

# Enquête de prévalence des troubles nutritionnels dans la population haut-normande consultant en médecine générale

## *Enquête Normanut II*

*Cette étude a été financée par le  
groupement régional de santé publique  
et la Région Haute-Normandie*

Mars 2010

***Etude financée par :***

Le groupement régional de santé publique (GRSP)

***Remerciements :***

Tous les médecins qui ont participé à l'enquête ainsi que les patients qui ont répondu au questionnaire.

***Mise en place de l'étude :***

Magali Flamand, chargée d'études, ORS

Céline Toutain, interne, Unité de nutrition clinique du CHU

Dr Hervé Villet, directeur, ORS

***Conseiller scientifique :***

Pr Pierre Déchelotte, Unité de nutrition clinique du CHU

***Recrutement des médecins :***

Céline Toutain, interne, Unité de nutrition clinique du CHU

***Saisie des questionnaires :***

Cyril Boudier, chargé d'études, ORS

***Analyse et rédaction du rapport :***

Magali Flamand, chargée d'études, ORS

Guillaume Cousin, stagiaire, ORS

Dr Hervé Villet, directeur, ORS.





|   |           |
|---|-----------|
| <b>CONTEXTE .....</b>   | <b>5</b>  |
| <b>PRINCIPE ET MODALITES DE L'ENQUETE.....</b>  | <b>9</b>  |
| <b>RESULTATS .....</b>  | <b>17</b> |
| <b>Population.....</b>  | <b>18</b> |
| 1/ Les caractéristiques sociodémographiques.....  | 18        |
| 2/ Les paramètres anthropométriques.....  | 20        |
| a) La taille, le poids et l'indice de masse corporelle.....                                   | 20        |
| b) L'obésité abdominale.....  | 22        |
| c) Perception de leur propre morphologie.....   | 24        |
| d) Les marqueurs de dénutrition.....  | 24        |
| <b>Pathologies .....</b>  | <b>26</b> |
| 1/ Les signes métaboliques.....   | 26        |
| 2/ Les caractéristiques cliniques et métaboliques des personnes âgées de 65 ans et plus ..... | 28        |
| 3/ Les autres pathologies .....   | 28        |
| 4/ Les troubles du comportement alimentaire .....   | 30        |
| <b>Modes de vie .....</b>   | <b>34</b> |
| 1/ L'activité physique .....  | 34        |
| 2/ Les consommations d'alcool et de tabac.....  | 36        |
| 3/ Les comportements alimentaires .....   | 38        |
| <b>Perception des patients sur leur apport alimentaire.....</b>                               | <b>54</b> |
| 1/ Perception des patients selon leur consommation alimentaire .....                          | 54        |
| 2/ Perception des patients selon les repères du PNNS.....                                     | 62        |
| <b>Facteurs favorisant l'excès de poids .....</b>   | <b>66</b> |
| <b>DISCUSSION .....</b>   | <b>71</b> |
| <b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>  | <b>77</b> |
| <b>ANNEXES .....</b>  | <b>81</b> |





# Contexte

Depuis 2000, les préoccupations concernant les facteurs nutritionnels prennent une place importante dans le cadre de la santé publique. En effet, le rôle de la nutrition dans la survenue des maladies chroniques telles que les maladies cardio-vasculaires, certains cancers, le diabète ou l'ostéoporose est désormais reconnu.

L'enquête ObEpi contribue à apprécier la prévalence du surpoids et de l'obésité et à sensibiliser les cliniciens sur ce problème de santé publique. Celle-ci avait successivement collecté en 1997, 2000 et 2003 des données anthropométriques sur un large échantillon de foyers représentatifs de la population française et avait montré que la prévalence du surpoids et de l'obésité ne cessait d'augmenter.

En 2006, les conclusions de l'enquête Ob-Epi-Roche venaient infléchir les résultats des précédentes éditions : pour la première fois en 9 ans, la prévalence du surpoids tendait à se stabiliser. L'obésité, quant à elle, continuait sa progression dans toutes les tranches d'âge de la population mais à un rythme plus modéré.

Ainsi, en 2006, 13,1% de la population française était obèse (elle était de 9,6% en 2000 et 11,3% en 2003) et 29,4% des adultes présentaient un surpoids. Cette même année, on dénombrait 18,0% d'enfants (3-17 ans) en excès de poids dont 3,5% d'obèses. Les derniers chiffres, en 2009, montrent encore une augmentation de la prévalence de l'obésité chez les adultes français (+10,7%). Ainsi, 14,5% des adultes français sont obèses et 31,9% sont en surpoids.<sup>1</sup> La prévalence de l'obésité reste plus élevée chez les femmes : 15,1% vs 13,9% chez les hommes.

Par ailleurs, la part des Français n'ayant pas de surpoids a diminué depuis 2006 : elle est passée de 61,7% en 1997 à 53,6% en 2009.

Face à cette situation, les pouvoirs publics ont multiplié les initiatives : rapport de l'Office parlementaire d'évaluation des politiques de santé, journée parlementaire de l'obésité reconduite en 2006, mise en place d'une journée de dépistage de l'obésité infantile et

---

<sup>1</sup> ObEpi. Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. INSERM / TNS HEALTHCARE / ROCHE, 2009.

prolongation du PNNS (Programme national nutrition santé) avec le lancement du PNNS 2 pour les années 2006-2010. Ce dernier, dans sa première édition 2001-2005 visait à « améliorer l'état de santé des individus en agissant sur l'un des déterminants majeurs : la nutrition ». Le PNNS 2 qui succède au PNNS 1 affiche toujours pour objectif de « faire maigrir » les Français dans le but d'améliorer leur espérance de vie<sup>2</sup>.

La Haute-Normandie est l'une des régions les plus touchées par l'obésité. Avec 16,7% de personnes obèses, elle se plaçait, en 2006, en deuxième position des régions affichant la plus forte prévalence de l'obésité après le Nord-Pas-de-Calais (19,2% de personnes obèses).<sup>3</sup> Ce taux concernait 12,0% des Haut-Normands en 2003. Toutefois, la région enregistre une diminution en 2009 puisqu'elle affiche 15,2% de personnes adultes obèses, et se classe désormais en neuvième position des régions françaises les plus touchées par l'obésité. Cependant cette proportion reste plus élevée que celles enregistrées avant 2006.

En 2001, en Haute-Normandie, une première enquête a été réalisée sur la prévalence des troubles nutritionnels chez les patients consultant en médecine générale<sup>4</sup>. Celle-ci concluait à une forte prévalence du surpoids et de l'obésité comparativement à la moyenne nationale évaluée par l'enquête ObEpi. Il était observé dans la région un taux faible de facteurs protecteurs vis-à-vis de certaines pathologies ayant un impact fort en santé publique comme les cancers, les maladies cardio-vasculaires, l'obésité, le diabète et les dyslipidémies.

Les résultats de cette étude préconisaient le renforcement de l'éducation nutritionnelle dès le plus jeune âge, pour essayer de faire évoluer les comportements alimentaires. Il était également souligné l'importance de promouvoir l'activité physique. Enfin, l'étude concluait à la nécessité de mettre en réseau les acteurs du système éducatif et de soins pour une politique de prévention, de dépistage et de prise en charge précoce des troubles nutritionnels ; ces derniers apparaissant comme priorité régionale pour essayer d'infléchir les indicateurs de santé alors particulièrement préoccupants.

La reconduction d'une enquête de prévalence des troubles nutritionnels chez les patients consultant en médecine générale en Haute-Normandie a été décidée afin de mesurer les

---

<sup>2</sup> Les propositions d'action du PNNS 2 visent à réduire les inégalités en termes d'accès à une alimentation favorable à la santé. Il s'agit d'offrir à tous, les conditions d'une alimentation et d'une activité physique favorables à la santé ; de prendre en charge l'obésité de l'enfant et de l'adulte ; d'améliorer la prise en charge de la dénutrition ou de risque, notamment chez les personnes âgées.

<sup>3</sup> Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité. Inserm / Tns Healthare Sofres / Roche, 2006.

<sup>4</sup> Observatoire régional de la santé de Haute-Normandie. Enquête de prévalence des troubles nutritionnels chez les patients consultant en médecine générale en Haute-Normandie, Normanut I, Rouen 2002.

éventuelles évolutions de la population haut-normande. Cette étude, Normanut II, a été menée de façon quasi-identique à celle de 2001 afin de pouvoir en comparer les résultats.





# Principe et modalités de l'enquête

## Objectif

Evaluer la prévalence des différents types de troubles nutritionnels au sein d'une population consultant en médecine générale.

## Caractéristiques de l'enquête

Il s'agit d'une enquête transversale portant sur un échantillon représentatif de la population consultant en médecine générale une semaine donnée en Haute-Normandie. Cette étude reprend les principes méthodologiques de l'enquête "Normanut I" réalisée en 2001. Le principe d'échantillonnage était celui d'un sondage à deux degrés avec stratification pour le tirage des unités primaires (les médecins), l'unité secondaire étant le patient.

Les critères d'inclusion des patients étaient l'âge supérieur ou égal à 12 ans, à l'exclusion des femmes enceintes et des patients vus en visite.

Le recueil de données a été réalisé au moyen d'un questionnaire administré par le médecin aux patients vus en consultation pendant quatre jours au cours de la semaine d'enquête.

## Echantillonnage et recrutement des médecins généralistes

Un échantillon représentatif de médecins généralistes libéraux urbains et ruraux a été défini par l'ORS. La base de sondage était le fichier Adeli (Drass-Ddass). Le sondage a été stratifié à partir des deux critères suivants :

- La zone d'implantation :
  - unités urbaines < 10 000 habitants
  - unités urbaines comprises entre 10 000 et 100 000 habitants
  - unités urbaines > 100 000 habitants.

- L'ancienneté d'installation du médecin
  - < 1987
  - 1987 – 1996
  - 1997 – 2001
  - > 2001.

Douze strates ont ainsi été définies.

| N°de strate | Tranche d'unité urbaine           | Année d'installation |
|-------------|-----------------------------------|----------------------|
| 1           | < 10 000 habitants                | < 1987               |
| 2           | < 10 000 habitants                | 1987 - 1996          |
| 3           | < 10 000 habitants                | 1997 - 2001          |
| 4           | < 10 000 habitants                | > 2001               |
| 5           | entre 10 000 et 100 000 habitants | < 1987               |
| 6           | entre 10 000 et 100 000 habitants | 1987 - 1996          |
| 7           | entre 10 000 et 100 000 habitants | 1997 - 2001          |
| 8           | entre 10 000 et 100 000 habitants | > 2001               |
| 9           | > 100 000 habitants               | < 1987               |
| 10          | > 100 000 habitants               | 1987 - 1996          |
| 11          | > 100 000 habitants               | 1997 - 2001          |
| 12          | > 100 000 habitants               | > 2001               |

Après répartition des médecins inscrits dans le fichier Adeli à l'intérieur des douze strates, le tirage au sort a été effectué par sondage systématique : pour chaque, un pas de sondage a été défini et le premier médecin tiré a été désigné par un nombre au hasard généré par ordinateur. Le tirage a ensuite été effectué en suivant l'ordre du fichier et le pas de sondage. Les médecins tirés au sort ont été ensuite joints personnellement au téléphone pour recueillir leur accord avant envoi du matériel d'enquête, les médecins refusant étant remplacés selon l'ordre de tirage. Ainsi, un échantillon de cinquante médecins a été constitué mais, afin de prévenir des défections en cours d'étude, un échantillon complémentaire a été tiré d'emblée de façon à ce que 66 médecins soient intégrés au moment du démarrage de l'enquête.

## Echantillonnage des patients

Les patients ont été recrutés sur la base d'un patient sur deux vu en consultation au cabinet, quel que soit le motif de consultation, et compte tenu des critères d'inclusion de l'enquête. Au cours de la semaine d'enquête commune à tous les médecins, 4 jours devaient être enquêtés en incluant 5 patients par jour. Ainsi, chaque praticien interrogeait au total 20 patients. L'échantillon global attendu était donc de 1000 patients.

## Confidentialité, information des personnes et dispositions légales

L'enquête a reçu un avis favorable de la Cnil (Commission Nationale de l'Informatique et des Libertés) en avril 2008. Les questionnaires, anonymes, ont été transmis aux médecins avec un numéro d'ordre destiné à permettre des vérifications ultérieures. La liste de correspondance entre l'identité du patient et ces numéros d'ordre détenue par les médecins n'a pas été conservée au-delà de 1 mois après la semaine d'enquête. Conformément aux dispositions de la loi informatique et libertés, chaque patient a été informé par une note remise par son médecin des objectifs de l'enquête, de son caractère facultatif, des modalités de respect du secret médical et des conditions d'exercice du droit d'accès et de rectification.

## Questionnaire de l'enquête

Le questionnaire comprenait quasiment les mêmes éléments que celui distribué en 2001 :

### 1. Des renseignements généraux

- Sexe,
- Âge,
- Profession,
- Emploi.

### 2. Des renseignements anthropométriques

- Poids,
- Taille.

Ces éléments servant à calculer l'Indice de masse corporelle (IMC). La formule de l'IMC a été proposée par le belge Adolphe Quételet et se calcule de la façon suivante :

$$IMC = \frac{Poids(kg)}{Taille(m^2)}$$

Chez les adultes âgés de 18 à 70 ans, l'Indice de masse corporelle normal est compris entre 18,5 et 24,9. Pour une valeur de l'IMC inférieure à 18,5, on parle de dénutrition et pour une valeur comprise entre 25,0 et 29,9, on parle de surpoids. L'obésité se définit à partir d'un IMC supérieur ou égal à 30,0 ; au delà de 35,0, l'obésité est dite sévère et à partir de 40,0, elle est dite massive.

Pour les personnes âgées de plus de 70 ans, l'indice de masse corporelle normal est compris entre 21,0 et 25,0. La dénutrition apparaît lorsque l'IMC est en dessous de 21,0. Le surpoids se définit à partir d'un IMC compris entre 25,0 et 30,0 et on parle d'obésité pour un IMC supérieur à 30,0.

Pour les enfants, les seuils de surpoids et d'obésité (seuils de Cole) sont légèrement différents, ils dépendent de l'âge et du sexe.

### **3. Des renseignements concernant la consultation**

- Motif principal de la consultation
- Diagnostic retenu
- Des critères interrogatoires de la grille d'Evaluation Subjective Globale comprenant la recherche :
  - de signes digestifs : *nausées, vomissements, diarrhées, dysphagie, anorexie.*
  - de variation de poids durant les six derniers mois, soit en gain, soit en perte.

### **4. Des renseignements cliniques**

- Le tour de taille
- L'existence ou non d'une fonte musculaire ou d'œdème de cheville, ces deux derniers éléments étant des signes de dénutrition.

### **5. L'existence ou non d'une ostéoporose avérée sur la notion de**

- Tassements vertébraux
- Antécédents de fracture du poignet
- Antécédents de fracture du col fémoral
- Ostéodensitométrie anormale.

## 6. La recherche de maladies métaboliques

- Dyslipidémie connue
- Diabète traité de type 1 (insulinodépendant)
- Diabète traité de type 2 (non insulinodépendant).

## 7. Troubles du comportement alimentaire (TCA)

Ceux-ci étaient renseignés directement par le médecin en fonction de son expertise clinique :

- Aucun trouble
- Anorexie restrictive
- Anorexie mixte avec vomissements
- Hyperphagie (obésité compulsive)
- Boulimie
- Grignotage.

Cette information était complétée par la traduction française usuelle du questionnaire international SCOFF (Sick, Control, One stone, Fat, Food) conçu pour détecter les TCA :

- Vous êtes-vous fait vomir parce que vous ne vous sentiez pas bien "l'estomac plein" ?
- Craignez-vous souvent d'avoir perdu le contrôle des quantités que vous mangez ?
- Avez-vous récemment perdu plus de 6 kg en moins de 3 mois ?
- Pensez-vous que vous êtes trop gros(se) alors que les autres vous considèrent comme trop mince ?
- Diriez-vous que la nourriture est quelque chose qui occupe une place dominante dans votre vie ?

## 8. L'étude des habitudes de vie

- Consommation d'alcool déclarée : *absence, usage non à risque<sup>6</sup>, usage à risque sans dépendance, usage à risque avec dépendance,*

---

<sup>6</sup> Femme ≤ 14 verres / semaine – homme ≤ 21 verres / semaine et consommation de 6 verres ou plus en une occasion moins d'une fois par mois.

- Tabagisme : *non fumeur, fumeur occasionnel, ancien fumeur, fumeur régulier* et dans ce cas le nombre de cigarettes par jour et l'ancienneté du tabagisme,
- Activité physique : *aucune, pratique régulière d'un sport (1 ou 2 fois / semaine), pratique intensive d'un sport (au moins 3 fois / semaine), activité physique professionnelle, travail de force.*

## 9. L'étude des habitudes alimentaires

L'objectif de cette partie était d'approcher la fréquence de consommation moyenne de certains aliments considérés comme protecteurs sur le plan cardiovasculaire ou vis-à-vis du cancer (fruits, légumes, crudités, poisson) ou augmentant ce risque (viande, charcuterie), ainsi que la consommation de laitages, source de calcium dans la prévention de l'ostéoporose. Enfin, la consommation de féculents était également recherchée en raison de leurs effets satiétogènes.

La fréquence de consommation était définie par : *moins d'une fois par semaine, moins d'une fois par jour et, dans ce cas, le nombre de fois par semaine, plus d'une fois par jour et, dans ce cas, le nombre de fois par jour.*

Etaient également précisés :

- la prise ou non d'un petit déjeuner (facteur impliqué éventuellement dans le grignotage),
- le lieu de repas le midi en semaine : *ne déjeune pas, domicile, lieu de travail, restaurant, cantine, autre (à préciser le cas échéant).*

Une question concernait l'évaluation subjective du patient sur la façon de s'alimenter : *apports insuffisants, apports suffisants mais déséquilibrés, apports suffisants et équilibrés, apports excessifs.*

La dernière question concernait la perception que le patient avait de son statut pondéral : il lui était demandé s'il se trouvait *maigre, normal, en surpoids, obèse, ou s'il ne savait pas.*

## Mise en place et déroulement de l'enquête

Au total, 89 médecins ont été contactés par téléphone parmi lesquels 66 ont accepté de participer à l'enquête. Chacun d'entre eux a été destinataire du matériel d'enquête, à savoir :

- le protocole d'enquête,
- 20 questionnaires,
- 20 lettres d'information à remettre à chaque patient enquêté,
- un guide de remplissage,

- une fiche où le médecin enquêté devait indiquer le nombre de patients vus au cours de la semaine d'enquête, afin d'évaluer la représentativité des patients enquêtés par rapport à l'ensemble de l'activité du médecin,
- une note d'honoraires au titre de dédommagement financier de la participation à cette étude,
- une enveloppe affranchie.

L'enquête s'est déroulée la semaine du lundi 6 octobre au samedi 11 octobre 2008.

## Traitement statistique

Compte tenu des fractions de sondage différentes entre les strates et des abandons en cours d'enquête, une première pondération propre à chaque strate a été appliquée aux données en fonction du nombre de médecins ayant effectivement participé à l'enquête, de façon à redresser les résultats sur la population des médecins généralistes de la région. Une seconde pondération propre à chaque médecin a été apportée aux données en fonction de l'activité (nombre de consultations dans la semaine de l'enquête) accordant plus de « poids » aux médecins ayant une forte activité, de façon à être représentatif d'une semaine d'activité de consultation.

L'analyse statistique a été réalisée au moyen du logiciel Stata version 10 qui permet l'analyse d'échantillons complexes (avec stratification et pondération). En raison de la présence de strates trop petites pour calculer les intervalles de confiance, il a été nécessaire d'effectuer un regroupement en 9 strates au lieu de 12, par fusion des strates 3 et 4, 7 et 8 et 11 et 12.

Les tableaux et graphiques présentés dans l'analyse ont tous été constitués à partir de pourcentages redressés.

Le premier temps de l'exploitation de l'enquête a consisté en une analyse descriptive du contenu des questionnaires. Les résultats sont présentés sous forme de pourcentages redressés avec indication des intervalles de confiance.

Dans un second temps, des analyses multivariées par régression logistique ont été effectuées afin de dégager les facteurs liés à l'obésité. Ces analyses ont porté sur les effectifs bruts. Les facteurs explicatifs analysés sont présentés sous forme d'Odds ratios (OR) qui constituent un indicateur de la liaison entre la variable explicative (le facteur testé)

et la variable expliquée (l'obésité) : un Odds ratio supérieur à 1 désigne un facteur de risque (associé à une augmentation du risque) et un Odds ratio inférieur à 1 un facteur de protection (associé à une réduction du risque). L'intervalle de confiance des Odds ratio indique s'ils sont significativement différents de 1.



## RESULTATS

Sur les 66 médecins inclus au départ, 46 ont effectivement participé à l'enquête. Au total, 889 questionnaires ont été exploités, soit 552 femmes et 324 hommes et pour 13 personnes le sexe n'est pas renseigné.

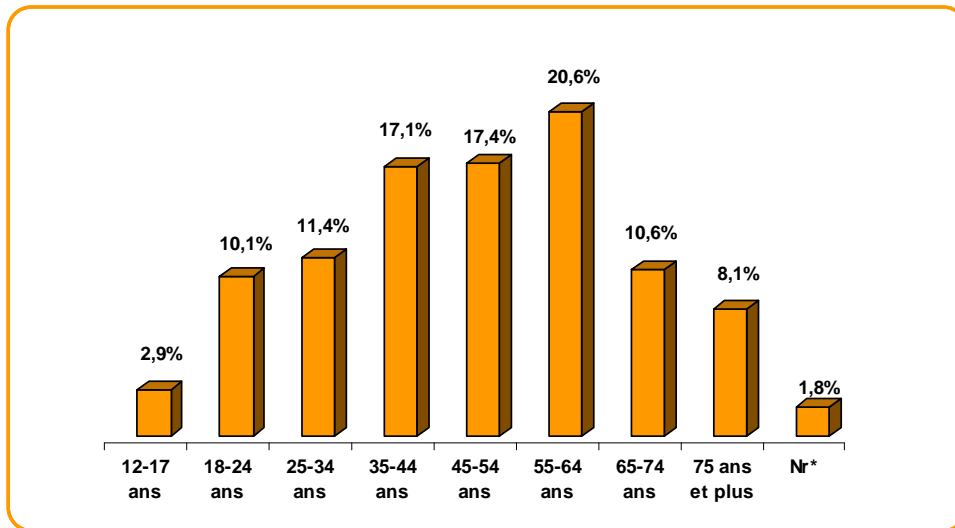
### 1/ Les caractéristiques sociodémographiques

La pyramide des âges de l'échantillon met en évidence une répartition décalée vers les classes d'âges les plus élevées comparativement à la population française au RP 2006 (**graphique 1**).

La classe [65-74 ans] correspond au déficit des naissances dû à la Seconde Guerre Mondiale. La classe [55-64 ans] représente le baby-boom. Par ailleurs, si l'on compare avec l'enquête Normanut, on peut constater que la proportion de cette classe d'âge est plus importante qu'en 2001 (+ 9 points). Ceci s'explique par le vieillissement de la population française. Les classes [12-17], [18-24 ans] et [25-34 ans] correspondent au non remplacement des générations. Par ailleurs, les 65 ans et plus représentent quasiment un personne sur cinq dans notre échantillon (18,5%).

