

# État des lieux de la situation nutritionnelle en France

Étude nationale nutrition santé 2006

PREMIERS  
RÉSULTATS



L'alimentation, l'état nutritionnel et l'activité physique jouent un rôle clé sur la survenue de maladies chroniques telles que les maladies cardio-vasculaires, certains cancers, le diabète ou encore l'ostéoporose. Ces maladies sont en France un problème de santé publique important car elles causent décès, incapacité et dépendance, et entraînent des dépenses de santé importantes

Partant de ce constat, le ministère de la Santé a lancé en 2001 le Programme national nutrition santé (PNNS) afin d'améliorer l'état de santé de la population en agissant sur la nutrition. De nombreuses actions de santé publique sont réalisées dans le cadre de ce programme parmi lesquelles la diffusion auprès de la population, de repères nutritionnels comme : "au moins 5 fruits et légumes par jour", "évités de manger trop gras, trop sucré, trop salé", ou encore "pratiquez l'équivalent de 30 minutes d'activité physique par jour".

**En France, les comportements alimentaires se rapprochent-ils de ces recommandations ? Le poids, la taille, la pression artérielle, le taux de cholestérol... que l'on appelle les marqueurs de l'état nutritionnel, ont-ils tendance à s'éloigner des niveaux de risque de maladies ?** Autant de questions auxquelles les pouvoirs publics et les acteurs de la santé publique se doivent de répondre afin de connaître l'impact éventuel des actions engagées.

C'est ainsi que l'Institut de veille sanitaire (InVS), en charge de la surveillance de l'état de santé de la population en France, a mis en place dans le cadre du PNNS, une étude permettant de décrire les consommations alimentaires, l'état nutritionnel et l'activité physique sur un large échantillon de la population vivant en France. **Cette enquête, appelée Etude nationale nutrition santé (ENNS), a été réalisée en 2006-2007.**

L'étude ENNS a bénéficié de la participation de 3 115 adultes de 18 à 74 ans et de 1 675 enfants de 3 à 17 ans tirés au sort sur l'ensemble du territoire de la France métropolitaine.

Après avoir été contacté par téléphone, chaque participant devait décrire aux diététiciens de l'étude, l'ensemble des aliments et des boissons consommés au cours de la journée précédant l'interview. Ces informations étaient recueillies à trois reprises sur une période de quinze jours. Pour décrire la corpulence de la population, les enfants et adultes ont été pesés et mesurés. Les deux tiers des adultes ont de plus accepté de subir une prise de sang, un prélèvement d'urines et, pour certains d'entre eux, un prélèvement de cheveux. Ces prélèvements biologiques ont permis de décrire des marqueurs de l'état nutritionnel ; d'autres permettront de mesurer l'exposition de la population aux métaux lourds et pesticides.

**D'importants moyens ont été mobilisés pour mener à bien cette étude** : plus de 40 diététiciens et 6 médecins ont recueilli les consentements et les données à domicile ou par téléphone ; 73 centres de santé de l'Assurance maladie, 45 laboratoires d'analyses médicales et une trentaine d'infirmier(e)s ont assuré les mesures cliniques, les prélèvements et les dosages biologiques pour les adultes qui avaient accepté de participer au volet clinique et biologique de l'étude.

La coordination de l'ensemble de l'étude a été assurée par une dizaine de personnes de l'Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle, unité mixte de l'Institut de veille sanitaire, de l'Université de Paris 13 et du Conservatoire national des arts et métiers.

Les données alimentaires recueillies dans cette étude ont été analysées dans un premier temps au regard des repères de consommation du PNNS, qui sont décrits notamment dans les guides édités par l'Institut national de prévention et d'éducation pour la santé (disponibles sur le site : [www.mangerbouger.fr](http://www.mangerbouger.fr)).

Les informations recueillies permettent de décrire précisément les consommations alimentaires des adultes et des enfants vivant en France, et d'évaluer dans quelle mesure elles se rapprochent des recommandations actuelles en matière de nutrition.

