 75 ans.	Questionnaire téléphonique
Comportements et Consommations Alimentaires en France (CCAF)	Crédoc	2004 ; 2007	Enquête nationale menée auprès 1361 adultes âgés de 15 ans et plus et 1 090 enfants de 3 à 14 ans.	Entretien en face à face au domicile
Etude Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires (Inca)	Crédoc, Afssa et le ministère de l'Agriculture et de la Pêche	1998-1999 ; 2006-2007	Etude nationale menée auprès de 2624 adultes de 18 à 79 ans et 1455 enfants de 3 à 17 ans.	Questionnaire + carnet de consommation. Individus pesés et mesurés
Étude Nationale Nutrition Santé (ENNS)	Usen et le Cnam	2006-2007	Etude nationale menée auprès d'adultes de 18 à 74 ans et d'enfants de 3 à 17 ans.	Entretien + questionnaire. Tests clinique et biologique.
Nutrition Day	ESPEN, AKE et MUV	Pour la France : 2006 ; 2007 ; 2008	Etude européenne menée auprès de 15 000 patients en moyenne chaque année, répartis dans 859 hôpitaux et 25 pays.	Questionnaires (patients+soignants) + second questionnaire 1 mois après sur le devenir des patients
ObÉpi	Inserm-Laboratoire Roche-Sofres	1997, 2000, 2003 et 2006	Etude nationale menée auprès de 23 747 individus âgés de 15 ans et plus. Résultats régionaux disponibles.	Questionnaire auto administré
SU.VI.MAX	Inserm, Inra et le Cnam	Entre 1994 et 2002	Etude nationale longitudinale sur 8 années menée auprès d'une cohorte de 7886 femmes âgées de 35 à 60 ans et 5141 hommes de 45 à 60 ans.	Saisie sur Minitel
Observatoire local de la santé des élèves Castelroussins	ORS Centre	2002-2003	Etude menée auprès de 957 enfants et adolescents, scolarisés, de 3 à 16 ans.	Questionnaire
L'étude SOLINUT	Région Rhône-Alpes	2001	Etude menée à Valence dans la Drôme auprès de 150 personnes de plus de 70 ans.	Questionnaire et entretien
La santé des jeunes scolarisés en Bretagne - Comportements alimentaires	ORS Bretagne	2007	Etude menée auprès de 1951 élèves dans 51 établissements tirés au sort.	Questionnaire

Conclusion

Le but de ce document était de recenser les grandes enquêtes menées sur la nutrition en France, ainsi que quelques exemples d'études menées à l'initiative de quelques régions dont la région Centre. L'objectif recherché était de créer un outil de travail afin de pouvoir trouver rapidement et facilement des informations sur ces études et surtout de disposer d'un référentiel au niveau des méthodologies utilisées. Ce document ne se veut en aucun cas exhaustif et sera réactualisé autant que nécessaire.

Outil pouvant être utilisé par des personnes souhaitant mettre en place une étude au niveau de notre région sur les consommations alimentaires, il nous a semblé pertinent de mettre en place ce recueil afin d'harmoniser les techniques de recueil de l'information (comment regrouper les aliments ? Quelle définition en termes de portion retenir ? Quelle fréquence de consommation ? etc.) et ainsi pouvoir réaliser des études comparables aux résultats des grandes enquêtes nationales et aux objectifs souhaités par le PNNS.

Définition des sigles utilisés

Afssa : Agence Française de Sécurité Sanitaire des Aliments
AKE : Austrian Society for Clinical Nutrition
AP-HP : Assistance Publique - Hôpitaux de Paris
ASPCC : Association Sucre-Produits Sucrés Communication Consommation
CCAF : Comportements et Consommations Alimentaires en France
CDC : Centers for Disease Control
CH : Centre Hospitalier
CHU : Centre Hospitalier Universitaire
Cnam : Conservatoire National des Arts et Métiers
Crédoc : Centre de recherche pour l'étude et l'observation des conditions de Vie
CSP : Catégorie Socio-Professionnelle
DGS : Direction Générale de la Santé
Drass : Direction des Affaires Sanitaires et Sociales
Drees : Direction de la Recherche, des Etudes, de l'Evaluation et des Statistiques
ENNS : Étude Nationale Nutrition Santé
ESPEN : European Society for Parenteral and Enteral Nutrition
GRSP : Groupement Régional de Santé Publique
IMC : Indice de Masse Corporelle
Inca : (Etude) Individuelle Nationale des Consommations Alimentaires
INPES : Institut National de Prévention et d'Education pour la Santé
Inra : Institut National de la Recherche Agronomique
Insee : Institut National de la Statistique et des Etudes Economiques
Inserm : Institut National de la Santé Et de la Recherche Médicale
Invs : Institut National de Veille Sanitaire
IOTF : International Obesity Task Force
IPAQ : International Physical Activity Questionnaire
MUV : Medical University of Vienna
Obépi : OBésité EPIdémiologie
OMS : Organisation Mondiale de la Santé
ORS : Observatoire Régional de la Santé
PNNS : Programme National Nutrition Santé
PRSP : Plan Régional de Santé Publique
Sofres :
SU.VI.MAX : SUPpléments en Vitamines et Minéraux AntioXydants
Usen : Unité de Surveillance et d'Epidémiologie Nutritionnelle
YRBSS : Youth Risk Behaviour Surveillance System
Zep : Zone d'Education Prioritaire