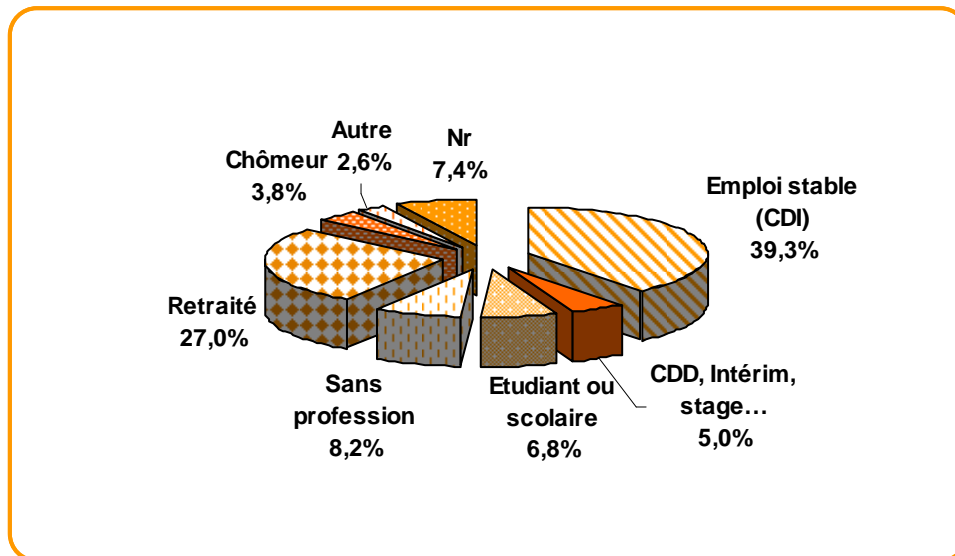
Le **graphique 2** met en évidence qu'un peu plus d'un tiers des patients ont un emploi stable (39,3 %) et plus d'un patient sur quatre sont retraités (27,0 %). Par rapport à 2001, la proportion des personnes ayant un emploi stable a baissé de 8,7 points.

**Graphique 1 - Répartition des patients suivant l'âge (N = 889)**



*Nr = non réponses*

**Graphique 2 – Situation par rapport à l'emploi des patients enquêtés (N = 889)**



*Nr = non réponses*

## 2/ Les paramètres anthropométriques

### a) La taille, le poids et l'indice de masse corporelle

En Haute-Normandie, les hommes ont une taille moyenne de 1,75 m et les femmes de 1,63 m. Les poids moyens sont de 81,9 kg chez les hommes et de 67,2 kg chez les femmes, soit une augmentation de 1,8 kg pour les hommes et une diminution de 1,2 kg chez les femmes par rapport à l'enquête de 2001. Par ailleurs, la taille moyenne des hommes et des femmes a augmenté de 1 cm. Parmi la population française des 18-65 ans, le poids des patients haut-normands est plus élevé que celui de la moyenne des Français, respectivement 81,1kg vs 77 kg pour les hommes et 67,9 kg vs 63 kg pour les femmes<sup>8</sup>.

La proportion de sujets en surpoids (28,5 %) et obèses (19,2 %) est élevée et est significativement plus fréquente chez les hommes que chez les femmes pour le surpoids, respectivement 37,2% vs 23,5% (**graphique 3**).

De plus, chez les hommes, la fréquence de l'obésité augmente de 3,5 points par rapport à l'enquête Normanut et la proportion d'individus en surpoids a diminué de 6,3 points. Chez les femmes, les proportions d'obèses et en surpoids diminuent entre les deux périodes, respectivement 21,7% vs 17,2% et 28,6% vs 23,5%, affichant des différences respectives de 4,5 points et 5,1 points.

Lorsque l'on compare les résultats enregistrés dans la région en 2008 à ceux parus au niveau national<sup>9</sup>, on observe une proportion quasiment similaire pour les hommes adultes en surpoids, respectivement 38,0% vs 38,5%. Les hommes se distinguent par leur prévalence à l'obésité plus élevée qu'en France métropolitaine, 22,1% vs 13,9%.

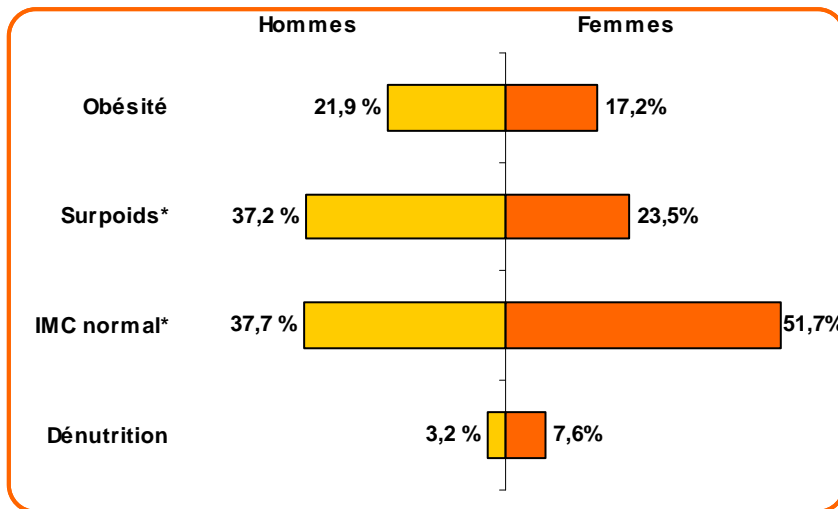
Les femmes haut-normandes enregistrent une proportion pour l'obésité plus élevée qu'au niveau national (+2,5 points), en revanche, elles affichent une moindre proportion pour le surpoids (-2,1 points) (**graphiques 4a et b**). En standardisant la population enquêtée sur l'âge, la prévalence pour l'obésité reste largement supérieure à celle nationale ; par exemple, on compte 20,6% d'hommes et 17,1% de femmes obèses.

<sup>8</sup> Source : INSEE, 2003.

<sup>9</sup> ObEpi 2009 : Enquête épidémiologique nationale sur le surpoids et l'obésité.

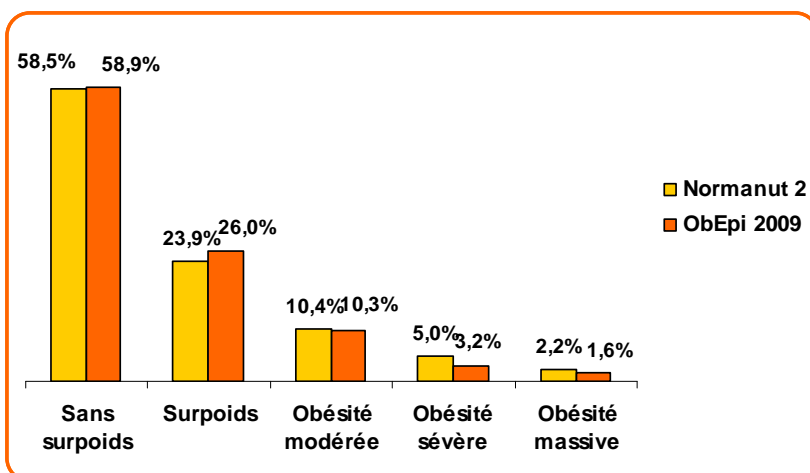
<sup>11</sup> National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel 3.

**Graphique 3- Répartition des groupes d'IMC selon le sexe (N=863)**

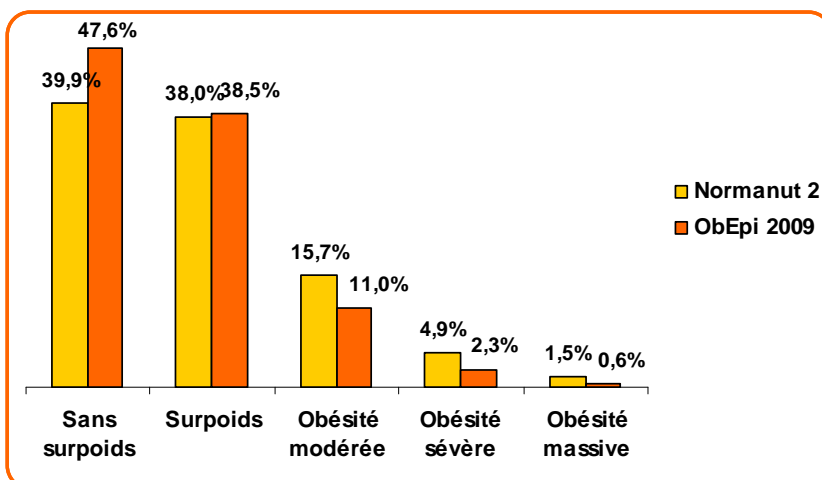


\*Différences significatives entre les sexes

**Graphiques 4 – Comparaison de l'IMC entre Normanut II et ObEpi 2009 pour les 18 ans et plus**  
**a/ Femmes**



**b/ Hommes**



## b) L'obésité abdominale

Selon les normes NCP-ATP III<sup>11</sup>, l'obésité abdominale est définie dès lors que la mesure du périmètre abdominal est supérieure à 102 cm chez l'homme et 88 cm chez la femme (en dehors de la grossesse). La Fondation internationale du diabète définit l'obésité abdominale à partir d'un tour de taille supérieur à 94 cm chez l'homme et 80 cm chez la femme.

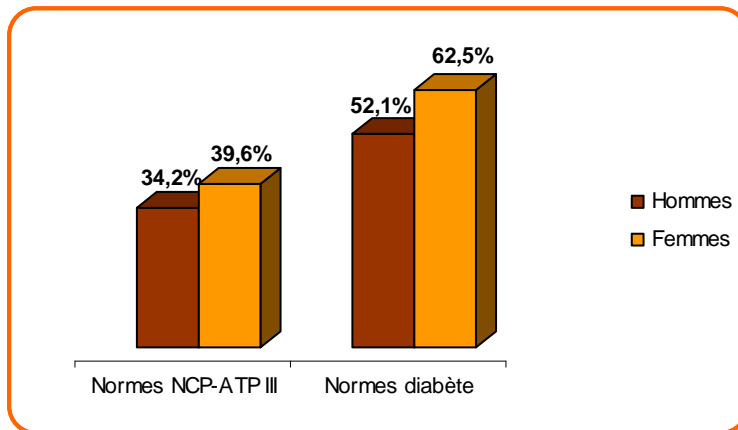
D'après les normes NCP-ATP III, 34,2% des hommes et 39,6% des femmes enquêtés présentent une obésité abdominale. Si l'on se réfère aux seuils de la Fondation internationale du diabète, ce sont la moitié des hommes (52,1%) et 62,5% des femmes inclus dans l'enquête qui se caractérisent par une obésité abdominale (**graphique 5**). Les différences observées selon le sexe ne sont pas significatives.

De plus, très logiquement la prévalence de l'obésité abdominale augmente avec l'âge, et ce quel que soit le sexe, puisqu'elle passe de 7,1% pour les 12-24 ans à 54,8% pour les 85 ans et plus (normes NCP-ATP III) (**graphique 6**).

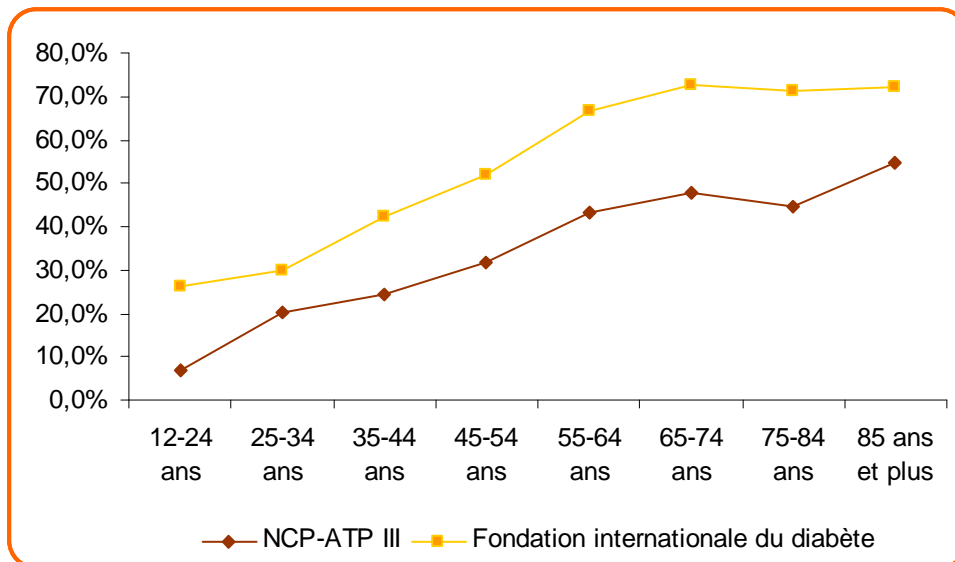
Parmi les personnes présentant une obésité abdominale selon les normes NCP-ATP III, 86,4% sont en excès de poids dont 47,2% obèses et 39,2% en surpoids.

Parmi les personnes présentant une obésité abdominale selon les normes de la fondation internationale du diabète, 87,0% ont un excès de poids dont 55,2% en excès de poids et 31,8% obèses (**tableau 1**).

**Graphique 5 – Répartition de l'obésité abdominale selon le sexe, suivant les normes NCP-ATP III<sup>12</sup> et les normes de la fondation internationale du diabète**



**Graphique 6 – Répartition de l'obésité abdominale selon la classe d'âge, suivant les normes NCP-ATP III et les normes de la fondation internationale du diabète**



**Tableau 1 – Répartition des personnes en surpoids ou obèses, parmi celles présentant une obésité abdominale selon les normes NCP-ATP III et les normes de la fondation internationale du diabète**

|                    | NCP-ATP III  | Fondation internationale du diabète |
|--------------------|--------------|-------------------------------------|
| Surpoids           | 39,2%        | 55,2%                               |
| Obésité            | 47,2%        | 31,8%                               |
| <b>Excès poids</b> | <b>86,4%</b> | <b>87,0%</b>                        |

### c) Perception de leur propre morphologie

En ce qui concerne la perception des personnes vis-à-vis de leur morphologie, on observe que 57,9% des personnes estiment correctement leur poids et 41,2% se trompent. Enfin, 1,0% ne sait pas l'estimer.

Parmi les personnes qui se trouvent « maigres », 41,2% le sont réellement, les autres présentent un poids « normal » (**tableau 2**). Parmi celles qui s'estiment « normales », 69,6% le sont réellement mais 8,4% ont un poids insuffisant et 22,0% présentent un excès de poids (dont 1,6% sont obèses). Parmi les patients qui signalent être en surpoids, à peine la moitié le sont réellement (43,3%). Plus d'un patient sur 5 ont un poids normal et un sur 3 est obèse. Enfin, parmi les personnes qui estiment qu'elles sont obèses, 80,0% le sont réellement et 18,2% sont en surpoids sans obésité et une personne est « normale ».

### d) Les marqueurs de dénutrition

La proportion de personnes en insuffisance pondérale (IMC<18,5 pour un adulte) est estimée dans cette enquête à 6,0 % avec une prédominance féminine (7,6% vs 3,2% pour les hommes). La prévalence globale des marqueurs de dénutrition : œdème de cheville, fonte musculaire s'affichent respectivement à 7,1% et 4,7% (**graphique 7**).

Parmi les personnes âgées de 65 ans et plus, 9% sont concernées par l'insuffisance pondérale, cette proportion est largement supérieure à celle nationale en 2009 (1,8%).

Très logiquement, plus les personnes sont âgées et plus elles sont concernées par les œdèmes de cheville, la fonte musculaire et l'ostéoporose (**graphique 8**).

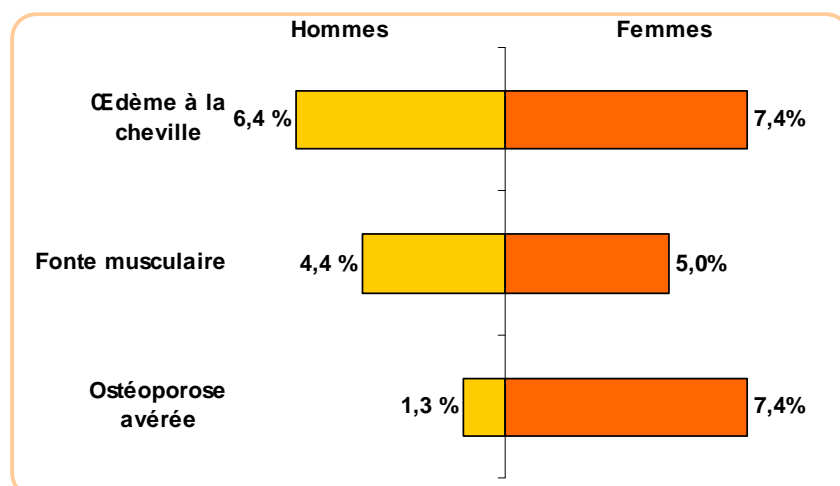
**Tableau 2 – Perception des patients de leur poids en fonction de leur poids réel**

| Perception des patients | IMC réel          |              |              |              | Ensemble      |
|-------------------------|-------------------|--------------|--------------|--------------|---------------|
|                         | Poids insuffisant | Normal       | Surpoids     | Obèse        |               |
| Poids insuffisant       | 14<br>41,2%       | 20<br>58,8%  | 0<br>0,0%    | 0<br>0,0%    | 34<br>100,0%  |
| Normal                  | 36<br>8,4%        | 297<br>69,6% | 87<br>20,4%  | 7<br>1,6%    | 427<br>100,0% |
| Surpoids                | 1<br>0,3%         | 80<br>22,8%  | 152<br>43,3% | 118<br>33,6% | 351<br>100,0% |
| Obèse                   | 0<br>0,0%         | 1<br>1,8%    | 10<br>18,2%  | 44<br>80,0%  | 55<br>100,0%  |
| Nsp - Nr                | 0<br>0,0%         | 6<br>66,7%   | 3<br>33,3%   | 0<br>0,0%    | 9<br>100,0%   |
| <b>Ensemble</b>         | 51<br>5,8%        | 404<br>46,1% | 252<br>28,8% | 169<br>19,3% | 876<br>100,0% |

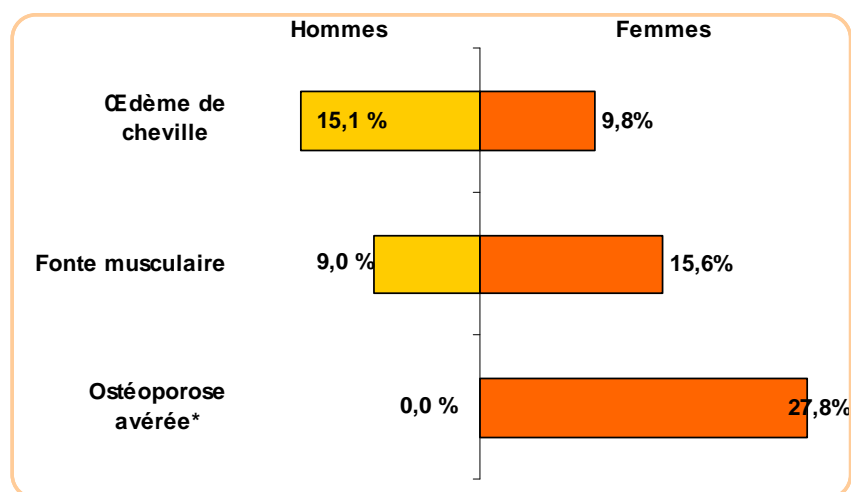
En effectifs, % non redressés

Nsp = ne sait pas ; Nr = non réponses

**Graphique 7 – Répartition suivant les marqueurs de dénutrition selon le sexe (N=876)**



**Graphique 8 – Répartition suivant les marqueurs de dénutrition selon le sexe chez les personnes âgées de 65 ans et plus (N=173)**



\* Diff. Significative selon le sexe

### 1/ Les signes métaboliques

Il a été observé (**tableau 3**) une proportion importante de dyslipidémies avec une prédominance masculine significative (20,7% chez les femmes contre 32,1 % chez les hommes). Les chiffres de dyslipidémies chez les femmes ont nettement augmenté par rapport à 2001 (passant de 15,9 % à 20,7 %). On constate également une forte proportion de diabétiques de type 2 avec toujours une prédominance masculine. Les chiffres sont aussi en hausse (2,6 % chez les femmes en 2001 contre 3,4 % aujourd'hui et 7,8 % chez les hommes en 2001 contre 8,9 % aujourd'hui).

Parmi les personnes enquêtées âgées de 65 ans et plus, 46,4% souffrent de dyslipidémies, sans différence significative selon le sexe. Cette proportion apparaît comme nettement supérieure à celle affichée dans l'enquête ObEpi 2009 puisque 36,6% des sujets de cette tranche d'âge sont traités pour dyslipidémies.

Par ailleurs les diabétiques de type 1 pour cette même tranche d'âge apparaissent plus nombreux qu'au niveau national (3,1% vs 0,6%), ils sont toutefois moins nombreux à être atteints de diabète de type 2 (8,2% vs 12,2%). En croisant les variables IMC et troubles métaboliques, on observe que 72,8 % des patients ayant une dyslipidémie, présentent un surpoids ou une obésité, soit 3 points de plus qu'en 2001. 58,0 % des patients ayant un diabète de type 1 présentent un surpoids ou une obésité. Ce chiffre a diminué de 10 points par rapport à l'enquête Normanut. Parmi les patients présentant un diabète de type 2, 78,1 % sont en surpoids ou obèses, alors qu'ils étaient 81,5 % en 2001 (baisse de 3,4 points). Ainsi, 5,8% des patients affichent un syndrome métabolique<sup>13</sup> (**tableau 4**).

---

<sup>13</sup> Le syndrome métabolique est calculé à partir d'un score égal à au moins 3 des 4 critères suivants : l'obésité abdominale, les dyslipidémies, l'hypertension artérielle et le diabète. L'hypertension artérielle pouvait être précisée dans le « motif de consultation » ou le « diagnostic », ces deux questions étant « ouvertes », l'HTA n'était pas obligatoirement précisée, elle est donc forcément sous estimée dans notre échantillon.

**Tableau 3 – Répartition des patients suivant les signes métaboliques selon le sexe (N = 889)**

|                    | Hommes     |               | Femmes     |               | Non réponses |              | Ensemble     |                      |
|--------------------|------------|---------------|------------|---------------|--------------|--------------|--------------|----------------------|
|                    | % redressé | IC*           | % redressé | IC*           | % redressé   | IC*          | % redressé   | IC*                  |
| Dyslipidémies*     | 32,1%      | [25,2 - 39,8] | 20,7%      | [17,1 - 24,8] | 14,5%        | [4,6 - 37,1] | <b>24,7%</b> | <b>[20,8 - 29,0]</b> |
| Diabète de type 1  | 3,9%       | [2,1 - 7,0]   | 1,1%       | [0,4 - 2,6]   | 0,0%         | –            | <b>2,0%</b>  | <b>[1,3 - 3,3]</b>   |
| Diabète de type 2* | 8,9%       | [6,2 - 12,7]  | 3,4%       | [1,9 - 6,1]   | 3,4%         | [0,4 - 22,9] | <b>5,4%</b>  | <b>[4,0 - 7,3]</b>   |

\* Différences significatives selon le sexe

**Tableau 4 – Répartition des patients présentant des troubles métaboliques (N=876)**

|                                |              |
|--------------------------------|--------------|
| <b>Obésité abdominale*</b>     | <b>37,5%</b> |
| <b>Dyslipidémies</b>           | <b>24,7%</b> |
| <b>HTA**</b>                   | <b>8,2%</b>  |
| <b>Diabète type I ou II</b>    | <b>7,4%</b>  |
| <b>Syndrome métabolique***</b> | <b>5,8%</b>  |

\* Calculée d'après les normes National Cholesterol Education Program Adult Treatment Panel 3

\*\* HTA codée d'après une question ouverte, forcément sous estimée

\*\*\* Le syndrome métabolique est calculé sur la base d'au moins 3 critères sur 4 remplis (N=843), il est forcément sous-estimé du fait du biais du calcul de la HTA.