## Que mangent les adultes vivant en France ?

### Fruits et légumes : "au moins 5 par jour"

*Crus, cuits, frais, en conserves ou surgelés, les fruits et les légumes participent, s'ils sont consommés en quantité suffisante, à la prévention de nombreuses maladies chroniques.* Entre 18 et 74 ans, **43 % des personnes en consomment "au moins 5 par jour"**, conformément au repère de consommation du PNNS (soit au moins 400 grammes par jour). Un tiers des adultes sont cependant des "petits consommateurs" avec une consommation inférieure à l'équivalent de 3,5 par jour. La consommation de fruits et légumes augmente avec l'âge : si les deux tiers des seniors de 55-74 ans en consomment "au moins 5 par jour", c'est seulement le cas de 20 % de jeunes adultes de 18-29 ans.

### Pains, céréales, pommes de terre et légumes secs : "à chaque repas selon l'appétit"

*Pains, pâtes, riz, pommes de terre, légumes secs... constituent le groupe des féculents : ils contribuent aux apports en glucides complexes (principalement l'amidon).* Au total, 49 % des personnes (60 % des hommes et 38 % des femmes) **suivent le repère du PNNS pour ces aliments sans le dépasser cependant.** Les femmes sont rares à en consommer au-delà de la recommandation, tandis que 15 % des hommes consomment des féculents en quantité trop élevée, au-delà de 6 portions par jour.

### Viandes, produits de la pêche, œufs : "1 à 2 fois par jour"

*Les viandes, les volailles, les produits de la pêche et les œufs apportent, avec d'autres groupes d'aliments, des protéines et des vitamines. Mieux vaut ne pas en abuser car ils sont susceptibles d'apporter des graisses. Le poisson est conseillé au moins deux fois par semaine car il préviendrait les maladies cardio-vasculaires.* **La moitié des personnes de 18-74 ans (52 %) consomment de la viande, des produits de la**

**pêche ou des œufs 1 à 2 fois par jour.** Mais près de 30 % des hommes ont une consommation supérieure à ce repère, ce comportement concernant en particulier les jeunes hommes. Globalement, les produits de la pêche restent trop peu consommés : seuls 30 % des adultes en mangent au moins deux fois par semaine.

### Produits laitiers : "3 par jour"

*Sont compris dans le groupe des produits laitiers, le lait, les yaourts, les fromages, etc., à l'exception des produits trop sucrés comme certains desserts lactés. Les produits laitiers constituent l'une des principales sources alimentaires du calcium, particulièrement utile au métabolisme osseux. Le repère du PNNS contribue à la couverture des besoins en calcium, avec une consommation sans excès cependant car certains sont également sources de graisses.* **Seuls 29 % des adultes ont des apports en produits laitiers conformes au repère du PNNS.** Cette consommation est insuffisante pour 44 % des hommes et 56 % des femmes. En revanche, un quart des hommes en consomment trop. Les seniors de 55-74 ans sont les plus nombreux à avoir une consommation conforme au repère du PNNS.

### Apports en sel : "à limiter"

*Dans le cadre du PNNS, la moyenne des apports en sel à atteindre au niveau de la population a été fixée à 8 grammes par jour. Le sel est présent naturellement dans certains aliments non transformés, il est aussi ajouté lors de leur transformation industrielle ou lors des repas.* En moyenne, les apports en sel s'élèvent à 8,5 grammes par jour chez les adultes avec une différence importante selon le sexe : 10 grammes par jour pour les hommes et 7 pour les femmes. **Au final, 54 % des adultes respectent l'objectif visé dans le cadre du PNNS avec une consommation de sel inférieure à 8 grammes par jour.**

### Et la consommation de boissons alcoolisées ?

*Le PNNS recommande de ne pas dépasser l'équivalent de 2 verres de vin par jour chez les femmes et de 3 verres chez les hommes, pour ceux qui consomment des boissons alcoolisées : vin, bière, cidre, alcools "forts" comme certains apéritifs... La consommation est décrite en tenant compte de la teneur en alcool des boissons. Seuls 20 % des adultes ne déclarent aucune consommation de boissons alcoolisées. Parmi ceux qui déclarent en consommer, 77 % des hommes et 91 % des femmes ne dépassent pas le repère du PNNS. Ces chiffres globaux varient peu selon l'âge mais recouvrent probablement des variations dans les boissons consommées et le rythme de consommation.*

## Que mangent les enfants vivant en France ?

### Fruits et légumes : "au moins 5 par jour"

Les fruits et légumes sont insuffisamment consommés par les enfants : **seuls 20 % d'entre eux en consomment "au moins 5 par jour"**. Plus de la moitié (58 %) des enfants en consomment moins de 3,5 portions par jour, c'est-à-dire qu'ils sont considérés comme des "petits consommateurs". Les consommations de fruits et légumes varient peu avec l'âge et sont identiques entre les garçons et les filles.