Annexe [1] Rappel des objectifs du PNNS (Source : Étude nationale nutrition santé ENNS, Colloque du Programme national nutrition santé (PNNS), 12 décembre 2007)

Objectifs prioritaires du Programme national nutrition santé (PNNS), 2001-2005 et 2006-2010 (en italique et entre crochets si différents du PNNS1)

1. Objectifs portant sur des modifications de la consommation alimentaire :

- augmentation de la consommation de fruits et légumes : réduction du nombre de petits consommateurs* de fruits et légumes d'au moins 25 % (soit environ 45 % de la population) ;
- augmentation de la consommation de calcium afin de réduire de 25 % la population des sujets ayant des apports calciques en dessous des Apports nutritionnels conseillés (ANC), associée à une réduction de 25 % de la prévalence des déficiences en vitamine D ;
- réduction de la moyenne des apports lipidiques totaux à moins de 35 % des apports énergétiques journaliers, avec une réduction d'un quart de la consommation des acides gras saturés au niveau de la moyenne de la population (moins de 35 % des apports totaux de graisses) ;
- augmentation de la consommation de glucides afin qu'ils contribuent à plus de 50 % des apports énergétiques journaliers, en favorisant la consommation des aliments sources d'amidon, en réduisant de 25 % la consommation actuelle de sucres simples ajoutés, et en augmentant de 50 % la consommation de fibres ;
- réduction de la consommation d'alcool qui ne devrait pas dépasser 20 g d'alcool chez ceux qui consomment des boissons alcoolisées. Cet objectif vise la population générale et se situe dans le contexte nutritionnel (contribution excessive à l'apport énergétique) ; il n'est pas orienté sur la population des sujets présentant un problème d'alcoolisme chronique, redevable d'une prise en charge spécifique. [*Diminuer la consommation annuelle d'alcool par habitant de 20 % afin de passer en dessous de 8,5 l/an/habitant.*].

2. Objectifs portant sur des modifications des marqueurs de l'état nutritionnel :

- réduction de 5 % de la cholestérolémie moyenne (*LDL-cholestérol*) dans la population des adultes
- réduction de 2-3 mm de Hg de la moyenne de pression artérielle systolique chez les adultes
- réduction de 20 % de la prévalence du surpoids et de l'obésité (IMC > 25 kg/m²) chez les adultes [*atteindre une prévalence inférieure à 33 %*] et interruption de l'augmentation de la prévalence de l'obésité et du *surpoids* chez les enfants.

3. Objectifs portant sur la modification de l'hygiène de vie en relation avec l'alimentation :

- augmentation de l'activité physique dans les activités de la vie quotidienne par une amélioration de 25 % du pourcentage des personnes, *tous âges confondus*, faisant l'équivalent d'au moins 1/2 h de marche rapide par jour [*d'activité physique d'intensité modérée au moins 5 fois par semaine (soit 75 % des hommes et 50 % des femmes)*]. La sédentarité, étant un facteur de risque de maladies chroniques, doit être combattue chez l'enfant.

*Un petit consommateur de fruits et légumes est défini comme consommant quotidiennement moins d'une portion et demi de fruits et moins de deux portions de légumes (pommes de terre exclues).

Annexe [2] Rappel des repères de consommation du PNNS pour la population générale adulte (Source : INPES)

Fruits et légumes

- Au moins 5 par jour :
- à chaque repas et en cas de petits creux
 - crus, cuits, nature ou préparés
 - frais, surgelés ou en conserve

Pains, céréales, pommes de terre et légumes secs

- A chaque repas et selon l'appétit :
- favoriser les aliments céréaliers complets ou le pain bis
 - privilégier la variété

Lait et produits laitiers (yaourts, fromages)

- 3 par jour :
- privilégier la variété
 - privilégier les fromages les plus riches en calcium, les moins gras et les moins salés

Viandes et volailles, produits de la pêche et œufs

- 1 à 2 fois par jour :
- en quantité inférieure à celle de l'accompagnement
 - viandes : privilégier la variété des espèces et les morceaux les moins gras
 - poisson : au moins 2 fois par semaine

Matières grasses ajoutées

- Limiter la consommation :
- privilégier les matières grasses végétales (huiles d'olive, de colza...)
 - favoriser la variété
 - limiter les graisses d'origine animale (beurre, crème...)

Produits sucrés

- Limiter la consommation :
- attention aux boissons sucrées
 - attention aux aliments gras et sucrés à la fois (pâtisseries, crèmes dessert, chocolat, glaces...)

Boissons

- De l'eau à volonté :
- dehors des repas
 - limiter les boissons sucrées (privilégier les boissons light)
 - boissons alcoolisées : ne pas dépasser, par jour, 2 verres de vin (de 10 cl) pour les femmes et 3 pour les hommes. 2 verres de vin sont équivalents à 2 demis de bière ou 6 cl d'alcool fort

Sel

- Limiter la consommation :
- préférer le sel iodé
 - ne pas resaler avant de goûter
 - réduire l'ajout de sel dans les eaux de cuisson
 - limiter les fromages et les charcuteries les plus salés et les produits apéritifs salés