## 2/ Les caractéristiques cliniques et métaboliques des personnes âgées de 65 ans et plus

Parmi les personnes âgées de 65 ans et plus, la moitié des patients qui ont perdu du poids pendant les 3 derniers mois sont en excès de poids, un tiers ont un IMC normal et 9,8% sont en « dénutrition » (**tableau 5**). Logiquement, les personnes souffrant d'œdème de cheville sont très majoritairement celles en excès de poids, alors qu'elles représentent la moitié de celles ayant eu une fonte musculaire ou une ostéoporose avérée et un tiers des sujets dénutris. Les dyslipidémies touchent très majoritairement les personnes âgées en excès de poids (70,0%). Enfin, les patients âgés atteints de diabète sont en excès de poids pour la plupart (60,5%) ou ont un IMC normal (39,6%). Aucun n'est en dénutrition.

## 3/ Les autres pathologies

Les pathologies constituant les motifs de consultation les plus fréquents sont les affections cardio-vasculaires, les maladies rhumatologiques et les pathologies respiratoires (**graphique 9**). Parmi les patients en surpoids ou obèses, la proportion de personnes atteintes de pathologies cardio-vasculaires est plus importante que celles n'affichant pas d'excès de poids (17,7% vs 8,3%) (**tableau 6**).

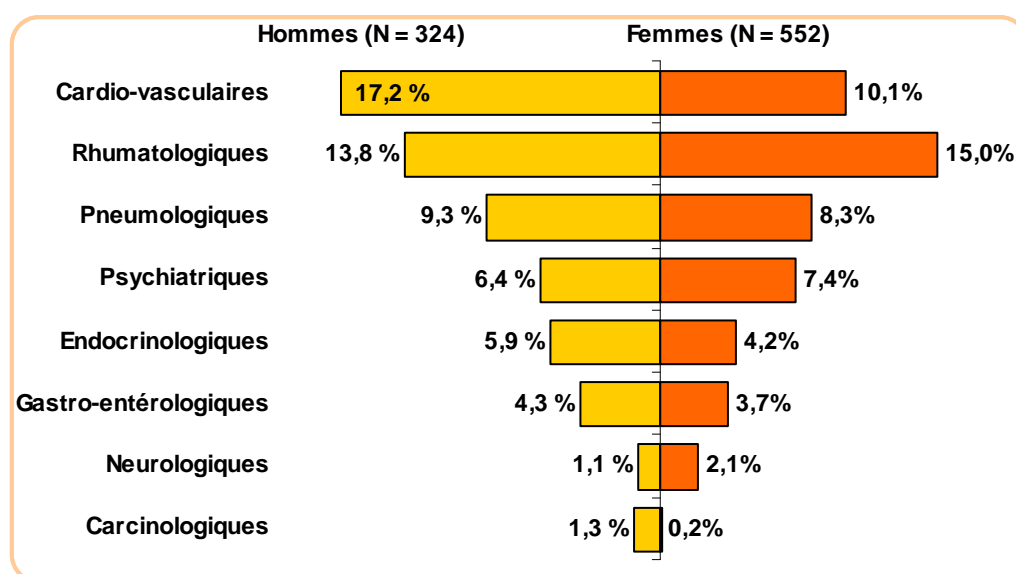
**Tableau 5 – Répartition des signes cliniques et métaboliques des personnes âgées de 65 ans et plus selon leur IMC (N=173)**

|                           | Dénutrition | IMC "normal" | Excès de poids |
|---------------------------|-------------|--------------|----------------|
| Perte de poids            | 9,3%        | 32,7%        | 54,4%          |
| <i>Odème de cheville</i>  | 3,2%        | 9,3%         | 83,2%          |
| <i>Fonte musculaire</i>   | 32,0%       | 11,7%        | 52,6%          |
| <i>Ostéoporose avérée</i> | 33,5%       | 12,2%        | 51,2%          |
| Dyslipidémies             | 7,8%        | 21,1%        | 70,0%          |
| Diabète de type I ou II   | 0,0%        | 39,6%        | 60,5%          |

% en ligne

En gras italique, diff. Signif.

**Graphique 9 – Répartition des patients suivant les pathologies selon le sexe**



**Tableau 6 – Pathologies en fonction de la présence d'excès de poids (N=876)**

| Pathologies           | Sans surpoids |              | Surpoids+obésité |               | Ensemble     |                      |
|-----------------------|---------------|--------------|------------------|---------------|--------------|----------------------|
|                       | % redressé    | IC*          | % redressé       | IC*           | % redressé   | IC*                  |
| Cardio-vasculaires    | <b>8,3%</b>   | [5,6 - 12,1] | <b>17,7%</b>     | [13,1 - 23,4] | <b>12,8%</b> | <b>[9,8 - 16,5]</b>  |
| Endocrinologiques     | 3,2%          | [1,8 - 5,7]  | 6,7%             | [4,4 - 10,1]  | <b>4,9%</b>  | <b>[3,2 - 7,3]</b>   |
| Gastro-entérologiques | 3,6%          | [2,1 - 6,2]  | 4,6%             | [3,0 - 6,5]   | <b>4,0%</b>  | <b>[2,7 - 5,8]</b>   |
| Neurologiques         | 2,2%          | [1,1 - 4,4]  | 1,1%             | [0,4 - 2,7]   | <b>1,7%</b>  | <b>[1,0 - 2,8]</b>   |
| Pneumologiques        | 8,3%          | [6,0 - 11,4] | 9,3%             | [6,7 - 12,7]  | <b>8,8%</b>  | <b>[6,8 - 11,3]</b>  |
| Psychiatriques        | 8,3%          | [5,4 - 12,7] | 5,3%             | [2,7 - 10,0]  | <b>6,9%</b>  | <b>[4,6 - 10,1]</b>  |
| Rhumatologiques       | 12,1%         | [9,3 - 15,6] | 17,6%            | [12,7 - 23,9] | <b>14,7%</b> | <b>[11,5 - 18,6]</b> |
| Carcinologiques       | 0,9%          | [0,3 - 2,8]  | 0,3%             | [0,0 - 2,1]   | <b>0,6%</b>  | <b>[0,2 - 2,0]</b>   |

\*Intervalles de confiance à 95%

En gras italique, différence significative selon le poids

## 4/ Les troubles du comportement alimentaire

Les hommes sont significativement plus nombreux à ne présenter aucun trouble du comportement alimentaire selon les médecins généralistes par rapport aux femmes, respectivement 89,1% vs 77,5% (**tableau 7**). Ainsi, plus d'une femme sur cinq ont des troubles du comportement alimentaire.

Le grignotage serait le principal trouble de comportement alimentaire (11,3% de la population enquêtée contre 12,5% en 2001). Les femmes en sont les premières « victimes » puisqu'elles sont 13,7% à grignoter vs 6,1% des hommes. Elles étaient 15,6% en 2001.

La boulimie concernerait 2,3% de la population enquêtée alors qu'elle enregistrait une proportion de 0,6% pour les patients enquêtés en 2001. Par ailleurs, l'hyperphagie affiche une proportion de 2,3% (vs 5,2% en 2001). Enfin, l'anorexie, qu'elle soit mixte avec des vomissements ou restrictive, concernerait uniquement des femmes, respectivement 0,9% et 1,3% de l'ensemble des patients (**tableau 8**). Ces 16 cas d'anorexie recensés sont en hausse par rapport à 2001 où l'on observait 5 cas.

Les variables IMC et troubles du comportement alimentaire ont été croisées : parmi les personnes n'ayant aucun trouble du comportement alimentaire, 43,8 % sont en surpoids ou obèses, ce qui laisse penser que ces problèmes résultent d'autres phénomènes : suralimentation, insuffisance d'activité physique, etc.

70,5 % des personnes qui grignotent sont en surpoids ou obèses.

96,3% des patients présentant une hyperphagie ont un IMC élevé avec une nette prédominance pour l'obésité. Ceci s'explique par le comportement lui-même, source de plaisir engendrant une ingestion alimentaire importante.

Les effectifs faibles des autres troubles du comportement alimentaire n'ont pas permis d'étude pertinente de corrélation avec l'IMC.

**Tableau 7 – Troubles du comportement alimentaire repérés par les médecins selon le sexe (N = 889)**

|                                     | Hommes        |                 | Femmes        |                 | Non réponses  |                 | Ensemble      |                        |
|-------------------------------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|------------------------|
|                                     | % redressé    | IC*             | % redressé    | IC*             | % redressé    | IC*             | % redressé    | IC*                    |
| Aucun trouble                       | <b>89,1%</b>  | [82,8% - 93,3%] | <b>77,5%</b>  | [71,3% - 82,7%] | 54,1%         | [21,5% - 83,5%] | <b>81,4%</b>  | <b>[76,8% - 85,2%]</b> |
| Trouble du comportement alimentaire | <b>9,5%</b>   | [6,0% - 14,6%]  | <b>21,6%</b>  | [16,6% - 27,7%] | 45,9%         | [16,5% - 78,5%] | <b>17,6%</b>  | <b>[14,1% - 21,9%]</b> |
| Non réponses                        | 1,4%          | [0, 6% - 3,7%]  | 0,9%          | [0,3% - 2,5%]   | 0             | –               | <b>1,0%</b>   | <b>[0,5% - 2,1%]</b>   |
| <b>Ensemble</b>                     | <b>100,0%</b> |                 | <b>100,0%</b> |                 | <b>100,0%</b> |                 | <b>100,0%</b> |                        |

\* Intervalles de confiance à 95%

En gras italique, diff. significative selon le sexe

**Tableau 8 – Types de troubles repérés par les médecins selon le sexe (N=889)**

|                                  | Hommes      |                | Femmes       |                 | Non réponses |                | Ensemble     |                       |
|----------------------------------|-------------|----------------|--------------|-----------------|--------------|----------------|--------------|-----------------------|
|                                  | % redressé  | IC*            | % redressé   | IC*             | % redressé   | IC*            | % redressé   | IC*                   |
| Anorexie restrictive             | <b>0,0%</b> | –              | <b>2,1%</b>  | [1,0% - 4,7%]   | 0,0%         | –              | <b>1,3%</b>  | <b>[0,6% - 3,0%]</b>  |
| Anorexie mixte avec vomissements | <b>0,0%</b> | –              | <b>1,4%</b>  | [0,6% - 3,2%]   | 0,0%         | –              | <b>0,9%</b>  | <b>[0,4% - 2,0%]</b>  |
| Hyperphagie                      | 2,4%        | [0,7%- 6,4%]   | 3,0%         | [1,7% - 5,2%]   | 19,2%        | [3,4% - 61,8%] | <b>2,3%</b>  | <b>[1,6% - 5,4%]</b>  |
| Boulimie                         | 0,8%        | [0,1% - 6,1% ] | 3,1%         | [1,6% - 5,9%]   | 11,8%        | [1,6% - 52,9%] | <b>2,4%</b>  | <b>[1,2% - 4,8%]</b>  |
| Grignotage                       | <b>6,1%</b> | [4,1% - 9,1%]  | <b>13,7%</b> | [10,1% - 18,4%] | 34,1%        | [8,9% - 73,3%] | <b>11,3%</b> | <b>[8,7% - 14,5%]</b> |

\* Intervalles de confiance à 95%

En gras italique, diff. significative selon le sexe

## Le score SCOFF

Afin de détecter les troubles du comportement alimentaire des patients, le questionnaire comprenait une série de 5 questions qui correspondent au questionnaire SCOFF<sup>14</sup>. Celui-ci est un outil bref et facile à mémoriser pour repérer les troubles du comportement alimentaire et en faciliter le traitement. Il détecte tous les cas de boulimie et d'anorexie mentale. S'il enregistre deux réponses positives ou plus, cela signifie que le patient est victime d'un trouble du comportement alimentaire.

Ainsi, d'après le score que nous avons calculé, 16,2% des femmes et 10,3% des hommes auraient un score qui témoignerait de troubles alimentaires.

En croisant les résultats du SCOFF avec la perception des médecins généralistes, on observe qu'à peine la moitié des médecins repèrent un trouble du comportement alimentaire chez les sujets qui enregistrent un score supérieur ou égal à 2. Ainsi, plus de la moitié des praticiens (51,4%) ne détectent aucun trouble alimentaire chez leurs patients alors qu'ils obtiennent un score SCOFF supérieur ou égal à 2.

En revanche, parmi ceux qui ont un score inférieur à 2, 86,3% des médecins ne repèrent aucun trouble de comportement alimentaire (**tableau 9**).

Très logiquement, lorsque le score obtenu est égal ou supérieur à 2, les types de troubles sont davantage repérés par le médecin (**tableau 10**). Ainsi, le grignotage, la boulimie et l'anorexie avec vomissements sont des troubles significativement plus importants chez les patients enregistrant un score SCOFF supérieur ou égal à 2, respectivement 25,2% vs 9,0%, 13,7% vs 0,6% et 5,2% vs 0,2% (**tableau 11**).

---

<sup>14</sup> Cf. Principe et modalités de l'enquête p 13.

**Tableau 9 – Score Scoff selon le sexe (N=889)**

|                 | Hommes        |                 | Femmes        |                 | Non réponses  |                 | Ensemble      |                 |
|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|---------------|-----------------|
|                 | % redressé    | IC*             | % redressé    | IC*             | % redressé    | IC*             | % redressé    | IC*             |
| Score scoff<2   | 89,7%         | [83,3% - 93,8%] | 83,8%         | [78,4% - 88,1%] | 83,3%         | [47,9% - 96,5%] | 85,9%         | [81,2% - 89,6%] |
| Score scoff>=2  | 10,3%         | [6,2% - 16,7%]  | 16,2%         | [11,9% - 21,6%] | 16,7%         | [3,5% - 52,1%]  | 14,1%         | [10,4% - 18,8%] |
| <b>Ensemble</b> | <b>100,0%</b> |                 | <b>100,0%</b> |                 | <b>100,0%</b> |                 | <b>100,0%</b> |                 |

\* Intervalles de confiance à 95%

**Tableau 10 – Résultats du SCOFF selon la perception des médecins généralistes (N=889)**

| Perception des médecins             | Score scoff<2 |                 | Score scoff>=2 |                 | Ensemble      |                 |
|-------------------------------------|---------------|-----------------|----------------|-----------------|---------------|-----------------|
|                                     | % redressé    | IC*             | % redressé     | IC*             | % redressé    | IC*             |
| Trouble du comportement alimentaire | <b>12,5%</b>  | [9,5% - 16,4%]  | <b>48,6%</b>   | [35,5% - 61,8%] | 17,6%         | [14,0% - 21,9%] |
| Aucun trouble                       | <b>86,3%</b>  | [82,3% - 89,5%] | <b>51,4%</b>   | [38,2% - 64,5%] | 81,4%         | [76,8% - 85,2%] |
| Non réponses                        | 1,2%          | [0,6% - 2,5%]   | 0,0%           | –               | 1,0%          | [0,5% - 2,1%]   |
| <b>Ensemble</b>                     | <b>100,0%</b> |                 | <b>100,0%</b>  |                 | <b>100,0%</b> |                 |

\* Intervalles de confiance à 95%

En gras italique, diff. significative selon le sexe

**Tableau 11 – Types de troubles repérés par les médecins selon le score SCOFF (N=889)**

|                                  | Score scoff<2** |                | Score scoff>=2*** |                 | Ensemble   |                |
|----------------------------------|-----------------|----------------|-------------------|-----------------|------------|----------------|
|                                  | % redressé      | IC*            | % redressé        | IC*             | % redressé | IC*            |
| Grignotage                       | <b>9,0%</b>     | [6,5% - 12,5%] | <b>25,2%</b>      | [16,7% - 36,1%] | 11,3%      | [8,8% - 14,5%] |
| Hyperphagie                      | 2,1%            | [0,9% - 5,2%]  | 8,3%              | [4,8% - 14,1%]  | 3,0%       | [1,6% - 5,4%]  |
| Boulimie                         | <b>0,6%</b>     | [0,2% - 1,5%]  | <b>13,7%</b>      | [7,2% - 24,6%]  | 2,4%       | [1,2% - 4,8%]  |
| Anorexie restrictive             | 0,1%            | [0,3% - 2,3%]  | 4,3%              | [1,5% - 11,4%]  | 1,3%       | [0,6% - 3,0%]  |
| Anorexie mixte avec vomissements | <b>0,2%</b>     | [0,0% - 1,1%]  | <b>5,2%</b>       | [1,9% - 13,4%]  | 0,9%       | [0,4% - 2,0%]  |

\* Intervalles de confiance à 95%

En gras italique, diff. significative selon le sexe

Plusieurs réponses possibles

\*\*% calculés sur l'ensemble des personnes ayant un score scoff<2 (N=761)

\*\*\* % calculés sur l'ensemble des personnes ayant un score scoff>=2, (N=128)

### 1/ L'activité physique

L'activité physique régulière est reconnue comme facteur protecteur des maladies cardiovasculaires et de l'obésité. Les hommes sont plus nombreux à pratiquer une activité physique que les femmes, respectivement 56,3% vs 45,3%, cette différence n'est cependant pas significative (**tableau 12**).

Ainsi, 42,7 % des hommes et 53,5 % des femmes ne pratiquent aucune activité physique régulière. Si l'on compare ces chiffres avec l'étude Normanut, on constate que ces proportions ont nettement diminué (respectivement -10,1 points et -9,5 points).

Globalement, un tiers des patients ont une activité physique régulière, et ce, quel que soit le sexe (**tableau 13**). Les hommes sont en revanche 2 fois plus nombreux que les femmes à pratiquer une activité physique professionnelle (12,8% vs 6,7%) ou de façon intensive (10,9% vs 5,3%), ces différences ne sont toutefois pas significatives. Le travail de force représente 1,2% des patients enquêtés avec une prédominance masculine (2,4% vs 0,6%).

En croisant ces résultats avec l'IMC, on observe que 60,7 % des personnes en surpoids ou obèses n'exercent aucune activité et 5,4 % pratiquent un sport de manière intensive (**tableau 14**).

Parmi les personnes en excès de poids (obésité + surpoids), 24,0% pratiquent une activité physique régulière contre 41,8% des personnes sans surpoids (différence significative).

Seul le travail de force est davantage présent chez les personnes en excès de poids comparativement à celles qui ne le sont pas (1,8% vs 0,8%), cependant celui-ci reste marginal. L'hypothèse formulée dans l'enquête Normanut consistait à expliquer ce phénomène par un déséquilibre qualitatif des apports énergétiques, en particulier sous forme lipidique, les maintenant à un niveau nettement supérieur à la dépense liée au travail effectué, même si celui-ci est intense. Sachant que le travail de force concerne essentiellement les personnes ayant une profession ouvrière, ceci souligne les facteurs de risques socioéconomiques de l'obésité. La fréquence plus élevée de l'obésité dans les populations à faible revenu est bien établie et correspond globalement à un niveau plus faible d'éducation à la santé.

**Tableau 12 – Pratique d'une activité physique selon le sexe (N=889)**

| Activité physique | Hommes        |               | Femmes        |               | Non réponses  |             |
|-------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|-------------|
|                   | % redressé    | IC*           | % redressé    | IC*           | % redressé    | IC*         |
| Non               | 42,7%         | [35,8 - 49,9] | 53,5%         | [47,9 - 59,0] | 70,4%         | [0,9 - 4,1] |
| Oui               | 56,3%         | [49,4 - 63,0] | 45,3%         | [39,5 - 51,1] | 29,6%         | [0,3 - 2,3] |
| Non réponses      | 1,0%          | [0,3 - 2,8]   | 1,2%          | [0,5 - 3,1]   | 0,0%          | –           |
| <b>Ensemble</b>   | <b>100,0%</b> |               | <b>100,0%</b> |               | <b>100,0%</b> |             |

\*Intervalles de confiance à 95%

**Tableau 13 – Types d'activité physique des patients selon le sexe (N = 889)**

|                                   | Hommes     |               | Femmes     |               | Non réponses |              | Ensemble   |               |
|-----------------------------------|------------|---------------|------------|---------------|--------------|--------------|------------|---------------|
|                                   | % redressé | IC*           | % redressé | IC*           | % redressé   | IC*          | % redressé | IC*           |
| Pratique régulière d'un sport     | 33,8%      | [28,6 - 39,3] | 33,0%      | [28,5 - 37,8] | 15,8%        | [4,5 - 42,7] | 33,0%      | [29,4 - 36,8] |
| Activité physique professionnelle | 12,8%      | [8,5 - 18,8]  | 6,7%       | [4,2 - 10,4]  | 4,9%         | [0,6 - 30,2] | 8,8%       | [6,0 - 12,9]  |
| Pratique intensive d'un sport     | 10,9%      | [7,2 - 16,2]  | 5,3%       | [3,7 - 7,7]   | 9,0%         | [1,0 - 49,5] | 7,4%       | [5,4 - 10,1]  |
| Travail de force                  | 2,4%       | [1,1 - 5,3]   | 0,6%       | [0,1 - 2,7]   | 0,0%         | –            | 1,2%       | [0,5 - 2,9]   |

\* Intervalles de confiance à 95%

Plusieurs réponses possibles

**Tableau 14 – IMC en fonction de l'activité physique (N = 876)**

| Activité physique                 | Sans surpoids |               | Excès de poids** |               | Ensemble     |                      |
|-----------------------------------|---------------|---------------|------------------|---------------|--------------|----------------------|
|                                   | % redressé    | IC*           | % redressé       | IC*           | % redressé   | IC*                  |
| Aucune                            | <b>39,1%</b>  | [33,8 - 45,1] | <b>60,7%</b>     | [54,8 - 66,2] | <b>49,5%</b> | <b>[44,9 - 54,1]</b> |
| Pratique régulière d'un sport     | <b>41,8%</b>  | [35,8 - 48,0] | <b>24,0%</b>     | [19,8 - 28,7] | <b>33,3%</b> | <b>[29,6 - 37,1]</b> |
| Activité physique professionnelle | 10,9%         | [7,0 - 16,5]  | 6,9%             | [4,6 - 10,3]  | <b>9,0%</b>  | <b>[6,1 - 13,0]</b>  |
| Pratique intensive d'un sport     | 9,1%          | [6,2 - 13,1]  | 5,4%             | [3,6 - 8,0]   | <b>7,3%</b>  | <b>[5,3 - 10,1]</b>  |
| Travail de force                  | 0,8%          | [0,3 - 2,1]   | 1,8%             | [0,6 - 4,9]   | <b>1,3%</b>  | <b>[0,5 - 3,0]</b>   |

\*Intervalles de confiance à 95%

\*\* Surpoids + obésité

En gras italique, différences significatives selon l'excès de poids

% calculés en colonne

Plusieurs réponses possibles

## 2/ Les consommations d'alcool et de tabac

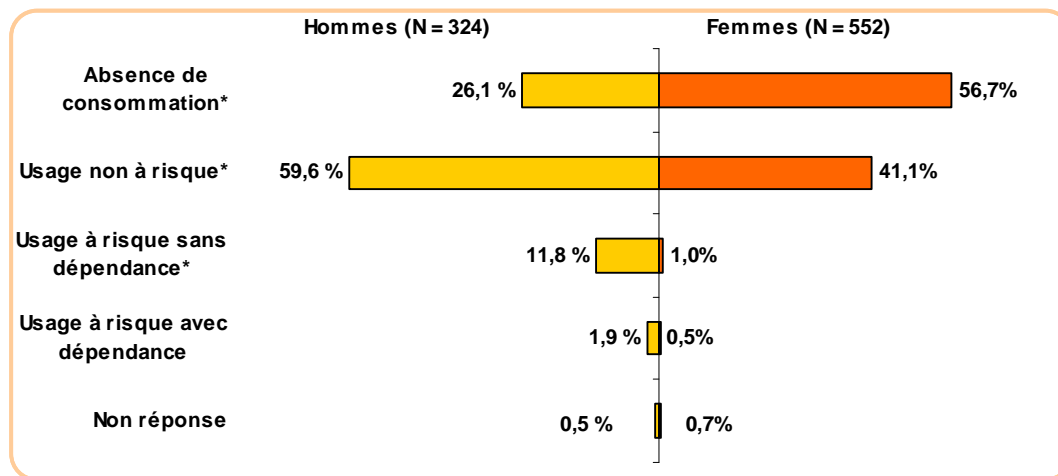
Il est constaté une prédominance masculine de l'usage à risque d'alcool (**graphique 10**) avec une prévalence de 13,7 % (sans dépendance 11,8 % et avec dépendance 1,9 %). 26,1 % des hommes déclarent ne jamais consommer d'alcool contre 56,7 % des femmes. Ces chiffres affichent une diminution par rapport à l'étude de 2001 (près de 30 % des hommes ne consommaient jamais d'alcool contre 60 % des femmes).