### Pains, céréales, pommes de terre et légumes secs : "à chaque repas selon l'appétit"

**Un tiers des enfants (33 %) ont une consommation en pain, pâtes, riz, pommes de terre, légumes secs...** conforme au repère du PNNS. Les garçons en mangent davantage que les filles : 38 % des garçons en consomment l'équivalent de 3 à 6 portions contre 28 % des filles. Au-delà de 15 ans, les garçons ont tendance à consommer trop de féculents (plus de 6 portions par jour).

### Viandes, produits de la pêche, œufs : "1 à 2 fois par jour"

**Près de la moitié des enfants (47%), tant les garçons que les filles, consomment des**

**aliments du groupe "viandes, produits de la pêche, œufs" de façon conforme au repère de consommation.** Les garçons dépassent plus fréquemment le repère du PNNS que les filles. On observe également des consommations trop élevées chez les jeunes enfants de 3 à 10 ans : 40 % d'entre eux dépassent le repère de consommation. Comme les adultes, seuls 28 % des enfants mangent du poisson au moins deux fois par semaine.

### Produits laitiers : "3 (ou 4) par jour"

**43 % des enfants consomment des produits laitiers de façon conforme à ce repère.** Peu d'enfants en consomment plus, mais un pourcentage élevé de filles de 15-17 ans (plus de 70 %) en consomment moins que le repère du PNNS.

### Apports en sel : "à limiter"

**77 % des enfants consomment moins de 8 grammes par jour de sel** (et 52 % en consomment moins de 6 grammes par jour). Mais ces apports en sel augmentent avec l'âge et sont plus élevés chez les garçons que chez les filles. Ainsi 23 % des garçons de 15 à 17 ans ont-ils des consommations en sel supérieures à 12 grammes par jour, seuil considéré comme néfaste à la santé.

### Le surpoids et l'obésité chez les enfants

*Etre en surpoids ou obèse dès l'enfance augmente le risque d'être obèse à l'âge adulte et d'avoir l'une des maladies chroniques associées à une corpulence trop élevée (maladies cardio-vasculaires, certains cancers, diabète...). La présence d'un surpoids ou d'une obésité est définie généralement d'après l'indice de masse corporelle : poids (en kg) / taille<sup>2</sup> (en m) comparé à des références internationales.*

D'après les mesures de poids et de taille recueillies dans l'étude ENNS, **18 % des enfants de 3 à 17 ans sont considérés en surpoids ou obèses ; parmi eux, 3,5 % sont obèses.** Ces fréquences sont comparables à celles observées au début des années 2000 en France, et laissent penser, comme d'autres études l'ont suggéré, qu'une stabilisation du surpoids et de l'obésité chez les enfants est en train de s'amorcer en France. Mais ces fréquences restent encore élevées compte tenu des risques possibles pour la santé de ces futurs adultes.

L'état nutritionnel se décrit par des marqueurs cliniques (poids, taille, pression artérielle...) et biologiques (cholestérol, hémoglobine, vitamines et minéraux...). Ces marqueurs sont pour la plupart le reflet des consommations alimentaires et de l'activité physique pratiquée, bien que d'autres éléments puissent interférer. Leur mesure permet de rendre objectifs les déséquilibres alimentaires supposés et de décrire les risques de maladies associées à la nutrition. L'étude ENNS a permis la mesure de nombre de ces marqueurs chez les adultes grâce aux prélèvements et analyses biologiques réalisés : quelques uns sont présentés ici.

**Près de la moitié (49%) des adultes de 18-74 ans sont classés en surpoids ou obèses** d'après les références de l'Organisation mondiale de la santé pour l'Indice de masse corporelle (IMC = poids (kg) / taille<sup>2</sup> (m)), c'est-à-dire qu'ils présentent un IMC supérieur ou égal à 25. Les hommes (16%) sont autant concernés que les femmes (17%) par l'obésité (IMC supérieur ou égal à 30). Les hommes sont en revanche plus fréquemment en surpoids (IMC compris entre 25 et 30) que les femmes (41% comparé à 24%). Ces fréquences augmentent avec l'âge quel que soit le sexe. Ainsi, l'obésité concerne près d'un quart des adultes de 55-74 ans contre 8 à 10% des jeunes de 18-29 ans. A noter que 11% des jeunes femmes de 18-29 ans ont un IMC inférieur à 18,5 et sont donc considérées comme "maigres".

**L'hypertension artérielle concerne 31% des adultes, soit que leur tension était trop élevée au moment de l'enquête, soit qu'ils prenaient**

**un traitement contre l'hypertension.** Un peu plus de la moitié des adultes considérés comme hypertendus est traitée par des médicaments. La fréquence de l'hypertension artérielle augmente fortement avec l'âge : elle concerne moins de 5% des adultes de 18-29 ans, mais plus de la moitié de ceux de 55-74 ans.

La mesure dans le sang des lipides comme le cholestérol ou les triglycérides est l'un des éléments d'appréciation du risque cardio-vasculaire. **Les anomalies lipidiques ou la prise de médicaments permettant de les traiter concernent 44% des adultes.** Comme précédemment, leur fréquence augmente avec l'âge : les deux tiers des hommes et 60% des femmes de 55-74 ans sont touchés. Les hommes présentent plus fréquemment des anomalies lipidiques (ou sont sous traitement pour cette indication) que les femmes, et ce quel que soit l'âge. Par ailleurs, 3,4% des adultes enquêtés prennent un médicament contre le diabète, cette fréquence augmentant avec l'âge pour concerner près de 9% des adultes de 55-74 ans.

Une des vitamines mesurées dans l'Étude nationale nutrition santé est la **vitamine D**. Elle provient en partie de l'alimentation mais sa source essentielle résulte de l'exposition (même modérée) au soleil. Cette vitamine est une des clés du métabolisme osseux. **D'après les analyses biologiques réalisées, seulement 4,4% des adultes sont concernés par un déficit en vitamine D**, chez les hommes comme chez les femmes et quel que soit l'âge.

### De l'importance de la nutrition à l'âge des grossesses

*L'étude ENNS permet l'étude de la santé nutritionnelle des femmes "en âge de procréer", c'est-à-dire aux âges où elles peuvent être enceintes. L'état nutritionnel d'une femme est un élément clé pendant cette période. D'une part, les pertes sanguines pendant les cycles menstruels peuvent conduire, si les apports en fer sont insuffisants, à une anémie dite "ferriprive". Les femmes enceintes ont aussi des besoins augmentés en fer. D'autre part, un taux sanguin en folates (vitamine B9) trop bas est un facteur de risque d'anomalies du développement du fœtus dès le début de la grossesse. C'est la raison pour laquelle une supplémentation en folates doit être systématiquement proposée aux femmes qui désirent être enceintes.*

La fréquence de l'anémie ferriprive est estimée à 3,0% chez les femmes de plus de 18 ans non ménopausées. Ce pourcentage était la valeur de référence à atteindre dans la population dans le cadre du PNNS. Par ailleurs, près de 7% de ces femmes présentent des taux sanguins en folates pouvant constituer un risque de malformation fœtale au cours d'une grossesse. Cela souligne l'importance des mesures de supplémentation mises en place.

Selon leur composition, les aliments ont des qualités nutritionnelles variables. Hormis l'eau qu'ils contiennent, ils apportent des "nutriments" : des protéines, des glucides (y compris les fibres), des lipides, des vitamines et des minéraux. Ces éléments sont utilisés pour assurer le bon fonctionnement de l'organisme. Dans une logique de surveillance nutritionnelle, connaître les consommations des différents groupes d'aliments est central ; la connaissance des apports en nutriments est également d'un grand intérêt pour mesurer l'équilibre nutritionnel.

Au moins 50 % de l'énergie totale consommée devrait être apportée par les glucides totaux. **Chez les adultes**, les consommations alimentaires montrent qu'en moyenne, 45,5 % seulement de l'énergie est apportée par les glucides totaux ; en outre, près de 10 % de l'énergie est apportée par les

glucides simples apportés par les produits sucrés. Dans le même temps, 37 % de l'énergie est apportée par les lipides, alors que leur contribution ne devrait pas dépasser 35 %. Près de 38 % des lipides sont des acides gras saturés dont la consommation excessive est un facteur de risque des maladies cardio-vasculaires ; ils ne devraient pas dépasser 35 % des lipides totaux.