Concernant la consommation de tabac (**graphique 11**), la proportion d'hommes fumeurs réguliers est en légère hausse (21,3 % en 2001 contre 22,5 % aujourd'hui), alors que celle des femmes a diminué (19,4 % en 2001 contre 15,8 % aujourd'hui).

L'enquête ObEpi 2009 relate que 22,4% des hommes et 15,0% des femmes fument régulièrement, les adultes haut-normands enregistrent des proportions légèrement plus élevées, respectivement 23,2% et 16,0%.

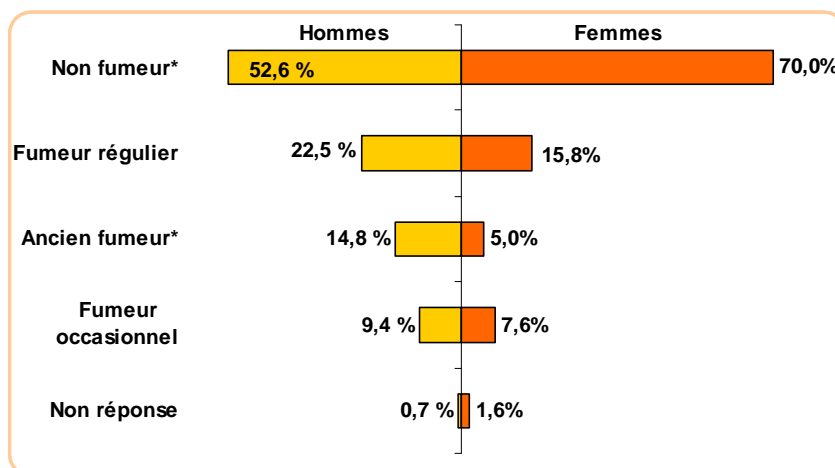
Les fumeurs réguliers semblent moins exposés à l'obésité (13,2 % d'obèses chez les fumeurs réguliers contre 20,0 % chez les non fumeurs), ce qui résulte sans doute de l'effet anorexigène du tabagisme. Ces résultats affichent des proportions quasiment similaires avec l'enquête Normanut.

**Graphique 10 – Consommation d'alcool selon le sexe**



\* Différences significatives selon le sexe

**Graphique 11 – Tabagisme selon le sexe (N=876)**



\* Différences significatives selon le sexe

### 3/ Les comportements alimentaires

Les questions concernant les consommations alimentaires où il était demandé de préciser le nombre de prises par jour, par semaine ou inférieure à 1 fois par semaine, apparaissent des items sous-estimés, surtout pour les féculents. Ces questions se situaient à la fin du questionnaire et n'ont peut-être pas été assez explicites. Par ailleurs, le fait que ce soit le médecin qui devait remplir le questionnaire pouvait constituer un biais pour la personne qui répondait, par exemple il était possible qu'elle se sente « jugée » par ses réponses et qu'elle réduise ainsi ses consommations alimentaires déclarées.

#### a. Les repas et le grignotage

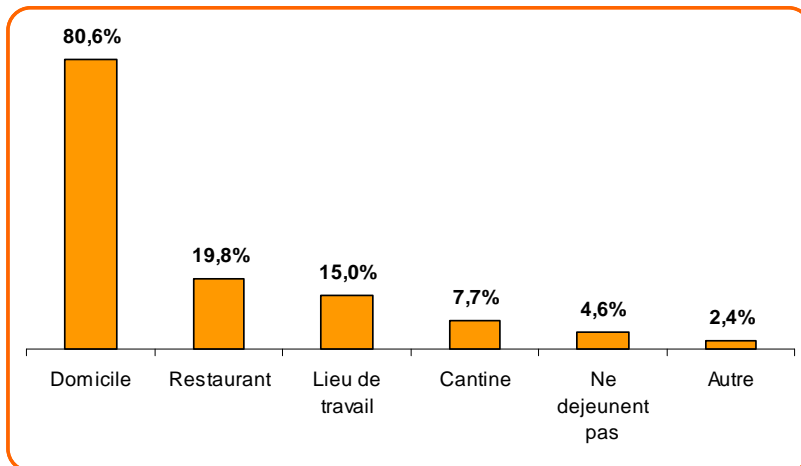
Huit personnes sur dix déclarent déjeuner à leur domicile (**graphique 12**). Cet élément est à prendre en compte par rapport aux possibilités d'intervention sur la qualité et la quantité du repas préparé. Notre étude n'a pas permis de préciser la proportion de plats cuisinés prêts à l'emploi consommés à domicile par les patients. Ce résultat était également vrai pour l'enquête Normanut. En 2001, 68,0 % des patients déjeunaient uniquement à leur domicile contre 65,0 % aujourd'hui.

Par ailleurs, 4,6 % des personnes ne déjeunent pas du tout.

Il existe une forte proportion de patients qui ne prennent pas de petit déjeuner (17,2 %), (**graphique 13**). Ce chiffre a augmenté de 3 points par rapport à 2001. Cet élément entraîne un risque de grignotage, de surpoids et d'obésité. Le grignotage est deux fois plus important chez les personnes qui omettent le petit déjeuner (10 % contre 5 % chez ceux qui prennent un petit déjeuner).

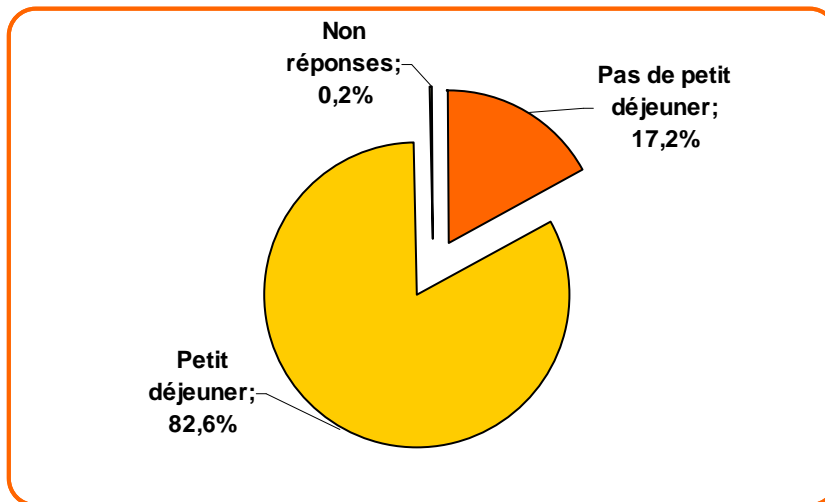
Il n'est pas retrouvé de liaison entre la prise du petit déjeuner et le statut pondéral (**graphique 14**).

**Graphique 12 – Lieu de déjeuner des patients (N = 889)**

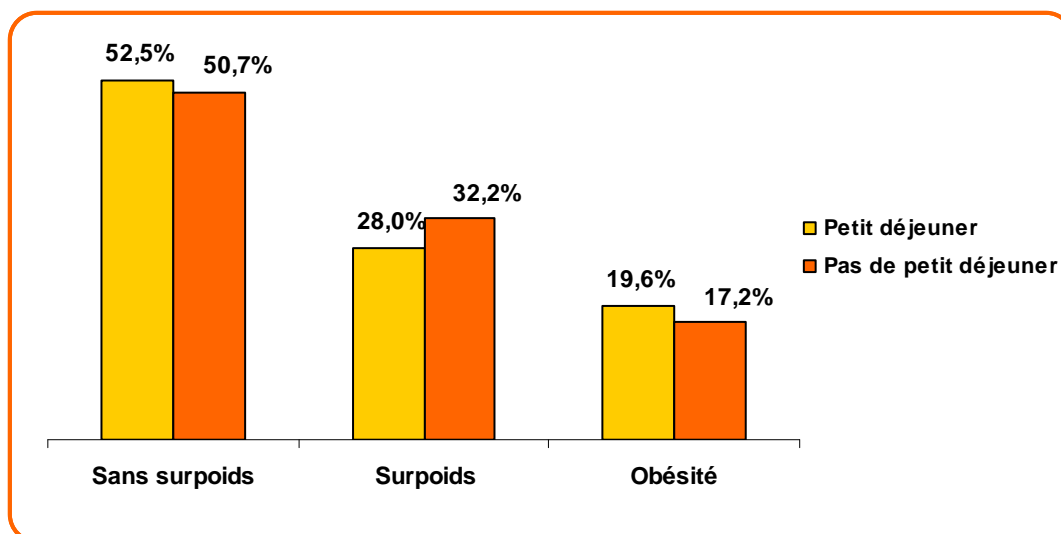


*Plusieurs réponses possibles*

**Graphique 13 - Répartition suivant la prise de petit déjeuner ou non (N = 889)**



**Graphique 14 – IMC en fonction de la prise de petit déjeuner ou non (N = 876)**



## b. Les apports journaliers

Les repères de consommation du PNNS sont les suivants :

- au moins 5 fruits et légumes par jour ;
- des féculents à chaque repas (3 ou 4 par jour) ;
- 3 produits laitiers (laitages et fromages) par jour pour les adultes de 18 à 55 ans, et 3 à 4 produits laitiers par jour pour les moins de 18 ans et les plus de 55 ans ;
- 1 à 2 fois de la viande ou du poisson par jour.

Pour la charcuterie et les fritures, nous avons considéré qu'il ne fallait pas excéder une consommation de 3 fois par semaine pour être un "bon consommateur".

D'une manière générale, on remarque des consommations de fruits, crudités et légumes plus importantes chez les femmes. Par ailleurs, si l'on compare notre enquête avec celle réalisée en 2001, on constate que pour ces trois types d'aliments, la consommation a augmenté, que ce soit pour les hommes ou pour les femmes.

70,0% des patients enquêtés consomment des fruits quotidiennement contre 58,9 % en 2001. Il existe une différence significative entre les hommes et les femmes : celles-ci consomment plus de fruits quotidiennement que les hommes. Cependant, 21,0 % des personnes interrogées prennent moins d'un fruit par jour et 7,7 % en consomment moins d'un par semaine (**graphique 15**).

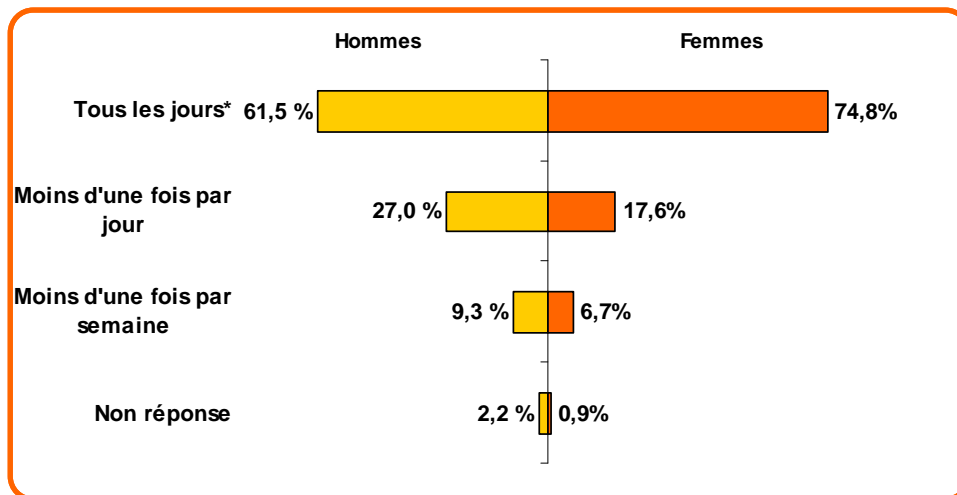
Pour les crudités, plus d'une personne sur trois en consomment moins d'une fois par jour et 5 %, moins d'une fois par semaine (**graphique 16**).

Les légumes sont consommés quotidiennement par 75,7 % des patients et 21,5 % en prennent moins d'une fois par jour (**graphique 17**).

En croisant ces aliments avec l'IMC, on constate parmi les personnes consommant moins d'un fruit par semaine, une proportion élevée de personnes obèses ou en surpoids (54,1 % contre 48,5% chez ceux en consommant tous les jours). Il en est de même pour les légumes. En effet, 73,8 % des patients sont en surpoids ou obèses parmi ceux en consommant moins d'une fois par semaine contre 47,2 % pour ceux en consommant tous les jours. Par contre, la consommation de crudités semble sans influence sur l'IMC.

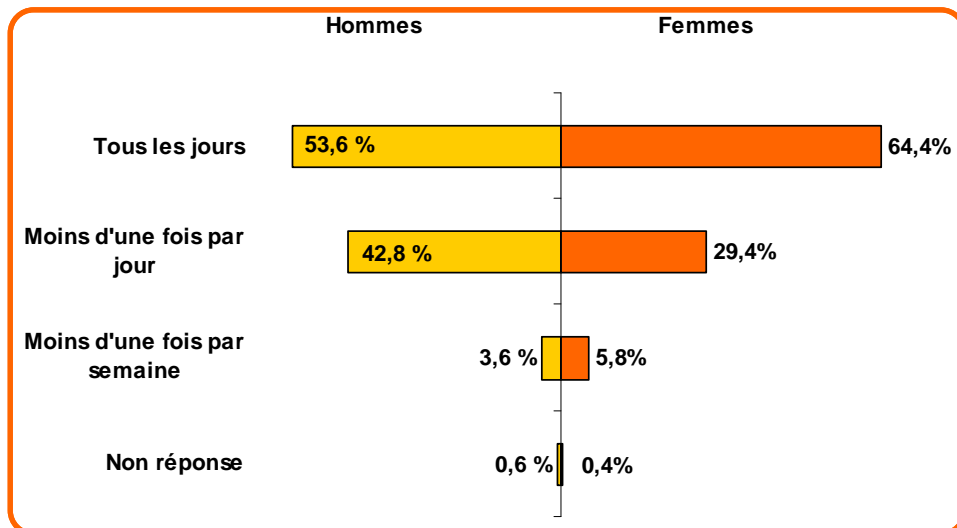
Ces chiffres pourraient contribuer à expliquer la fréquence particulièrement élevée des cancers en Haute-Normandie, le couple obésité et déficit en apports de fruits et légumes potentialisent le risque carcinogène.

**Graphique 15 – Consommation de fruits selon le sexe (N=876)**

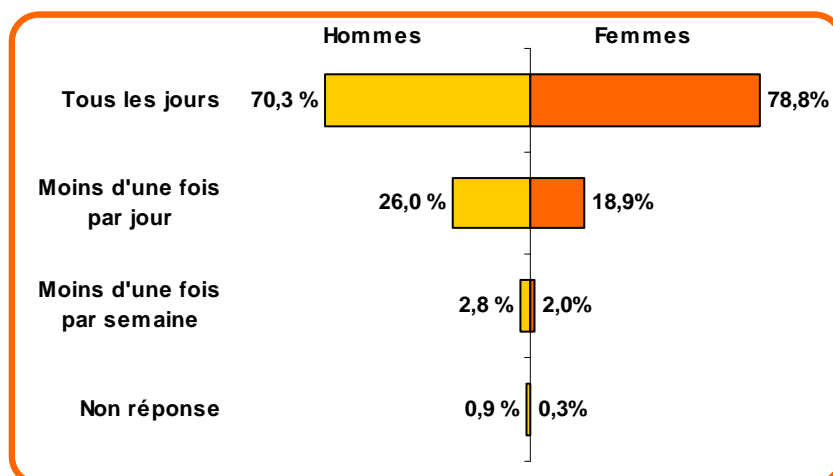


\*Différences significatives selon le sexe

**Graphique 16 – Consommation de crudités selon le sexe (N=876)**



**Graphique 17 – Consommation de légumes selon le sexe (N=876)**



65,8 % des personnes consomment de la viande tous les jours (**tableau 16**). Cette proportion est en hausse significative par rapport à 2001 (52,8 %). 32,5 % des patients consomment de la viande une à six fois par semaine. Aucun homme et très peu de femmes déclarent ne jamais en manger (2,2 %).

La consommation hebdomadaire de poisson (**tableau 17**) concerne 77,8 % des personnes avec une légère prédominance féminine (80,0 % contre 73,8 % chez les hommes). Pour 5,2 % des patients, la consommation de poisson est quotidienne alors que 15,6 % en mangent moins d'une fois par semaine.

On constate que la proportion de personnes en surpoids ou obèses, parmi celles qui consomment du poisson moins d'une fois par semaine, est de 49,3 %, alors que cette même proportion était de 43,0 % en 2001.

La proportion des personnes en excès de poids (surpoids + obésité), parmi celles qui déclarent en manger tous les jours, est de 64,7 %, alors qu'elle était de 60,0 % en 2001. Ce résultat étonnant pourrait s'expliquer par le fait que le poisson est souvent servi le soir en supplément d'un autre plat et/ou préparé selon des modes traditionnels comportant un ajout important de lipides.

Près de trois fois plus d'hommes que de femmes consomment de la charcuterie tous les jours (23,1 % contre 8,5 %), (**tableau 18**).

Par ailleurs, les fritures sont également plus fréquemment consommées par les hommes que par les femmes moins d'une fois par jour, respectivement 57,2% vs 37,3% (**tableau 19**).

Ceci pourrait jouer un rôle important dans la prévalence élevée d'obésité masculine observée dans notre étude.

**Tableau 16 – Consommation de viande selon le sexe (N=876)**

|                              | Hommes        |               | Femmes        |               | Ensemble      |               |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                              | % redressé    | IC*           | % redressé    | IC*           | % redressé    | IC*           |
| Tous les jours               | 70,5%         | [61,3 - 78,3] | 63,1%         | [55,5 - 70,0] | 65,8%         | [58,1 - 72,7] |
| Moins d'une fois par jour    | 29,1%         | [21,4 - 38,2] | 34,4%         | [27,7 - 41,9] | 32,5%         | [25,8 - 40,0] |
| Moins d'une fois par semaine | <i>0,0%</i>   | –             | <i>2,2%</i>   | [0,1 - 4,6]   | 1,4%          | [0,6 - 2,9]   |
| Non réponses                 | 0,4%          | [0,0 - 3,0]   | 0,3%          | [0,0 - 1,4]   | 0,3%          | [0,0 - 1,4]   |
| <b>Ensemble</b>              | <b>100,0%</b> |               | <b>100,0%</b> |               | <b>100,0%</b> |               |

\*Intervalles de confiance à 95%

En gras italique, différences significatives selon le sexe

**Tableau 17 – Consommation de poisson selon le sexe (N=876)**

|                              | Hommes        |               | Femmes        |               | Ensemble      |               |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                              | % redressé    | IC*           | % redressé    | IC*           | % redressé    | IC*           |
| Tous les jours               | 4,6%          | [1,6 - 12,2]  | 5,6%          | [3,7 - 8,3]   | 5,2%          | [3,1 - 8,8]   |
| Moins d'une fois par jour    | 73,8%         | [65,9 - 80,4] | 80,0%         | [75,0 - 84,2] | 77,8%         | [73,3 - 81,7] |
| Moins d'une fois par semaine | 18,9%         | [13,8 - 25,3] | 13,7%         | [10,5 - 17,8] | 15,6%         | [12,7 - 19,0] |
| Non réponses                 | 2,7%          | [0,6 - 7,1]   | 0,7%          | [0,3 - 2,5]   | 1,4%          | [0,7 - 3,0]   |
| <b>Ensemble</b>              | <b>100,0%</b> |               | <b>100,0%</b> |               | <b>100,0%</b> |               |

\*Intervalles de confiance à 95%

**Tableau 18 – Consommation de charcuterie selon le sexe (N=876)**

|                              | Hommes        |               | Femmes        |               | Ensemble      |               |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                              | % redressé    | IC*           | % redressé    | IC*           | % redressé    | IC*           |
| Tous les jours               | <i>23,1%</i>  | [16,5 - 31,5] | <i>8,5%</i>   | [6,1 - 11,9]  | 13,8%         | [1,0 - 18,9]  |
| Moins d'une fois par jour    | 50,2%         | [43,1 - 57,3] | 43,8%         | [37,7 - 50,1] | 46,1%         | [41,1 - 51,2] |
| Moins d'une fois par semaine | <i>25,4%</i>  | [19,5 - 32,3] | <i>46,0%</i>  | [39,0 - 53,1] | 38,5%         | [32,4 - 44,9] |
| Non réponses                 | 1,3%          | [0,4 - 2,8]   | 1,7%          | [0,6 - 3,2]   | 1,6%          | [0,5 - 2,9]   |
| <b>Ensemble</b>              | <b>100,0%</b> |               | <b>100,0%</b> |               | <b>100,0%</b> |               |

\*Intervalles de confiance à 95%

En gras italique, différences significatives selon le sexe

**Tableau 19 – Consommation de fritures selon le sexe (N=876)**

|                              | Hommes        |               | Femmes        |               | Ensemble      |               |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                              | % redressé    | IC*           | % redressé    | IC*           | % redressé    | IC*           |
| Tous les jours               | 4,3%          | [1,9 - 9,4]   | 2,5%          | [0,9 - 7,1]   | 3,2%          | [1,4 - 7,2]   |
| Moins d'une fois par jour    | <i>57,2%</i>  | [48,0 - 65,9] | <i>37,3%</i>  | [30,9 - 44,3] | 44,5%         | [38,1 - 51,1] |
| Moins d'une fois par semaine | <i>34,9%</i>  | [26,0 - 45,1] | <i>56,7%</i>  | [49,2 - 63,9] | 48,8%         | [41,4 - 56,3] |
| Non réponses                 | 3,6%          | [1,4 - 8,9]   | 3,5%          | [1,3 - 7,8]   | 3,5%          | [1,4 - 7,8]   |
| <b>Ensemble</b>              | <b>100,0%</b> |               | <b>100,0%</b> |               | <b>100,0%</b> |               |

\*Intervalles de confiance à 95%

En gras italique, différences significatives selon le sexe

La majorité des patients interrogés consomment des laitages tous les jours (81,4 %), (**tableau 20**), avec une prédominance féminine (+10 points), toutefois non significative. 7,3 % des personnes déclarent consommer des laitages moins d'une fois par semaine. Cette proportion a augmenté par rapport à 2001 puisque seules 1,6 % des personnes consommaient des laitages moins d'une fois par semaine.