**Chez les enfants**, 48 % de l'énergie totale est apportée par les glucides totaux, ce qui est plus proche de la recommandation de 50 %. Toutefois, 14 % de l'énergie des enfants est apportée par des glucides simples apportés par les produits sucrés, ce qui est trop élevé. Leurs apports en lipides sont un peu trop élevés (36 % de l'énergie en moyenne) et près de 40 % de ces lipides sont des acides gras saturés (contre 35 % recommandés).

### Maintenant, bougeons !

*Le fait de pratiquer une activité physique régulière tout en limitant le temps passé à des activités sédentaires (télévision, ordinateur...) permet de prévenir certaines maladies chroniques telles que le diabète, les maladies cardio-vasculaires ou encore l'ostéoporose. Le niveau d'activité physique ainsi que le temps passé à des activités sédentaires peuvent être appréciés par des questionnaires. Les données recueillies permettent de déterminer si les personnes sont peu, moyennement ou très actives. Tous les types d'activité physique sont pris en compte, depuis le sport bien sûr, en passant par les activités dans le cadre du travail, les déplacements, jusqu'aux tâches ménagères...*

Dans le cadre du PNNS, il est recommandé de pratiquer l'équivalent d'au moins 30 minutes d'activité physique d'intensité modérée au moins 5 jours par semaine. En France, les deux tiers (63 %) des adultes pratiquent ce niveau d'activité physique, chez les hommes comme chez les femmes. Les hommes pratiquent plus fréquemment que les femmes des activités d'intensité élevée. Les moins actifs sont les hommes de 30 à 54 ans tandis que la pratique des femmes ne change pas avec l'âge.

Par ailleurs, les garçons de 15-17 ans pratiquent le niveau d'activité physique recommandé pour 78 % d'entre eux contre 65 % des jeunes filles de ces âges. Et c'est le cas de 60 % des adolescents de 11-14 ans.

Le temps passé devant la télévision, un ordinateur ou les jeux vidéo dépasse 3 heures chez 53 % des adultes (59 % des hommes et 48 % des femmes). C'est le cas également de 29 % des enfants de 3-10 ans et de plus de la moitié des adolescents de 11-17 ans.

## Conclusion

Les données de l'étude ENNS permettent de dresser un panorama complet de la situation nutritionnelle en France. Elles sont particulièrement utiles pour orienter les décisions de santé publique, notamment dans le cadre du PNNS. Ces premiers résultats vont être complétés par ceux des analyses biologiques complémentaires réalisées à partir des prélèvements conservés en biothèque. D'autres analyses statistiques vont être réalisées en particulier sur les caractéristiques socioéconomiques des personnes en fonction de leur alimentation, leur état nutritionnel et leur activité physique.

La base de données d'ENNS constitue un outil précieux pour préciser les relations entre l'alimentation, l'état nutritionnel et l'activité physique. L'ensemble de ces éléments est utile pour la connaissance scientifique sur une thématique qui connaît d'importants développements en France comme à l'étranger. La nutrition est en effet maintenant reconnue comme un déterminant majeur de l'état de santé ; analyser et diffuser les connaissances à ce sujet est d'importance pour l'avenir.

Pour en savoir plus :

Vous pouvez retrouver plus de résultats sur le site de l'InVS : [www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

D'autres analyses viendront compléter ce premier état des lieux dans les prochains mois.

**Nous remercions toutes les personnes qui ont accepté de donner de leur temps à cette étude de santé publique.**

**La qualité de l'étude ENNS reposait sur la participation de personnes sélectionnées au hasard ; leur contribution a été essentielle à sa réussite. L'ensemble des mesures recueillies permet de disposer aujourd'hui d'une base de données unique en France.**

**INSTITUT DE VEILLE SANITAIRE**

12 rue du Val d'Osne - 94 415 Saint-Maurice Cedex France

Tél. : 33 (0)1 41 79 67 00 - Fax : 33 (0)1 41 79 67 67

[www.invs.sante.fr](http://www.invs.sante.fr)

**ISSN : 1956-6964**

**ISBN : 978-2-11-097119-7**

**Imprimé par : Imprimerie**

**Centrale SA - Luxembourg**

**Tirage : 6 500 exemplaires**

**Réalisé par : DIADEIS-Paris**

**Dépôt légal : juin 2008**