Près des trois-quarts des patients consomment quotidiennement des féculents (**tableau 21**). Cette proportion est en nette hausse par rapport à 2001 (54 %) mais demeure insuffisante lorsque l'on sait qu'il est conseillé de consommer des féculents à chaque repas. Logiquement, la consommation hebdomadaire est plus faible, respectivement 25,9 % contre 42,0 % en 2001. Seuls 1,1% des patients consomment des féculents moins d'une fois par semaine.

La proportion de patients en surpoids ou obèses parmi ceux consommant des féculents tous les jours est de 49,8 %. La proportion, parmi ceux en consommant moins d'une fois par semaine est de 75,8 %. Ceci semble normal par rapport au pouvoir satiétogène de l'amidon, dont on sait qu'il joue un rôle protecteur contre l'obésité.

**Tableau 20 – Consommation de laitages selon le sexe (N=876)**

|                              | Hommes        |               | Femmes        |               | Ensemble      |               |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                              | % redressé    | IC*           | % redressé    | IC*           | % redressé    | IC*           |
| Tous les jours               | 75,0%         | [65,8 - 82,5] | 85,0%         | [78,0 - 90,0] | 81,4%         | [74,6 - 86,7] |
| Moins d'une fois par jour    | 11,3%         | [7,2 - 17,4]  | 7,5%          | [4,3 - 12,7]  | 8,9%          | [5,6 - 13,8]  |
| Moins d'une fois par semaine | 10,5%         | [6,0 - 17,6]  | 5,5%          | [3,5 - 8,5]   | 7,3%          | [4,9 - 10,8]  |
| Non réponses                 | 3,2%          | [1,2 - 8,2]   | 2,0%          | [0,1 - 4,5]   | 2,4%          | [0,3 - 5,2]   |
| <b>Ensemble</b>              | <b>100,0%</b> |               | <b>100,0%</b> |               | <b>100,0%</b> |               |

\*Intervalles de confiance à 95%

**Tableau 21 – Consommation de féculents selon le sexe (N=876)**

|                              | Hommes        |               | Femmes        |               | Ensemble      |               |
|------------------------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|---------------|
|                              | % redressé    | IC*           | % redressé    | IC*           | % redressé    | IC*           |
| Tous les jours               | 75,4%         | [65,1 - 83,5] | 71,1%         | [61,0 - 79,4] | 72,7%         | [63,7 - 80,1] |
| Moins d'une fois par jour    | 22,9%         | [15,3 - 32,7] | 27,7%         | [20,0 - 36,9] | 25,9%         | [18,9 - 34,5] |
| Moins d'une fois par semaine | 1,3%          | [0,2 - 7,2]   | 0,9%          | [0,3 - 3,4]   | 1,1%          | [0,3 - 3,4]   |
| Non réponses                 | 0,4%          | [0,0 - 3,0]   | 0,3%          | [0,0 - 2,5]   | 0,3%          | [0,0 - 0,9]   |
| <b>Ensemble</b>              | <b>100,0%</b> |               | <b>100,0%</b> |               | <b>100,0%</b> |               |

\*Intervalles de confiance à 95%

### c- Apports journaliers recommandés et IMC

Dans cette partie, nous avons croisé les différents groupes d'IMC (poids insuffisant, IMC normal, surpoids et obésité) avec les repères du Programme National Nutrition Santé (PNNS) concernant la situation nutritionnelle des patients interrogés.

28,6% des personnes consomment des fruits et légumes en adéquation avec le repère de PNNS. Cette proportion est largement plus faible que celle enregistrée au niveau national (43,0 %) <sup>15</sup>.

Parmi les personnes consommant au moins 5 fruits et légumes par jour, moins de la moitié d'entre eux (46,5 %) ont un IMC normal et 46,1% sont obèses ou en surpoids (**graphique 18**). Il n'existe pas de différence significative par rapport à ceux qui en consomment moins que les seuils recommandés, même si 14,9% des personnes qui prennent au moins 5 fruits, légumes ou crudités au quotidien sont obèses versus 21,0% de ceux qui ne les consomment pas.

En 2006 <sup>16</sup>, un peu plus de la moitié (52,4 %) des adultes français consommaient de la viande ou du poisson 1 à 2 fois par jour. En 2008, 74,8 % des adultes haut-normands en consomment 1 à 2 fois au quotidien. Cette proportion est largement supérieure aux chiffres nationaux.

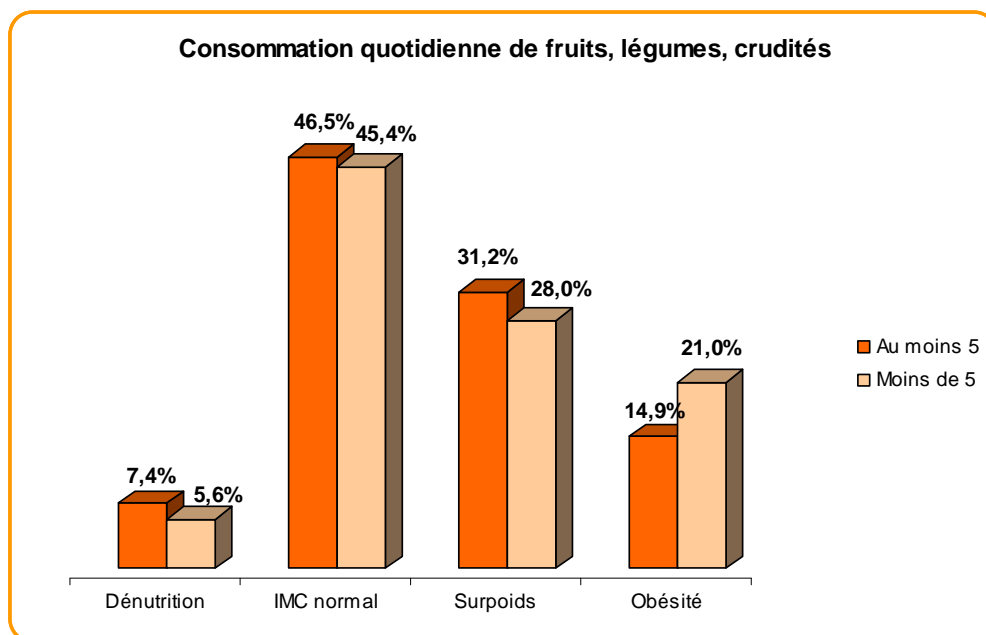
Parmi les personnes (enfants et adultes) consommant 1 à 2 fois de la viande ou du poisson par jour (conformément aux repères du PNNS), 43,8 % affichent un IMC normal, 21,1 % sont obèses et 28,0 % présentent un surpoids (**graphique 19**). On n'enregistre pas de différence significative avec les personnes qui consomment de la viande et du poisson en dehors des critères fixés par le PNNS, même si elles sont plus nombreuses à présenter un IMC normal (52,6%) et moins nombreuses à être obèses (14,4%).

---

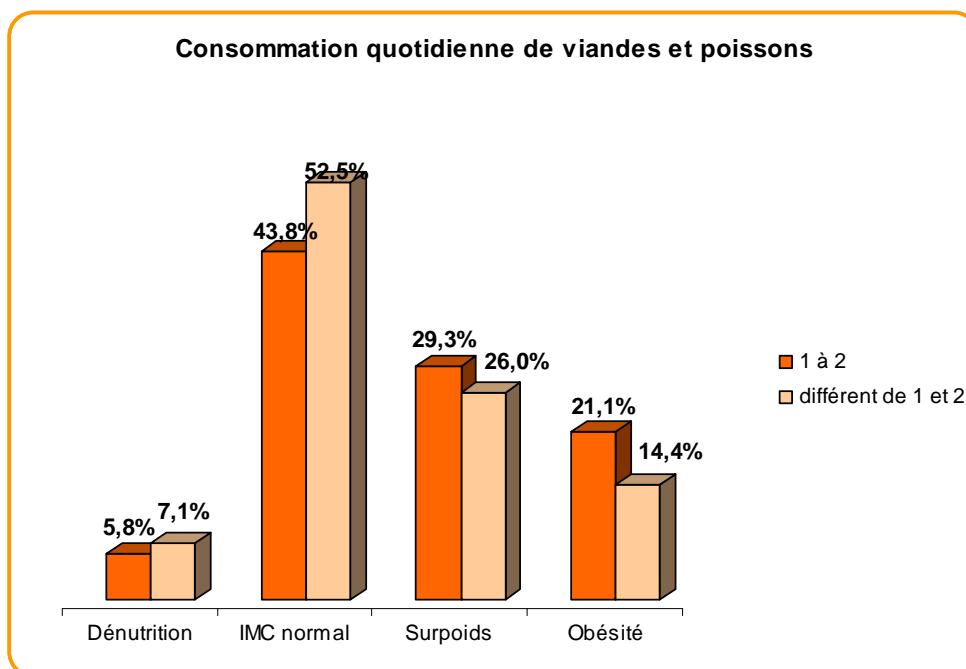
<sup>15</sup> Étude Nationale Nutrition Santé (ENNS), 2006.

<sup>16</sup> ENNS, Id. Op. Cit.

**Graphique 18 – IMC des patients selon leur consommation quotidienne de fruits, légumes et crudités selon le seuil du PNNS (N = 860)**



**Graphique 19 – IMC des patients selon leur consommation quotidienne de viandes et poissons selon le seuil du PNNS (N = 867)**



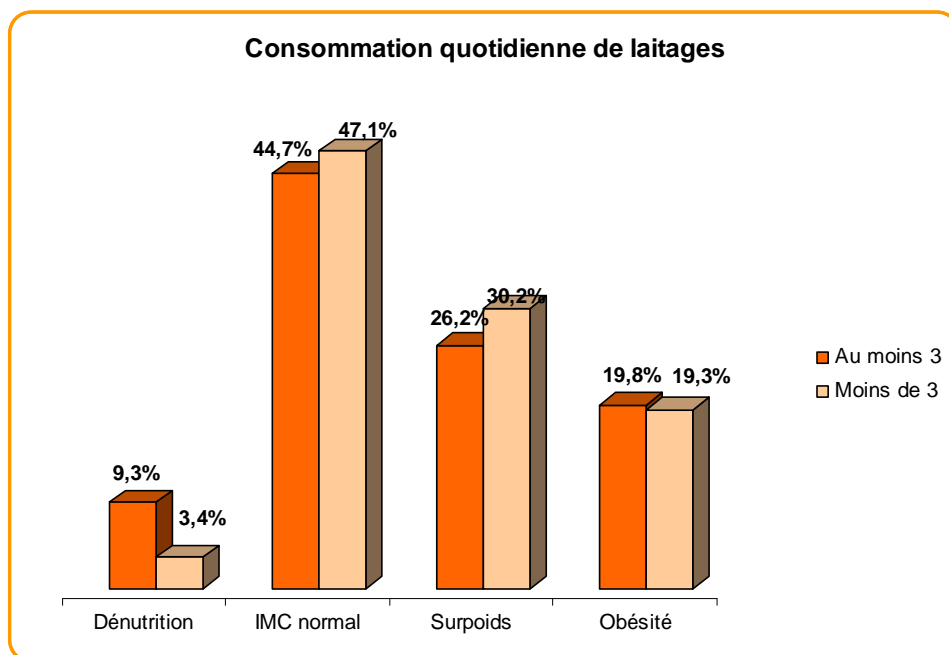
Le repère du PNNS indique qu'il faut consommer 3 produits laitiers par jour pour les personnes entre 18 et 54 ans et entre 3 et 4 pour les enfants de moins de 18 ans, ainsi que pour les plus de 55 ans. L'ENNS de 2006 révèle que 29,0 % des adultes français consomment des laitages et fromages en adéquation avec le repère du PNNS, ils sont 48,1% en Haute-Normandie. 44,7 % des patients qui consomment 3 à 4 fois des laitages ou du fromage par jour ont un IMC normal (**graphique 20**). 26,2 % d'entre eux sont en surpoids et 19,38% sont obèses. On ne note pas de différence significative entre le fait de consommer des laitages en adéquation avec le repère et celui de présenter un excès de poids.

Le repère du PNNS conseille la consommation de féculents à chaque repas et selon l'appétit. L'enquête nationale de 2006 montre que près de la moitié des Français (49,1 %) respectent ce repère. Dans notre étude, ce chiffre est très largement en deçà : 15,0% des adultes haut-normands consommant des féculents 3 à 4 fois par jour<sup>17</sup>. Les Haut-Normands (enfants et adultes) qui prennent des féculents en adéquation avec le repère PNNS, sont 50,1 % à afficher un IMC normal, 17,6 % à être obèses et 25,9 % en surpoids (**graphique 21**).

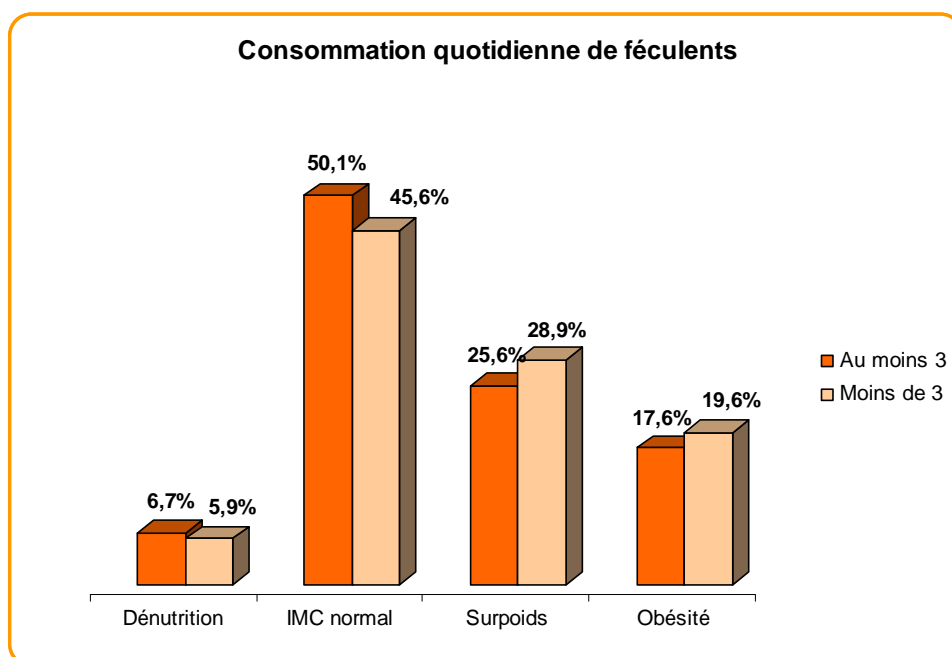
---

<sup>17</sup> Nous pensons que cette consommation est largement sous-estimée, pourtant il était précisé dans le questionnaire ce que signifiait le mot « féculents », de même le questionnaire devait être rempli par le médecin et de ce fait permettait à ce dernier de donner des précisions à ses patients.

**Graphique 20 – IMC des patients selon leur consommation quotidienne de laitages selon le seuil du PNNS (N = 851)**



**Graphique 21 – IMC des patients selon leur consommation quotidienne de féculents selon le seuil du PNNS (N = 872)**



*\*Différence significative selon la consommation*

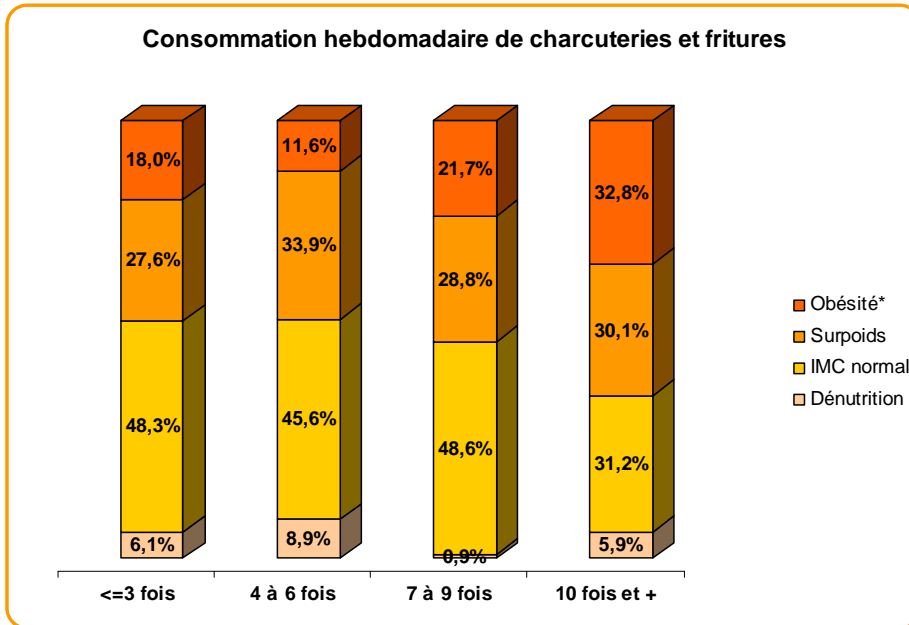
*Si on regroupe surpoids et obésité, la différence est significative selon la consommation*

Les consommations de fritures et charcuteries varient de zéro fois par semaine à 49 fois. La majorité des personnes (68,1%) consomment ces aliments de 0 à 3 fois, et près d'un tiers (30,1%) en prennent moins d'une fois par semaine. Par ailleurs, 8,1% des patients en consomment 10 fois et plus par semaine.

La consommation élevée de charcuteries et fritures (10 fois et plus) concerne une proportion significativement plus élevée de personnes obèses comparativement à celles qui en consomment moins de 7 fois par semaine. (**graphique 22**).

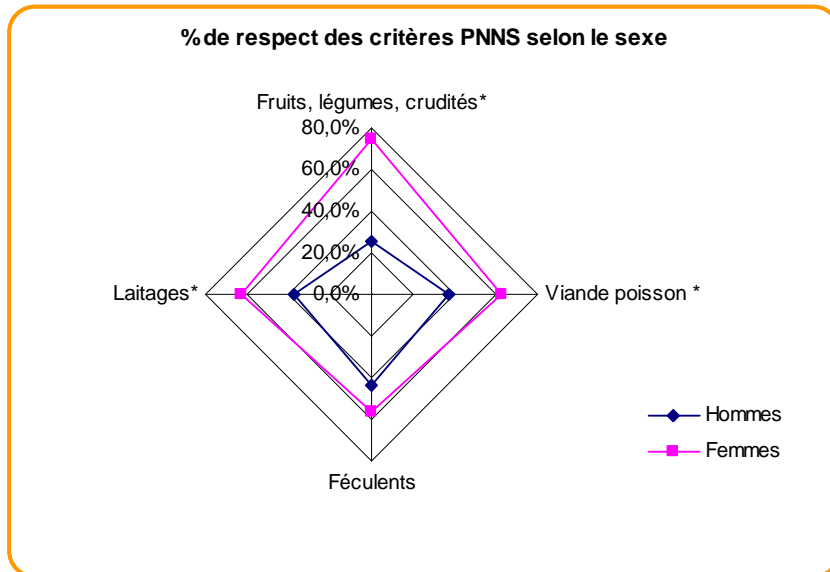
Selon les critères de consommations journalières recommandés par le PNNS, les femmes ont significativement de meilleurs apports quotidiens que les hommes, excepté pour les féculents (**graphique 23**). Ainsi, les laitages sont consommés par 62,6% des femmes contre 37,4% des hommes, les fruits, légumes et crudités enregistrent des proportions respectives de 74,2% vs 25,8% ; enfin, la viande et le poisson affichent des proportions de 62,5% vs 37,5%.

**Graphique 22 – Consommation hebdomadaire de charcuteries et fritures (N=839)**



\* Diff. signif. selon la consommation

**Graphique 23 – Pourcentage des critères PNNS selon le sexe**



\* Diff. signif selon le sexe

Par ailleurs, en croisant les apports préconisés par le PNNS et l'IMC, les personnes affichant un excès de poids (surpoids et obésité) présentent des différences, toutefois non significatives, de consommations de fruits, légumes et crudités, laitages et de féculents par rapport à ceux n'affichant pas d'excès de poids. Avec une moindre consommation de féculents et de fruits et légumes et une consommation supérieure de laitages (**graphique 24**).

En croisant ces mêmes indicateurs mais en distinguant par sexe, parmi les hommes qui respectent les critères du PNNS, ceux qui sont en surpoids consomment davantage de viandes et poissons que les autres, ainsi que des laitages, ils prennent un peu plus de féculents mais sont moins nombreux à consommer des fruits, légumes et crudités en accord avec le repère, ces différences ne sont cependant pas significatives (**graphique 25**).

Les femmes n'observent pas la même tendance puisque celles qui sont en excès de poids ont toutes une consommation inférieure aux critères préconisés par rapport aux autres, affichant une différence significative uniquement pour les féculents (**graphique 26**).

Logiquement, les sept graphiques décrits précédemment montrent que les repères du PNNS favorisent un IMC "normal".

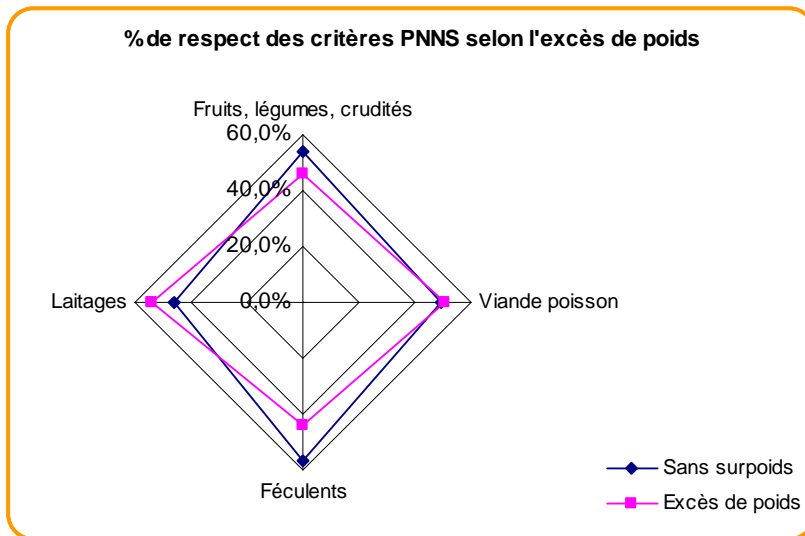
Par ailleurs, seules 2,4% des personnes enquêtées ont les « apports journaliers recommandés » (AJR) par le PNNS<sup>20</sup>. 1 seul patient obtient à la fois les bons apports tout en ayant une consommation de fritures et de charcuteries inférieure chacune à 4 fois par semaine.

15,4% de personnes consomment quotidiennement des fruits et légumes et des laitages en adéquation avec le PNNS. Seules 3,5% ont un apport quotidien suffisant en fruits et légumes, laitages et féculents.

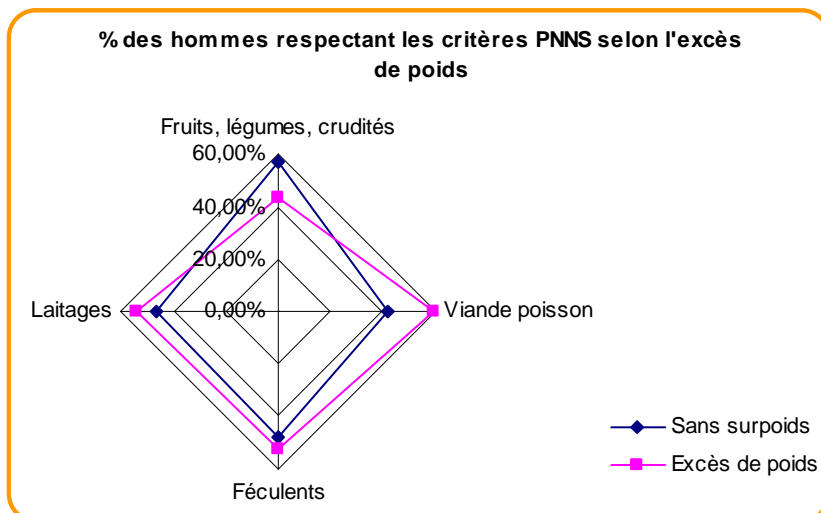
---

<sup>20</sup> Consommation quotidienne de 4 ou 5 fruits et légumes, 3 ou 4 féculents, 3 ou 4 produits laitiers et 1 à 2 fois de la viande.

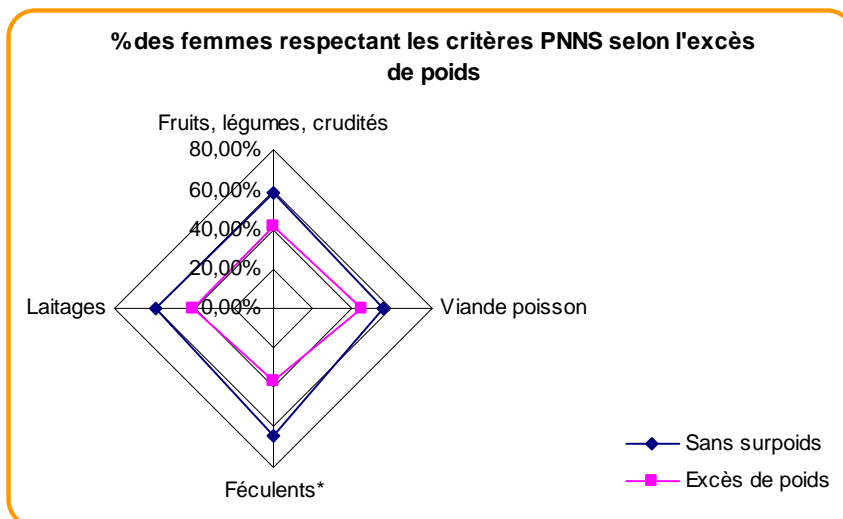
**Graphique 24– Pourcentage des personnes respectant les critères PNNS selon l'excès de poids**



**Graphique 25- Pourcentage des hommes respectant les critères PNNS selon l'excès de poids**



**Graphique 26 - Pourcentage des femmes respectant les critères PNNS selon l'excès de poids**



\* Diff. Signif selon le poids



## Perception des patients sur leur apport alimentaire

39,0% des patients estiment avoir un déséquilibre alimentaire et 10,9 % des apports excessifs. Ces chiffres sont identiques à ceux de l'enquête réalisée en 2001.

De plus, parmi les personnes qui considèrent que leur façon de s'alimenter contient des apports excessifs, 83,8% sont en excès de poids dont la moitié (50,7%) est obèse. 26,1 % des patients pensant que leur façon de s'alimenter contient des apports suffisants mais déséquilibrés sont obèses et 31,4 % sont en surpoids (**tableau 22**).

Parmi les personnes qui estiment avoir des apports suffisants et équilibrés, la majorité ont un poids normal (58,5%), ce qui n'est pas le cas pour les personnes considérant avoir des apports suffisants mais déséquilibrés (38,1%) ou excessifs (16,2%).

Parmi les patients pensant avoir des apports excessifs, la moitié est obèse, alors que cette proportion passe à plus d'1 sur 4 parmi ceux estimant avoir des apports suffisants mais déséquilibrés. Seuls 9,5% des patients considérant avoir des apports suffisants et équilibrés sont obèses. On note par ailleurs que parmi les personnes pensant avoir des apports insuffisants, 5,4% sont obèses.

### 1/ Perception des patients selon leur consommation alimentaire

Parmi les personnes qui consomment des fruits tous les jours, 21,0% pensent que leur façon de s'alimenter contient des apports suffisants et équilibrés, la moitié considère que les apports sont suffisants mais déséquilibrés, 14,0% les estiment insuffisants et 14,2% excessifs (**tableau 23**). Les personnes qui consomment des fruits moins d'une fois par semaine sont significativement plus nombreuses à estimer avoir des apports suffisants et équilibrés que celles en consommant plus d'une fois par semaine et tous les jours, respectivement 58,1% versus 30,8% et 21,0%. A l'inverse, elles considèrent moins avoir des apports suffisants mais déséquilibrés, respectivement 28,0% vs 45,5% et 49,4%. Cette tendance se repère également pour la consommation de légumes où les personnes qui en consomment moins d'1 fois par semaine estiment avoir des apports suffisants et équilibrés pour 56,4% d'entre elles, alors qu'elles ne sont que 28,8% à le considérer si elles en prennent plus d'une fois par semaine et 23,6% au moins tous les jours (**tableau 24**).

Tableau 22 – Apports selon l'IMC des patients (N=876)

| IMC             | Apports...    |                               |                          |               |               | Ensemble      |
|-----------------|---------------|-------------------------------|--------------------------|---------------|---------------|---------------|
|                 | insuffisants  | suffisants mais déséquilibrés | suffisants et équilibrés | excessifs     | Non réponses  |               |
| Dénutrition     | 16,2%         | 4,4%                          | 5,5%                     | 0,0%          | 0,0%          | <b>5,1%</b>   |
| IC*             | [7,2 - 32,6]  | [2,3 - 8,2]                   | [2,6 - 11,4]             | –             | –             | [3,3 - 7,8]   |
| Poids normal**  | 55,7%         | <b>38,1%</b>                  | <b>58,5%</b>             | <b>16,2%</b>  | 62,2%         | <b>47,1%</b>  |
| IC*             | [42,5 - 68,2] | [31,6 - 45,0]                 | [53,0 - 63,8]            | [9,1 - 27,2]  | [24,6 - 89,3] | [42,4 - 51,7] |
| Surpoids        | 22,6%         | 31,4%                         | 26,5%                    | 33,1%         | 37,8%         | <b>28,7%</b>  |
| IC*             | [12,8 - 36,8] | [25,8 - 37,7]                 | [21,1 - 32,8]            | [23,1 - 44,9] | [10,7 - 75,4] | [24,8 - 33,0] |
| Obésité**       | <b>5,4%</b>   | <b>26,1%</b>                  | <b>9,5%</b>              | <b>50,7%</b>  | 0,0%          | <b>19,1%</b>  |
| IC*             | [1,7 - 15,8]  | [19,9 - 33,5]                 | [6,9 - 12,9]             | [39,7 - 61,6] | –             | [15,9 - 22,8] |
| <b>Ensemble</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b>                 | <b>100,0%</b>            | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |

\*Intervalles de confiance à 95%

\*\* Différences significatives

Tableau 23 – Perception des apports selon la consommation de fruits (N = 889)

| Apports...                    | Fruits          |                |               | Non réponses  | Ensemble      |
|-------------------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
|                               | >1 fs / semaine | <1fs / semaine | >=1/jour      |               |               |
| Insuffisants                  | 4,1%            | 6,8%           | 14,0%         | 10,5%         | <b>5,5%</b>   |
| IC*                           | [2,5 - 6,5]     | [3,6 - 12,7]   | [6,7 - 27,2]  | [1,7 - 44,8]  | [3,8 - 7,8]   |
| Suffisants mais déséquilibrés | <b>28,0%</b>    | <b>45,5%</b>   | <b>49,4%</b>  | 47,4%         | <b>33,5%</b>  |
| IC*                           | [23,0 - 33,6]   | [36,9 - 54,3]  | [37,4 - 61,4] | [17,0 - 79,9] | [28,5 - 38,8] |
| Suffisants et équilibrés      | <b>58,1%</b>    | <b>30,8%</b>   | <b>21,0%</b>  | 42,0%         | <b>49,4%</b>  |
| IC*                           | [51,9 - 64,0]   | [23,6 - 39,1]  | [10,6 - 37,4] | [11,6 - 80,0] | [44,0 - 54,9] |
| Excessifs                     | 9,2%            | 15,9%          | 14,2%         | 0,0%          | <b>10,9%</b>  |
| IC*                           | [6,3 - 13,4]    | [10,1 - 24,3]  | [7,3 - 25,7]  | –             | [8,0 - 14,7]  |
| Non réponses                  | 0,6%            | 1,0%           | 1,4%          | 0,0%          | <b>0,7%</b>   |
| IC*                           | [0,0 - 4,3]     | [0,2 - 3,8]    | [0,2 - 9,6]   | –             | [0,2 - 2,5]   |
| <b>Ensemble</b>               | <b>100,0%</b>   | <b>100,0%</b>  | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |

\*Intervalles de confiance à 95%

En gras italique, différences significatives selon la perception

Tableau 24 – Perception des apports selon la consommation de légumes (N = 889)

| Apports...                    | Légumes         |                |               | Non réponses  | Ensemble      |
|-------------------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
|                               | >1 fs / semaine | <1fs / semaine | >=1/jour      |               |               |
| Insuffisants                  | 4,0%            | 9,5%           | 15,7%         | 0,0%          | <b>5,5%</b>   |
| IC*                           | [2,7 - 6,0]     | [5,8 - 15,1]   | [3,6 - 48,6]  | –             | [3,8 - 7,8]   |
| Suffisants mais déséquilibrés | <b>28,9%</b>    | <b>47,3%</b>   | 49,3%         | 69,6%         | <b>33,5%</b>  |
| IC*                           | [23,4 - 35,1]   | [40,9 - 53,7]  | [26,6 - 72,4] | [11,5 - 97,6] | [28,5 - 38,8] |
| Suffisants et équilibrés      | <b>56,4%</b>    | <b>28,8%</b>   | <b>23,6%</b>  | 0,0%          | <b>49,4%</b>  |
| IC*                           | [50,4 - 62,1]   | [21,4 - 37,5]  | [11,0 - 43,5] | –             | [44,0 - 54,9] |
| Excessifs                     | 10,0%           | 13,8%          | 11,4%         | 30,4%         | <b>10,9%</b>  |
| IC*                           | [6,9 - 14,2]    | [9,2 - 20,2]   | [3,1 - 34,0]  | [2,4 - 88,5]  | [8,0 - 14,7]  |
| Non réponses                  | 0,7%            | 0,6%           | 0,0%          | 0,0%          | <b>0,7%</b>   |
| IC*                           | [0,2 - 2,4]     | [0,0 - 4,6]    | –             | –             | [0,2 - 2,5]   |
| <b>Ensemble</b>               | <b>100,0%</b>   | <b>100,0%</b>  | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |

\*Intervalles de confiance à 95%

En gras italique, différences significatives selon la perception

Cette perception se confirme pour la consommation de produits laitiers, cependant les différences ne sont pas significatives sur le plan statistique (**tableau 25**).

Il en est de même pour la consommation de fromage (**tableau 26**).

Quasiment la moitié des personnes qui consomment de la viande moins d'une fois par semaine estiment qu'elles ont des apports suffisants et équilibrés. Celles-ci sont 3,9% à estimer qu'elles ont des apports insuffisants alors que parmi les personnes qui consomment de la viande tous les jours, 21,9% considèrent qu'elles ont des apports insuffisants (**tableau 27**).

Il faut cependant rester prudent quant à ces résultats, les effectifs étant trop faibles pour certains items ne permettent pas de conclure à des faits significatifs. Par ailleurs, les personnes qui consomment par exemple très peu de viande peuvent compenser le déficit par d'autres apports en protéines que nous ne pouvons mesurer par ce questionnaire.

**Tableau 25 – Perception des apports selon la consommation de produits laitiers (N = 889)**

| Apports...                           | Laitages        |                |               | Non réponses  | Ensemble      |
|--------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
|                                      | >1 fs / semaine | <1fs / semaine | >=1/jour      |               |               |
| <b>Insuffisants</b>                  | 5,0%            | 6,3%           | 9,1%          | 0,0%          | <b>5,5%</b>   |
| IC*                                  | [3,2 - 7,7]     | [2,1 - 17,2]   | [4,3 - 18,2]  | –             | [3,8 - 7,8]   |
| <b>Suffisants mais déséquilibrés</b> | 32,3%           | 41,2%          | 31,1%         | 33,5%         | <b>33,5%</b>  |
| IC*                                  | [26,8 - 38,3]   | [29,2 - 54,3]  | [19,9 - 45,1] | [28,5 - 38,8] | [28,5 - 38,8] |
| <b>Suffisants et équilibrés</b>      | 51,9%           | 39,0%          | 39,4%         | 49,4%         | <b>49,4%</b>  |
| IC*                                  | [46,1 - 57,6]   | [27,2 - 52,2]  | [24,1 - 57,2] | [5,2 - 94,4]  | [43,9 - 54,9] |
| <b>Excessifs</b>                     | 10,3%           | 12,0%          | 18,9%         | 0,0%          | <b>10,9%</b>  |
| IC*                                  | [7,3 - 14,2]    | [7,2 - 19,5]   | [8,4 - 37,2]  | –             | [8,0 - 14,7]  |
| <b>Non réponses</b>                  | 0,5%            | 1,5%           | 1,5%          | 0,0%          | <b>0,7%</b>   |
| IC*                                  | [0,2 - 2,2]     | [0,2 - 10,1]   | [0,2 - 9,7]   | –             | [0,2 - 2,5]   |
| <b>Ensemble</b>                      | <b>100,0%</b>   | <b>100,0%</b>  | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |

\*Intervalles de confiance à 95%

**Tableau 26 – Perception des apports selon la consommation de fromage (N = 889)**

| Apports...                           | Fromage         |                |               | Non réponses  | Ensemble      |
|--------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
|                                      | >1 fs / semaine | <1fs / semaine | >=1/jour      |               |               |
| <b>Insuffisants</b>                  | 3,7%            | 8,9%           | 9,6%          | 17,7%         | <b>5,5%</b>   |
| IC*                                  | [2,1 - 6,6]     | [4,8 - 15,8]   | [4,5 - 19,1]  | [4,3 - 50,7]  | [3,8 - 7,8]   |
| <b>Suffisants mais déséquilibrés</b> | 31,8%           | 36,0%          | 38,6%         | 49,2%         | <b>33,5%</b>  |
| IC*                                  | [25,9 - 38,3]   | [27,9 - 44,9]  | [28,1 - 50,3] | [20,7 - 78,3] | [28,5 - 38,8] |
| <b>Suffisants et équilibrés</b>      | 52,3%           | 45,9%          | 39,0%         | 25,8%         | <b>49,4%</b>  |
| IC*                                  | [46,0 - 58,5]   | [38,5 - 53,6]  | [28,0 - 51,3] | [7,7 - 59,2]  | [43,9 - 54,9] |
| <b>Excessifs</b>                     | 11,6%           | 7,5%           | 12,8%         | 7,2%          | <b>10,9%</b>  |
| IC*                                  | [8,2 - 16,3]    | [4,1 - 13,4]   | [4,9 - 29,6]  | [1,2 - 34,0]  | [8,0 - 14,7]  |
| <b>Non réponses</b>                  | 0,6%            | 1,7%           | 0,0%          | 0,0%          | <b>0,7%</b>   |
| IC*                                  | [0,1 - 2,6]     | [0,5 - 5,2]    | –             | –             | [0,2 - 2,5]   |
| <b>Ensemble</b>                      | <b>100,0%</b>   | <b>100,0%</b>  | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |

\*Intervalles de confiance à 95%

**Tableau 27 – Perception des apports selon la consommation de viande (N = 889)**

| Apports...                           | Viande          |                |               | Non réponses  | Ensemble      |
|--------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
|                                      | >1 fs / semaine | <1fs / semaine | >=1/jour      |               |               |
| <b>Insuffisants</b>                  | <b>3,9%</b>     | 8,0%           | <b>21,9%</b>  | 0,0%          | <b>5,5%</b>   |
| IC*                                  | [2,2 - 6,9]     | [4,8 - 12,9]   | [7,3 - 50,0]  | –             | [3,8 - 7,8]   |
| <b>Suffisants mais déséquilibrés</b> | 34,1%           | 31,9%          | 41,1%         | 66,7%         | <b>33,5%</b>  |
| IC*                                  | [27,8 - 41,0]   | [26,2 - 38,2]  | [10,0 - 81,5] | [66,7 - 66,7] | [28,5 - 38,8] |
| <b>Suffisants et équilibrés</b>      | 48,4%           | 51,8%          | 37,0%         | 33,3%         | <b>49,4%</b>  |
| IC*                                  | [42,2 - 54,7]   | [43,2 - 60,2]  | [11,3 - 73,1] | [33,3 - 33,3] | [43,9 - 54,9] |
| <b>Excessifs</b>                     | 13,2%           | 7,0%           | 0,0%          | 0,0%          | <b>10,9%</b>  |
| IC*                                  | [9,7 - 17,6]    | [3,5 - 13,4]   | –             | –             | [8,0 - 14,7]  |
| <b>Non réponses</b>                  | 0,4%            | 1,3%           | 0,0%          | 0,0%          | <b>0,7%</b>   |
| IC*                                  | [0,0 - 3,1]     | [0,5 - 3,8]    | –             | –             | [0,2 - 2,5]   |
| <b>Ensemble</b>                      | <b>100,0%</b>   | <b>100,0%</b>  | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |

\*Intervalles de confiance à 95%

*En gras italique, différences significatives selon la perception*

Parmi les personnes qui consomment du poisson tous les jours, 26,1% estiment qu'elles ont des apports suffisants et équilibrés contre 54,5% parmi celles qui en consomment au moins 1 fois par semaine et 48,4% pour celles en consommant moins d'1 fois par semaine (**tableau 28**).

Parmi les patients consommant des féculents tous les jours, les trois quarts pensent que leur alimentation contient des apports suffisants et équilibrés et aucun d'entre eux ne considère qu'elle contient des apports excessifs. 47,5 % des personnes qui mangent des féculents moins d'une fois par semaine estiment que leur alimentation contient des apports suffisants et équilibrés et 34,6 % pensent qu'elle contient des apports suffisants mais déséquilibrés (**tableau 29**).

Parmi les sujets qui consomment de la charcuterie moins d'1 fois par semaine, 32,9% considèrent qu'ils ont des apports suffisants et équilibrés, 21,0% des apports excessifs et 40,3% des apports suffisants mais déséquilibrés (**tableau 30**). Cette proportion diminue pour les personnes qui consomment davantage de charcuterie : la moitié de celles qui en prennent au moins 1 fois par semaine considèrent qu'elles ont des apports suffisants et équilibrés, 32,5% suffisants mais déséquilibrés, 9,9% excessifs et 5,9% insuffisants. Parmi celles qui en consomment au moins 1 fois par jour, 53,2% estiment que leur apport alimentaire est suffisant et équilibré, 33,1% suffisant mais déséquilibré, 8,2% excessif et 5,0% insuffisant.

**Tableau 28 – Perception des apports selon la consommation de poisson (N = 889)**

| Apports...                           | Poisson         |                |               | Non réponses  | Ensemble      |
|--------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
|                                      | >1 fs / semaine | <1fs / semaine | >=1/jour      |               |               |
| <b>Insuffisants</b>                  | 6,6%            | <b>3,6%</b>    | <b>12,2%</b>  | 35,8%         | <b>5,5%</b>   |
| IC*                                  | [1,8 - 21,4]    | [2,1 - 6,2]    | [6,4 -21,9]   | [11,2 - 71,2] | [3,8 - 7,8]   |
| <b>Suffisants mais déséquilibrés</b> | 29,7%           | 31,4%          | 46,1%         | 24,6%         | <b>33,5%</b>  |
| IC*                                  | [15,0 - 50,0]   | [26,1 - 37,2]  | [36,5 - 56,0] | [9,1 - 51,7]  | [28,5 - 38,8] |
| <b>Suffisants et équilibrés</b>      | <b>48,4%</b>    | <b>54,5%</b>   | <b>26,1%</b>  | 39,6%         | <b>49,4%</b>  |
| IC*                                  | [31,1 - 66,1]   | [48,6 - 60,3]  | [18,3 - 35,8] | [8,1 - 82,9]  | [43,9 - 54,9] |
| <b>Excessifs</b>                     | 8,9%            | 10,0%          | 15,6%         | 0,0%          | <b>10,9%</b>  |
| IC*                                  | [2,1 - 30,7]    | [7,2 - 13,8]   | [9,5 - 24,6]  | —             | [8,0 - 14,7]  |
| <b>Non réponses</b>                  | 6,4%            | 0,5%           | 0,0%          | 0,0%          | <b>0,7%</b>   |
| IC*                                  | [1,7 - 21,5]    | [0,1 - 1,5]    | —             | —             | [0,2 - 2,5]   |
| <b>Ensemble</b>                      | <b>100,0%</b>   | <b>100,0%</b>  | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |

\*Intervalles de confiance à 95%

En gras italique, différences significatives selon la perception

**Tableau 29 – Perception des apports selon la consommation de féculents (N = 889)**

| Apports...                           | Féculents       |                |               | Non réponses  | Ensemble      |
|--------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
|                                      | >1 fs / semaine | <1fs / semaine | >=1/jour      |               |               |
| <b>Insuffisants</b>                  | 4,9%            | 7,5%           | 0,0%          | 0,0%          | <b>5,5%</b>   |
| IC*                                  | [3,1 - 7,5]     | [4,4 - 12,3]   | —             | —             | [3,8 - 7,8]   |
| <b>Suffisants mais déséquilibrés</b> | 34,6%           | 30,7%          | 13,0%         | 0,0%          | <b>33,5%</b>  |
| IC*                                  | [28,9 - 40,8]   | [23,4 - 39,1]  | [3,0 - 41,3]  | —             | [28,5 - 38,8] |
| <b>Suffisants et équilibrés</b>      | 47,5%           | 54,1%          | 74,1%         | 100,0%        | <b>49,4%</b>  |
| IC*                                  | [41,1 - 54,0]   | [46,3 - 61,7]  | [31,5 - 94,7] | —             | [43,9 - 54,9] |
| <b>Excessifs</b>                     | 12,8%           | 6,0%           | 0,0%          | 0,0%          | <b>10,9%</b>  |
| IC*                                  | [9,1 - 17,7]    | [2,9 - 12,0]   | —             | —             | [8,0 - 14,7]  |
| <b>Non réponses</b>                  | 0,2%            | 1,7%           | 12,9%         | 0,0%          | <b>0,7%</b>   |
| IC*                                  | [0,0 - 1,4]     | [0,6 - 4,6]    | [3,0 - 41,3]  | —             | [0,2 - 2,5]   |
| <b>Ensemble</b>                      | <b>100,0%</b>   | <b>100,0%</b>  | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |

\*Intervalles de confiance à 95%

**Tableau 30 – Perception des apports selon la consommation de charcuterie (N = 889)**

| Apports...                           | Charcuterie     |                |               | Non réponses  | Ensemble      |
|--------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
|                                      | >1 fs / semaine | <1fs / semaine | >=1/jour      |               |               |
| <b>Insuffisants</b>                  | 4,8%            | 5,9%           | 5,0%          | 4,8%          | <b>5,5%</b>   |
| IC*                                  | [2,3 - 9,8]     | [3,6 - 9,4]    | [2,8 - 8,6]   | [0,6 - 31,7]  | [3,8 - 7,8]   |
| <b>Suffisants mais déséquilibrés</b> | 40,3%           | 32,5%          | 33,1%         | 7,3%          | <b>33,5%</b>  |
| IC*                                  | [28,8 - 53,1]   | [27,2 - 38,3]  | [25,8 - 41,3] | [0,9 - 41,1]  | [28,5 - 38,8] |
| <b>Suffisants et équilibrés</b>      | <b>32,9%</b>    | 50,9%          | <b>53,2%</b>  | 77,4%         | <b>49,4%</b>  |
| IC*                                  | [23,8 - 43,5]   | [43,3 - 58,5]  | [46,7 - 59,5] | [44,1-93,7]   | [43,9 - 54,9] |
| <b>Excessifs</b>                     | 21,0%           | 9,9%           | 8,2%          | 10,5%         | <b>10,9%</b>  |
| IC*                                  | [14,1 - 30,1]   | [6,8 - 14,2]   | [4,6 - 14,1]  | [1,3 - 50,9]  | [8,0 - 14,7]  |
| <b>Non réponses</b>                  | 1,0%            | 0,8%           | 0,5%          | 0,0%          | <b>0,7%</b>   |
| IC*                                  | [0,2 - 5,9]     | [0,2 - 2,5]    | [0,1 - 2,6]   | —             | [0,2 - 2,5]   |
| <b>Ensemble</b>                      | <b>100,0%</b>   | <b>100,0%</b>  | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |

\*Intervalles de confiance à 95%

En gras italique, différences significatives selon la perception

De même pour les fritures, les personnes qui en consomment au quotidien estiment leur alimentation suffisante et équilibrée pour 60,1% d'entre elles et 26,9% l'estiment suffisante mais déséquilibrée, 6,9% la considèrent comme excessive (**tableau 31**). La tendance est inversée pour les personnes qui en consomment moins, notamment parmi celles qui mangent des fritures moins d'une fois par semaine, elles sont 45,0% à trouver que leur apport alimentaire est excessif contre 12,8% pour celles qui en prennent plus d'une fois hebdomadaire et 6,9% pour les patients qui en consomment au moins une fois au quotidien (différences significatives).

Tableau 31 – Perception des apports selon la consommation de fritures (N = 889)

| Apports...                           | Fritures        |                |               | Non réponses  | Ensemble      |
|--------------------------------------|-----------------|----------------|---------------|---------------|---------------|
|                                      | >1 fs / semaine | <1fs / semaine | >=1/jour      |               |               |
| <b>Insuffisants</b>                  | 0,0%            | 5,5%           | 5,6%          | 11,1%         | <b>5,5%</b>   |
| IC*                                  | –               | [2,9 - 9,9]    | [3,4 - 9,1]   | [3,3 - 31,3]  | [3,8 - 7,8]   |
| <b>Suffisants mais déséquilibrés</b> | 36,5%           | 40,3%          | 26,9%         | 42,1%         | <b>33,5%</b>  |
| IC*                                  | [17,0 - 61,6]   | [33,3 - 47,7]  | [21,2 - 33,5] | [26,8 - 59,1] | [28,5 - 38,8] |
| <b>Suffisants et équilibrés</b>      | <b>18,5%</b>    | <b>40,4%</b>   | <b>60,1%</b>  | 38,3%         | <b>49,4%</b>  |
| IC*                                  | [11,4 - 28,6]   | [32,1 - 49,4]  | [53,1 - 66,6] | [21,2 - 58,9] | [43,9 - 54,9] |
| <b>Excessifs</b>                     | <b>45,0%</b>    | <b>12,8%</b>   | 6,9%          | 8,5%          | <b>10,9%</b>  |
| IC*                                  | [20,9 - 71,7]   | [8,8 - 18,3]   | [4,3 - 10,7]  | [2,6 - 24,9]  | [8,0 - 14,7]  |
| <b>Non réponses</b>                  | 0,0%            | 1,0%           | 0,5%          | 0,0%          | <b>0,7%</b>   |
| IC*                                  | –               | [0,4 - 2,7]    | [0,0 - 4,2]   | –             | [0,2 - 2,5]   |
| <b>Ensemble</b>                      | <b>100,0%</b>   | <b>100,0%</b>  | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> | <b>100,0%</b> |

\*Intervalles de confiance à 95%

En gras italique, différences significatives selon la perception

## 2/ Perception des patients selon les repères du PNNS

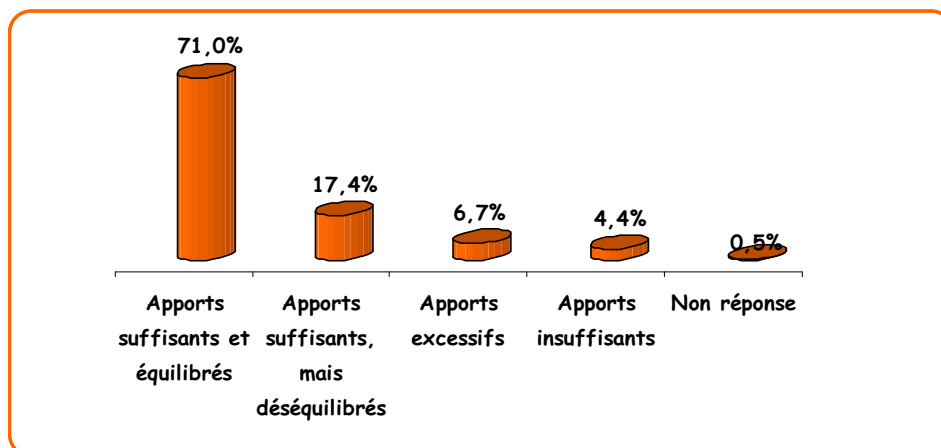
Une majorité des personnes consommant au moins 5 fruits et légumes par jour (71,0 %) pensent que leur alimentation contient des apports suffisants et équilibrés (**graphique 27 a**). 4,4 % estiment qu'elle contient des apports insuffisants et 17,4 % considèrent qu'elle contient des apports suffisants, mais déséquilibrés.

Parmi les personnes consommant 1 à 2 fois de la viande ou du poisson par jour, 48,4 % ont le sentiment que leur façon de s'alimenter contient des apports suffisants et équilibrés (**graphique 27 b**).

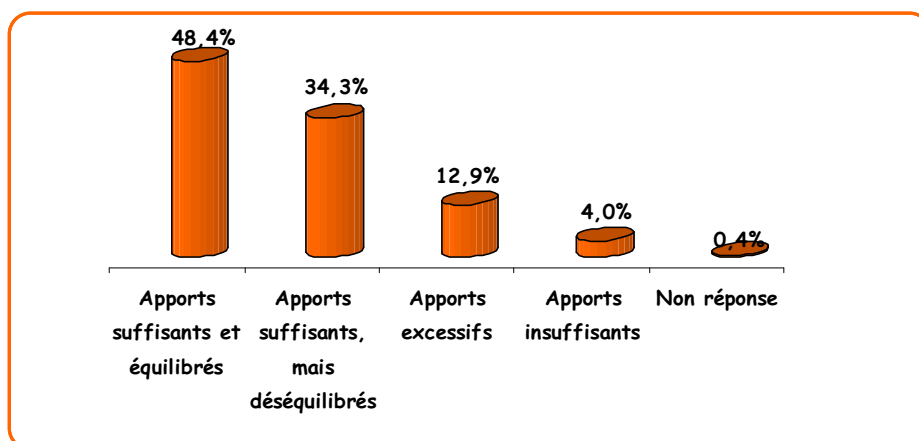
34,3 % des patients qui consomment 1 à 2 fois de la viande ou du poisson par jour pensent que leur alimentation contient des apports suffisants, mais déséquilibrés. Ce chiffre est assez élevé car cela dépend sans doute de ce que mangent les patients en accompagnement de leur viande ou de leur poisson. 4,0 % de ces personnes pensent que leur alimentation contient des apports insuffisants et 12,9 % estiment qu'elle contient des apports excessifs.

Plus de la moitié (56,1 %) des individus qui consomment 3 à 4 fois des laitages ou du fromage par jour pensent que leur alimentation contient des apports suffisants et équilibrés, 28,6 % considèrent qu'elle contient des apports suffisants, mais déséquilibrés, 9,5% qu'il s'agit d'apports excessifs et 5,7 % estiment qu'elle ne contient pas suffisamment d'apports (**graphique 27 c**).

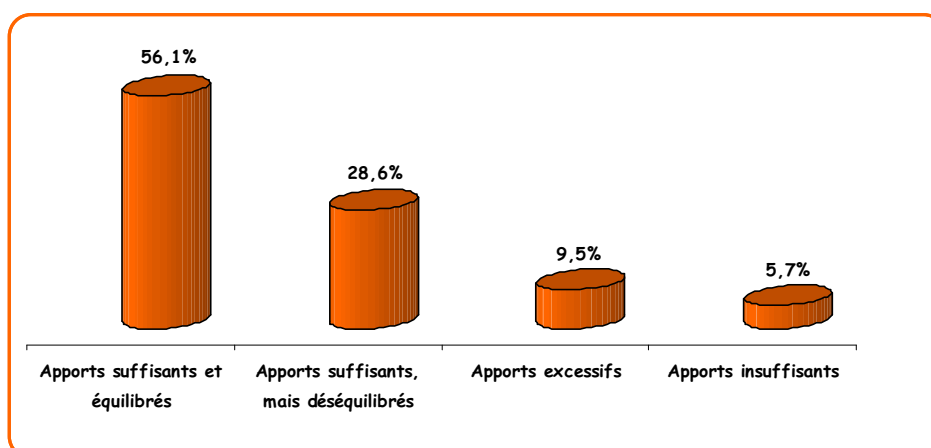
**Graphique 27 – Perception de l'alimentation des personnes consommant  
a) au moins 5 fruits et légumes par jour (N=248)**



**b) 1 à 2 fois de la viande ou du poisson jour (N=561)**



**c) 3 à 4 fois des laitages ou du fromage par jour (N=231)**



Parmi les 126 personnes qui consomment 3 fois ou moins de la charcuterie par semaine, la plupart (40,3%) considèrent que leur apport alimentaire est suffisant mais déséquilibré, 32,9% l'estiment suffisant et équilibré alors que 21,0% pensent qu'ils ont des apports excessifs et 4,8% des apports insuffisants (**graphique 27 d**).

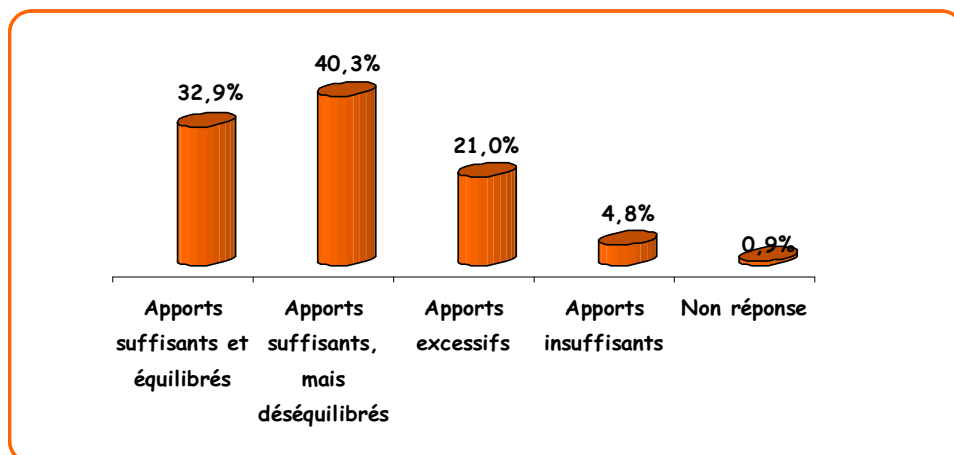
La moitié des individus consommant des féculents en adéquation avec le repère du PNNS (c'est-à-dire 3 ou 4 fois par jour), pensent que leur alimentation contient des apports suffisants et équilibrés (**graphique 27 e**). 3,8 % de ces personnes ont le sentiment que leur alimentation ne contient pas suffisamment d'apports et 33,2 % pensent qu'elle leur apporte des apports suffisants, mais déséquilibrés. Enfin, 12,3 % considèrent que leur alimentation contient trop d'apports.

On observe la même tendance pour les personnes consommant 3 fois ou moins des fritures par semaine (**graphique 27 f**). Cependant, il existe moins de patients qui pensent que leur alimentation contient des apports excessifs, et plus de personnes qui considèrent qu'elle contient des apports suffisants et équilibrés.

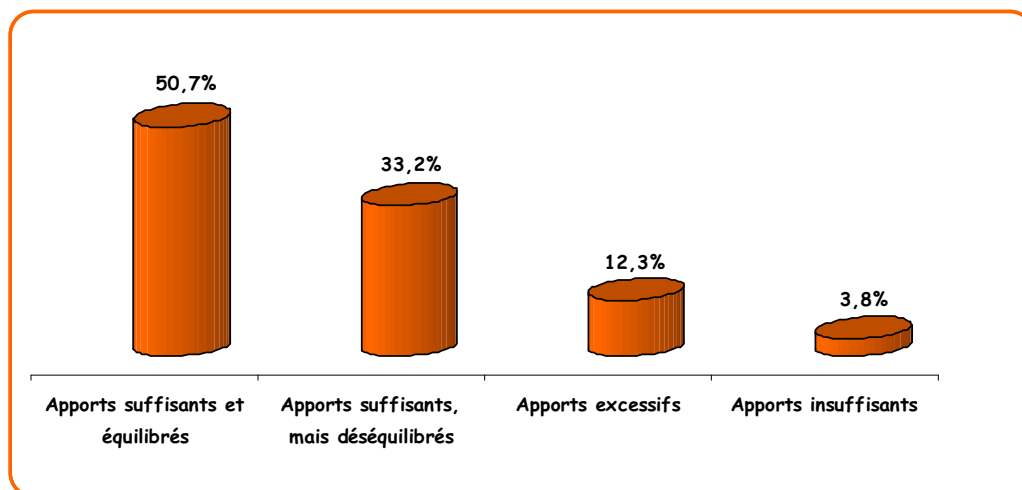
Les chiffres plus ou moins élevés concernant les apports suffisants mais déséquilibrés, sur les graphiques précédents, sont sans doute dus à l'accompagnement des aliments présentés ci-dessus ou au grignotage entre les repas. En effet, par exemple, si une personne respecte les repères du PNNS pour les 3 principaux repas de la journée, mais qu'entre ces repas, celle-ci grignote, elle aura le sentiment que son alimentation ne lui apporte pas d'apports équilibrés.

Ces graphiques montrent bien que les personnes respectant les repères du PNNS ont, pour la majorité d'entre elles, le sentiment d'avoir une alimentation qui contient des apports suffisants et équilibrés.

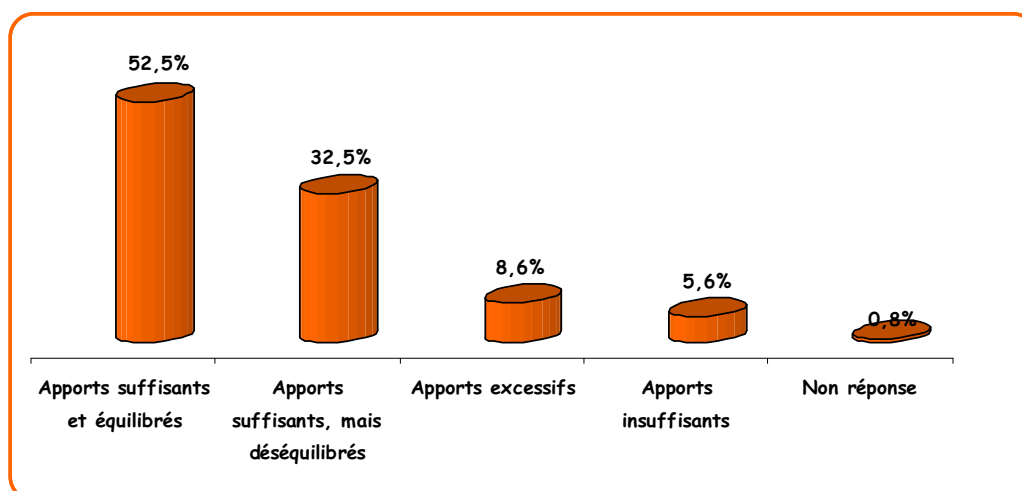
**Graphique 27 – Perception de l'alimentation des personnes consommant d) 3 fois ou moins de la charcuterie par semaine (N=126)**



**e) 3 à 4 fois des féculents par jour (N=139)**



**f) 3 fois ou moins des fritures par semaine (N=788)**





## Facteurs favorisant l'excès de poids

Les régressions logistiques calculées ont pu mettre en évidence les facteurs qui favorisent l'obésité et l'excès de poids.

L'âge est un facteur favorisant l'obésité, celui-ci ajusté sur le sexe, rend compte que le risque d'être obèse augmente avec l'âge (**tableau 32**).

Après ajustement sur le sexe et l'âge<sup>22</sup>, très logiquement, les personnes atteintes de dyslipidémies sont plus exposées au risque d'obésité : 2,4 fois plus de risques que les autres. Par ailleurs, le fait de présenter un trouble du comportement alimentaire d'après le SCOFF augmente le risque d'être obèse de 2,3 fois et le risque de présenter un excès de poids (surpoids + obésité) de 1,7 fois. A l'inverse, le fait de ne présenter aucun trouble alimentaire diminue par 0,4 fois le risque d'être obèse.

Le fait d'exercer un emploi de cadre diminue le risque d'être obèse de moitié par rapport aux autres (**tableau 33**). Par contre, chez les hommes uniquement, le fait d'être cadre augmente le risque de présenter un surpoids de 2,4 fois comparativement aux autres. Par ailleurs, exercer une profession intermédiaire diminue le risque d'obésité et c'est chez les femmes que ce risque est significatif (OR = 0,3).

Concernant l'alimentation, la consommation de charcuterie 3 fois et plus par semaine favorise le risque d'obésité (OR =1,3 vs 1,0 pour une consommation inférieure à 3 fois par semaine) (**tableau 34**). C'est surtout le cas pour les fritures et de façon significative puisque les consommer 3 fois et plus par semaine augmente le risque d'être obèse de 2,5 fois.

A l'inverse, consommer des fruits et légumes moins de 5 fois au quotidien augmente le risque d'être obèse de 1,8 fois (4 fois par jour) et 1,6 fois moins de 3 fois par jour.

Une consommation moindre de viande et poisson favorise le fait de ne pas être obèse : 0,6 fois moins de probabilité de l'être versus ceux qui en consomment 1 à 2 fois par jour.

---

<sup>22</sup> Les régressions logistiques ont été calculées à partir des effectifs bruts, et ont été systématiquement ajustées sur le sexe et l'âge.

**Tableau 32 : L'âge comme facteur de risque sur l'obésité**

| Obésité         | Odds ratio | IC*         |
|-----------------|------------|-------------|
| Moins de 18 ans | 0,9        | [0,9 - 1,3] |
| 18-34 ans       | 1,0        |             |
| 35-54 ans**     | 2,3        | [1,3 - 3,9] |
| 55-74 ans**     | 2,8        | [1,6 - 4,8] |
| 75 ans et +     | 1,9        | [0,9 - 4,0] |

\*Intervalle de confiance à 95%

\*\* Diff significatives

Les modalités pour lesquelles les OR sont calculés sont égaux à 1 (en italique dans le tableau) représentant les modalités de référence dans les calculs (ex : les 18-34 ans), c'est-à-dire que chaque autre modalité de la variable leur est comparée.

**Tableau 33 : Les professions et catégories socio-professionnelles (PCS)**

| Obésité                    | Odds ratio | IC*         |
|----------------------------|------------|-------------|
| Non cadre                  | 1,0        |             |
| Cadre                      | 0,5        | [0,2 - 1,0] |
| Non intermédiaire          | 1,0        |             |
| Profession intermédiaire** | 0,3        | [0,2 - 0,7] |

\*Intervalle de confiance à 95%

\*\* Diff significative

**Tableau 34 : Facteurs alimentaires favorisant ou diminuant le risque d'obésité**

| Obésité                      | Odds ratio | IC*         |
|------------------------------|------------|-------------|
| <b>Charcuterie</b>           |            |             |
| 3 fois ou moins par semaine  | 1,0        |             |
| Plus de 3 fois par semaine   | 1,3        | [0,9 - 2,1] |
| <b>Fruits et légumes</b>     |            |             |
| 5 fois par jour              | 1,0        |             |
| Apports 4 fois par jour      | 1,8        | [1,0 - 3,1] |
| 3 fois et moins par jour     | 1,6        | [1,0 - 2,5] |
| <b>viande poissons</b>       |            |             |
| 1 à 2 fois par jour          | 1,0        |             |
| Moins d'1/jour**             | 0,6        | [0,4 - 0,9] |
| 3 ou + /jour*                | 1,4        | [0,4 - 5,0] |
| <b>Laitages</b>              |            |             |
| 3 à 4 fois par jour          | 1,0        |             |
| Moins de 3 par jour          | 0,9        | [0,6 - 1,3] |
| 5 ou + /jour                 | 0,8        | [0,1 - 6,8] |
| <b>Féculents</b>             |            |             |
| 3 fois par jour              | 1,0        |             |
| Moins de 3 fois par jour     | 1,2        | [0,7 - 2,0] |
| <b>Fritures</b>              |            |             |
| 3 fois ou moins par semaine  | 1,0        |             |
| Plus de 3 fois par semaine** | 2,5        | [1,3 - 4,6] |

\*Intervalle de confiance à 95%

\*\* Diff significatives

Par ailleurs, une personne exerçant une activité physique court 0,5 fois moins de risque d'être obèse et 0,4 fois moins de risque d'être en excès de poids (surpoids + obésité) qu'une personne qui n'en pratique aucune (**tableau 35**), et ce quel que soit le sexe. De plus, le fait de fumer du tabac diminue significativement le risque d'obésité (OR=0,7 vs 1,0 sans tabac).

Les facteurs de risque diffèrent selon le sexe. Chez les hommes, les troubles du comportement alimentaire (SCOFF) augmentent le risque d'être obèses par 5 (et par 3,4 le risque d'être en excès de poids) (**tableau 36**). Par ailleurs, consommer moins de 3 fruits et légumes par jour augmente le risque d'être obèses de 2,3 fois (versus ceux qui en prennent 5 au quotidien) (**tableau 37**).

De même, consommer de l'alcool (sans dépendance) augmente significativement le risque de présenter un excès de poids (surpoids + obésité) par 2,5 comparativement à ceux qui n'en boivent pas du tout (**tableau 38**).

Chez les femmes, la consommation d'alcool est un facteur de risque sur l'obésité. En effet, celles qui ne consomment pas d'alcool ont 0,6 fois moins le risque d'être obèses que celles qui en prennent. A l'inverse, fumer du tabac diminue le risque d'obésité de 0,4 fois (**tableau 39**).

La consommation régulière de fritures (plus de 3 fois par semaine) augmente le risque d'être obèse par 2,6. A l'inverse, la consommation de viande et poisson moins d'une fois par jour diminue le risque d'être obèse et en excès de poids par 0,6 (**tableau 40**).

Enfin, la consommation régulière de charcuterie (plus de 3 fois par semaine) multiplie par 1,8 l'excès de poids chez les femmes par rapport à celles qui en consomment moins de 3 fois hebdomadaire.

**Tableau 35 : Facteurs comportementaux favorisant ou « protégeant » de l'obésité**

| Obésité                 | Odds ratio | IC*         |
|-------------------------|------------|-------------|
| Sans tabac              | 1,0        |             |
| Tabac**                 | 0,7        | [0,4 - 0,9] |
| Pas d'activité physique | 1,0        |             |
| Activité physique**     | 0,5        | [0,3 - 0,7] |

\*Intervalle de confiance à 95%

\*\* Diff significatives

**Tableau 36 : Facteurs favorisant l'obésité chez les hommes**

| Obésité hommes | Odds ratio | IC*          |
|----------------|------------|--------------|
| Sans TCA Scoff | 1,0        |              |
| TCA Scoff**    | 5,1        | [2,4 - 10,9] |

\*Intervalle de confiance à 95%

\*\* Diff significative, SCOFF = seuil 2

**Tableau 37 : Facteurs alimentaires favorisant le risque d'obésité pour les hommes**

| Obésité hommes           | Odds ratio | IC*         |
|--------------------------|------------|-------------|
| <b>Fruits et légumes</b> |            |             |
| 5 par jour               | 1,0        |             |
| 3 ou moins / jour        | 2,3        | [1,0 - 5,7] |
| 4 par jour               | 1,8        | [0,6 - 5,4] |

\*Intervalle de confiance à 95%

**Tableau 38 : Facteurs favorisant le risque d'excès de poids (surpoids+obésité) pour les hommes**

| Excès de poids hommes          | Odds ratio | IC*         |
|--------------------------------|------------|-------------|
| Non usage d'alcool             | 1,0        |             |
| Usage sans dépendance alcool** | 2,5        | [1,1 - 5,9] |

\*Intervalle de confiance à 95%

\*\* Diff significative

**Tableau 39 : Facteurs favorisant le risque d'obésité pour les femmes**

| Obésité femmes | Odds ratio | IC*         |
|----------------|------------|-------------|
| Alcool         | 1,0        |             |
| Pas d'alcool** | 0,6        | [0,4 - 0,9] |
| Sans tabac     | 1,0        |             |
| Tabac**        | 0,4        | [0,2 - 0,8] |

\*Intervalle de confiance à 95%

\*\* Diff significatives

**Tableau 40 : Facteurs alimentaires favorisant le risque d'obésité chez les femmes**

| Obésité femmes              | Odds ratio | IC*         |
|-----------------------------|------------|-------------|
| <b>Viande poissons</b>      |            |             |
| 1 à 2 fois par jour         | 1,0        |             |
| Moins d'1 / jour            | 0,6        | [0,4 - 1,0] |
| 3 ou + / jour               | 1,4        | [0,3 - 7,6] |
| <b>Fritures</b>             |            |             |
| 3 fois ou moins par semaine | 1,0        |             |
| Plus de 3 fois par semaine  | 2,6        | [1,0 - 6,7] |

\*Intervalle de confiance à 95%





## Discussion

---



## **Discussion sur la méthode**

Cette enquête a été réalisée auprès d'un échantillon représentatif de la population consultant en médecine générale une semaine donnée en Haute-Normandie. 889 patients ont pu être enquêtés.

Les limites de l'échantillonnage sont liées à la participation des médecins et au fait qu'il a fallu recourir au tirage complémentaire pour approcher l'objectif de 50 médecins participants. Ce problème est inhérent à toute enquête de ce type en médecine générale demandant un fort investissement au médecin.

En matière de recueil de données, les informations relatives aux comportements sont de type déclaratif. Concernant le poids, il était recommandé de le mesurer mais il n'a pas été possible de le faire dans tous les cas, par manque de temps voire de matériel.

En l'absence d'enquête nationale de référence en médecine générale, les comparaisons avec les données des enquêtes ObEpi ont pour limite le fait que ces dernières sont menées auprès de la population générale dont les caractéristiques ne sont pas entièrement superposables, que ce soit en termes de structure par âge comme d'état de santé. Les données ont cependant été standardisées sur l'âge afin de pouvoir comparer les résultats nationaux avec ceux obtenus dans l'étude (concernant l'obésité et le surpoids).

En outre, au vu d'un trop faible effectif des 65 ans et plus, il n'a pas été possible de réaliser une analyse fine sur cette classe d'âge alors qu'elle est davantage exposée aux risques d'obésité ou de dénutrition.

## **Discussion sur les résultats**

Comparée à l'enquête de 2001 et dans des conditions de recueil identiques, on constate une tendance à la baisse des prévalences du surpoids chez les hommes, du surpoids et de l'obésité chez les femmes dans la région, amenant ainsi des proportions similaires à celles observées en population générale au plan national (enquête ObEpi). En revanche, la

prévalence de l'obésité masculine augmente de 3 points par rapport à l'étude de 2001 et affiche une différence de 6,7 points par rapport à la France (20,6% vs 13,9%)<sup>23</sup>.

Entre les deux périodes d'enquête, la prévalence des troubles du comportement alimentaire diminue de 1 point pour le grignotage (11,3% vs 12,5%) et de 2,9 points pour l'hyperphagie (2,3% vs 5,2%). En revanche la boulimie et l'anorexie augmentent, respectivement 2,3% vs 0,6% et 1,8% vs 0,6%, avec une prédominance toujours féminine. Par ailleurs, l'absence de prise du petit-déjeuner multiplie par deux le risque de grignotage.

Même si la perception des patients sur leurs apports alimentaires ne change pas par rapport à 2001, ceux-ci sont modifiés : les personnes consomment plus de fruits et légumes au quotidien (70,0% vs 58,9%) et l'activité physique est davantage pratiquée : 42,7% des hommes et 53,5% des femmes n'ont pas d'activité physique régulière contre respectivement 52,0% et 62,0% en 2001. Toutefois, les meilleurs comportements alimentaires s'inscrivent du côté des femmes. En effet, les hommes consomment davantage de charcuterie quotidiennement (23,1% vs 8,5%) et de fritures moins d'une fois par jour (57,2% vs 37,3%). Cette tendance existait déjà en 2001, annonçant ainsi une forte prévalence pour l'obésité masculine.

Hormis les maladies métaboliques telles que les dyslipidémies, d'autres facteurs comportementaux sont connus pour favoriser l'obésité et sont confirmés par les résultats de cette étude : les consommations quotidiennes de féculents, de fruits et légumes apparaissent comme un facteur protecteur alors que celles de fritures et de charcuterie sont liées à une augmentation du risque d'obésité. Ces résultats apparaissent en cohérence avec les préconisations du PNNS.

Par ailleurs, la pratique d'une activité physique régulière ressort logiquement comme facteur protecteur contre l'obésité. Enfin, la consommation d'alcool semble un facteur favorisant l'obésité chez les femmes alors que le tabac apparaît comme un facteur protecteur chez les deux sexes.

La confrontation des résultats du questionnaire SCOFF et de la prévalence des troubles du comportement alimentaire détectés par les médecins témoigne de la difficulté à repérer ces troubles sans disposer de critères précis (DSM IV), difficiles à manier en pratique médicale

---

<sup>23</sup> Différences calculées sur les taux standardisés par âge.

quotidienne. A ce titre, le SCOFF est un outil intéressant, compte tenu du fait que sa fiabilité a été démontrée et qu'il est facile à mettre en œuvre.

L'enquête réalisée en 2001 avait mis en évidence des troubles nutritionnels lourds de conséquences en termes de santé publique. Elle incitait à mettre en œuvre localement les différentes recommandations de PNNS, notamment le renforcement de l'éducation nutritionnelle dès le plus jeune âge pour faire évoluer les comportements alimentaires. Elle pointait également la promotion de l'activité physique, la mise en réseau des acteurs du système éducatif et de soins pour une politique de prévention, de dépistage et de prise en charge précoce des troubles nutritionnels.

Les résultats encourageants observés chez les femmes dans notre étude résultent ainsi d'une meilleure « hygiène de vie » pour celles-ci. Ces améliorations peuvent notamment être mises sur le compte des nombreuses campagnes de prévention de l'obésité qui se sont multipliées ces dernières années et qui semblent porter leurs fruits.

La prévalence de l'obésité reste cependant encore trop élevée et son augmentation chez les hommes demeure préoccupante. Il semble donc nécessaire de poursuivre les investigations effectuées depuis plusieurs années et de chercher en particulier à viser la prévention au niveau des hommes.





## Bibliographie

---



Bertrais S., Castetbon K., Deheeger M., Deschamps V., Hercberg S., Rolland-Cachera MF., Savanovitch C., *Situation et évolution des apports alimentaires de la population en France 1997-2003*, InVS, Cnam, Paris, 2005.

Castetbon K., Hercberg S., Deschamps V., Salanave B., Vernay M., Malon A. *Etude nationale nutrition santé, ENNS, 2006. Situation nutritionnelle en France en 2006 selon les indicateurs d'objectifs et les repères du programme national nutrition santé*. INVS Paris, 2007.

Castetbon K., Deschamps V., Malon A., Salanave B., Szego E., Roudier C., Oleko A., Vernay M., Hercberg S. *Caractéristiques sociales et économiques associées à la consommation de fruits et légumes chez les enfants de 3 à 17 ans en France métropolitaine*, ENNS 2006-2007, BEH N°22, mai 2009, USEN / InVS.

Czernichow P., Chaperon J., Le Contour X., *Epidémiologie. Abrégés connaissances et pratique*, Paris, Masson, 2001.

Flamand M. *Recherche action. Rapport d'évaluation de l'action menée auprès des élèves de CE1 et CE2 scolarisés à Evreux et à St-Etienne-du-Rouvray.*, Rouen, ORS, 2005.

Fédération nationale des observatoires régionaux de santé. *Harmoniser les études en nutrition. Un guide des bonnes pratiques pour les études régionales et locales*. Paris, FNORS, 2009.

Institut national de la santé et de la recherche médicale, « EDEN » : *les résultats préliminaires. La santé de l'enfant se construit dès le début de la grossesse*. Communiqué de presse du 9 octobre 2007.

Institut national de la santé et de la recherche médicale, Institut Roche de l'obésité, Sociétés françaises d'enquêtes et de sondages, *Obépi Roche 2006. Enquête épidémiologique sur le surpoids et l'obésité*, Neuilly-sur-Seine, Roche, 2006.

Institut national de la santé et de la recherche médicale, Institut Roche de l'obésité, Sociétés françaises d'enquêtes et de sondages, *Obépi Roche 2009. Enquête épidémiologique sur le surpoids et l'obésité*, Neuilly-sur-Seine, Roche, 2009.

Institut national de la santé et de la recherche médicale, *Activité physique : contextes et effets sur la santé*. Expertise collective, Paris, Inserm, 2008.

Institut national de prévention et d'éducation pour la santé, *La santé vient en bougeant, le guide nutrition pour tous*, Saint-Denis, Inpes, 2004.

Haut Comité de santé publique, *Pour une politique nutritionnelle de santé publique en France. Enjeux et propositions*, Rennes, ENSP, 2000.

Hercberg S. Brucker G. *Surveillance nutritionnelle des populations défavorisées : premiers résultats de l'étude Abena*, BEH N°11-12/2006.

Hercberg S. *La surveillance nutritionnelle en France*. BEH N°18-19/2003, USEN (InVS- Cnam) Paris 2003.

Hercberg S. *Les bases de la politique nutritionnelle en France : le constat et les recommandations du HCSP*, Unité de surveillance et d'épidémiologie nutritionnelle, Institut scientifique et technique de la nutrition et de l'alimentation, Conservatoire national des arts et métiers, Paris, 2001.

Pitard A., Courseaux A., Petit A., Déchelotte P. Villet H., *Enquête de prévalence des troubles nutritionnels chez les patients consultant en médecine générale en Haute-Normandie – Enquête Normanut*, Rouen, ORS, 2002.

Poulain J. P., *Sociologies de l'alimentation*, Paris, PUF, 2002.

Rolland-Cachera M. F., Cole T. I., Sempé M., Tichet J., Rossignol C., Charraud A., « Body mass index cut offs to define thinness in children and adolescents : international survey », *BMJ*, N335, 2007, p.194-201.

Société française de nutrition, « Troubles nutritionnels du sujet âgé », *Cahiers de nutrition et de diététique*, vol.36, hors série N1, 2001.



# ANNEXES



## Objectifs et repères du Programme National Nutrition Santé (PNNS)

La mise en place d'une politique nutritionnelle est apparue, au cours des dernières années, comme une priorité de santé publique en France. En effet, si l'inadaptation des apports alimentaires ne peut, en règle générale, être considérée comme la cause directe des maladies qui sont aujourd'hui les plus répandues en France, il est reconnu qu'elle participe, d'une façon ou d'une autre, à leur déterminisme. Ces maladies (cancers, maladies cardiovasculaires, ostéoporose, obésité,...) ont un poids considérable en termes de santé publique, que ce soit sur le plan de la morbidité ou de la mortalité.

Les repères nutritionnels du PNNS sont divisés en 9 repères :

- fruits et légumes : au moins 5 par jour,
- pains, céréales, pommes de terre et légumes secs : à chaque repas et selon l'appétit;
- Lait et produits laitiers (yaourts, fromages) : 3 par jour;
- Viandes et volailles, produits de la pêche et œufs : 1 à 2 fois;
- Matières grasses ajoutées : limiter la consommation;
- Produits sucrés : limiter la consommation;
- Boissons : de l'eau à volonté;
- Sel : limiter la consommation;
- Activité physique : au moins l'équivalent d'une demi-heure de marche rapide chaque jour.

Le PNNS a, dans un premier temps, pour objectif d'agir sur la consommation alimentaire de la population française. Cet objectif est découpé en quatre objectifs prioritaires :

- **augmenter la consommation de fruits et légumes** afin de réduire le nombre de petits consommateurs de fruits et légumes d'au moins 25 % ;
- **augmenter la consommation de calcium** afin de réduire de 25 % la population des sujets ayant des apports calciques en dessous des apports nutritionnels conseillés, tout en réduisant de 25 % la prévalence des déficiences en vitamines D ;

- **réduire la contribution 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 ;
- **augmenter 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 en sucres simples, et en augmentant de 50 % la consommation de fibres ;
- **réduire la consommation annuelle d'alcool** par habitant de 20 % afin de la faire passer au-dessous de 8,5 l/an/habitant.

Ensuite, trois objectifs principaux du PNNS portent sur des marqueurs de l'état nutritionnel. Ces objectifs sont les suivants :

- **réduire** de 5 % la **cholestérolémie moyenne** des adultes ;
- **réduire** de 2-3 mm de mercure **la moyenne de la pression artérielle systolique** chez les adultes ;
- **réduire** de 20 % **la prévalence du surpoids et de l'obésité** (IMC > 25 kg/m<sup>2</sup>) chez les adultes et **interrompre l'augmentation** particulièrement élevée au cours des dernières années **de la prévalence de l'obésité chez les enfants**.

Enfin, un dernier objectif du PNNS vise à **augmenter l'activité physique quotidienne** par une amélioration de 25 % du pourcentage des sujets faisant, l'équivalent d'au moins 1/2 h de marche rapide par jour, au moins cinq fois par semaine.

# ANNEXE 2

(Questionnaire)

# Enquête de prévalence des troubles nutritionnels

Médecin : Dr \_\_\_\_\_

Sexe :  Féminin  Masculin

Age : \_\_\_\_\_ ans

Emploi :  Stable (CDI)

CDD, Intérim, stage...

Etudiant ou scolaire

Sans profession

Retraité

Chômeur

Autre : \_\_\_\_\_

1/ Poids actuel mesuré : \_\_\_\_\_ kg

Poids non mesuré

2/ Taille : \_\_\_ / \_\_\_ m

3/ Motif principal de consultation :

4/ Diagnostic retenu :  Idem

Autre :

5/ Variation du poids en kilos (des 6 derniers mois)

Gain

Perte

Nulle

Gain >1

0 > perte ≥ 5

5 < gain ≤ 10

5 > perte ≥ 10

0 < gain ≤ 5

Perte > 10

Patient N° \_\_\_\_\_

Si le patient a un emploi, précisez sa profession :

Artisan, commerçant, chef d'entreprise  Employé

Cadre, profession intellectuelle supérieure  Ouvrier

Profession intermédiaire

Autre : \_\_\_\_\_

6/ Signes digestifs :  Nausées  Vomissements

Diarrhées  Dysphagie  Anorexie

7/ Activité physique :

Aucune

Pratique régulière d'un sport (1 ou 2 fois / semaine)

Pratique intensive d'un sport (au moins 3 fois/semaine)

Activité physique professionnelle

Travail de force

8/ Clinique : Tour de taille : \_\_\_\_\_ cm

Fonte musculaire :  Oui  Non

Oedème de cheville :  Oui  Non

Ostéoporose avérée :  Oui  Non

Si oui,  Tassements vertébraux

ATCD fracture du poignet

ATCD fracture du col fémoral

Ostéodensitométrie anormale

9/ Métabolisme : Dyslipidémie connue :  Oui  Non

Diabète traité (type I) :  Oui  Non

Diabète traité (type II) :  Oui  Non

### 10/ Troubles du comportement alimentaire

- Aucun trouble  
 Troubles du comportement alimentaire connus

Si troubles, Année du diagnostic : \_\_\_\_\_

- Type :  Anorexie restrictive  Anorexie mixte avec vomissements  
 Hyperphagie (obésité compulsive)  Boulimie  
 Grignotage

### Questions à poser au patient telles quelles :

- 11/ Vous êtes vous fait vomir parce que vous ne vous sentiez pas bien « l'estomac plein » ?  Oui  Non
- 12/ Craignez-vous souvent d'avoir perdu le contrôle des quantités que vous mangez ?  Oui  Non
- 13/ Avez-vous récemment perdu plus de 6 kg en moins de 3 mois ?  Oui  Non
- 14/ Pensez-vous que vous êtes trop gros(se) alors que les autres vous considèrent comme trop mince ?  Oui  Non
- 15/ Diriez-vous que la nourriture est quelque chose qui occupe une place dominante dans votre vie ?  Oui  Non

### Habitudes de vie

#### 16/ Consommation d'alcool :

- Absence de consommation  
 Usage non à risque (femme  $\leq 14$  verres/semaine - homme  $\leq 21$  verres/semaine et consommation de 6 verres ou + en une occasion moins d'une fois par mois)  
 Usage à risque sans dépendance  
 Usage à risque avec dépendance

#### 17/ Tabagisme :

- Non fumeur  Fumeur occasionnel  Ancien fumeur  Fumeur régulier
- Nb de cigarettes/ jour :  1 à 5  6 à 10  11 à 20  21 à 30  >30
- Depuis quand ? (en années)  1 à 5  6 à 10  11 à 15  16 à 20  >20

### Nutrition :

#### 18/ Fréquence de consommation moyenne des aliments suivants :

|   | >1 fois/jour<br>nb/jour | <1/jour<br>nb/semaine | <1/semaine               |
|---|-------------------------|-----------------------|--------------------------|
| Fruits                                    | _____                   | _____                 | <input type="checkbox"/> |
| Crudités                                  | _____                   | _____                 | <input type="checkbox"/> |
| Légumes                                   | _____                   | _____                 | <input type="checkbox"/> |
| Charcuterie                               | _____                   | _____                 | <input type="checkbox"/> |
| Viande                                    | _____                   | _____                 | <input type="checkbox"/> |
| Poisson                                   | _____                   | _____                 | <input type="checkbox"/> |
| Laitages<br>(yaourts, fromages blancs...) | _____                   | _____                 | <input type="checkbox"/> |
| Fromage                                   | _____                   | _____                 | <input type="checkbox"/> |
| Féculents<br>non frits (pain, riz, pâtes) | _____                   | _____                 | <input type="checkbox"/> |
| Fritures                                  | _____                   | _____                 | <input type="checkbox"/> |

#### 19/ Prise d'un petit déjeuner tous les jours (ou presque) de la semaine ?

- Oui  Non

#### 20/ Lieu du déjeuner (2 réponses possibles)

- Ne déjeune pas  Domicile  Lieu de travail  
 Restaurant  Cantine  Autre \_\_\_\_\_

#### 21/ Selon le patient, la façon de s'alimenter lui semble contenir :

- Des apports insuffisants  
 Des apports suffisants mais déséquilibrés  
 Des apports suffisants et équilibrés  
 Des apports excessifs

#### 22/ Le patient trouve qu'il est :

- Maigre  Normal  En surpoids  Obèse  Ne sait pas

**ENQUETE DE PREVALENCE DES TROUBLES NUTRITIONNELS DANS LA  
POPULATION HAUT-NORMANDE CONSULTANT EN MEDECINE GENERALE**

**Protocole**

**Objectif de la recherche**

Evaluer la prévalence des différents types de troubles nutritionnels au sein d'une population suivie en médecine générale.

**Population concernée et échantillon**

La population concernée est représentée par les personnes de 12 ans et plus, à l'exception des femmes enceintes, vues en consultation par un échantillon médecins généralistes libéraux haut-normands. La taille de l'échantillon est de 1 000 patients.

L'échantillon représentatif de 50 médecins généralistes libéraux est constitué par sondage aléatoire stratifié à partir du répertoire Adeli. Les critères de stratification sont la zone d'implantation (3 niveaux : unités urbaines <10 000 habitants, >10 000 habitants et <100 000 habitants, >100 000 habitants) et l'ancienneté d'installation du médecin (antérieure à 1987, entre 1987 et 1996, entre 1997 et 2001, après 2001). Douze strates sont ainsi constituées.

Chaque médecin tiré au sort est contacté personnellement par téléphone par l'investigateur pour recueillir son accord préalable avant envoi du matériel d'enquête.

**Méthode d'observation**

L'enquête est réalisée au moyen d'un questionnaire rempli par le médecin à partir de données d'anamnèse, de données cliniques recueillies au cours de la consultation et questions spécifiques posées au patient.

La période d'observation est de quatre jours (déterminés de façon aléatoire) au cours de la semaine du 6 au 11 octobre 2008. Chaque médecin évaluera un patient sur deux vu en consultation pendant quatre jours quel que soit son motif de consultation, jusqu'à inclusion de 20 patients. Pour des raisons pratiques, les patients vus en visite ne sont pas enquêtés.

Le questionnaire comporte les renseignements suivants : informations d'ordre général (sexe, âge, profession, emploi), données morphologiques (poids, taille, tour de taille) ; données anamnestiques (critères d'interrogatoire de la grille d'Evaluation Subjective Globale de Baker et Detsky), évaluation des troubles nutritionnels par le questionnaire SCOFF, renseignements cliniques (diagnostic principal et conclusion

clinique concernant le type de trouble nutritionnel) et renseignements sur les habitudes alimentaires, la consommation d'alcool et de tabac.

### **Confidentialité**

L'enquête a été autorisée par la Commission nationale de l'informatique et des libertés (dossier n°1288658). Les questionnaires sont transmis à l'observatoire régional de la santé après anonymisation. Ils ne comportent qu'un numéro d'ordre affecté par le médecin à chaque patient sans autre information identifiante. La table de correspondance entre le numéro d'ordre et le nom du patient sera conservée sous clé au cabinet médical pendant un mois après la période d'enquête puis détruite. Cette table de correspondance servira à permettre d'éventuelles vérifications ou corrections de saisie de données. Ce numéro servira aussi à la communication entre le médecin et l'observatoire régional de la santé en cas d'exercice du droit d'accès et de rectification par les patients (ou leur représentant légal).

Chaque patient est informé par remise d'un document écrit des finalités de l'enquête, de son caractère facultatif, des conditions de respect du secret médical et des modalités d'exercice du droit d'accès.

### **Méthode d'analyse des données**

La saisie et la validation des données seront effectuées sous EpiInfo. L'exploitation statistique des variables qualitatives et quantitatives se fera à l'aide du logiciel Stata.

### **Calendrier de réalisation**

Finalisation des modalités d'enquête, demande d'avis à la Commission nationale de l'informatique et des libertés : avril 2008.

Recueil des données : octobre 2008.

Exploitation : octobre à novembre 2008.

Rapport final : décembre 2008.