

## Évaluer les consommations alimentaires

### Lien avec le PNNS

Le PNNS, dans ses deux phases successives, a fixé des objectifs nutritionnels prioritaires pour la population générale, dont plusieurs concernent directement les consommations alimentaires :

- augmenter la consommation de fruits et de légumes : réduire le nombre de petits consommateurs de fruits et de légumes d'au moins 25 % (soit environ 45 % de la population) ;
- augmenter la consommation de calcium : réduire de 25 % le nombre des personnes ayant des apports calciques en dessous des Apports Nutritionnels Conseillés, tout en réduisant de 25% la prévalence des déficiences en vitamine 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 (moins de 35 % des apports totaux de graisses) ;
- 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 de sucres simples ajoutés, et en augmentant de 50 % la consommation de fibres ;
- diminuer la consommation annuelle d'alcool par habitant de 20 % afin de passer en dessous de 8,5 l/an/habitant.

En lien avec ces objectifs, 9 repères de consommation et d'activité physique sont proposés pour la population générale (tableau 4).

Tableau 4 : Tableau des repères nutritionnels du PNNS<sup>xii</sup>

Les repères de consommation		
Fruits et légumes	<b>au moins 5 par jour</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>à chaque repas et en cas de petits creux</li> <li>crus, cuits, nature ou préparés</li> <li>frais, surgelés ou en conserve</li> </ul>
Pains, céréales, pomme de terre et légumes secs	<b>à chaque repas selon l'appétit</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>favoriser les aliments céréaliers</li> <li>complets ou le pain bis</li> <li>privilégier la variété</li> </ul>
Laits et produits laitiers (yaourts, fromages)	<b>3 par jour</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>privilégier la variété</li> <li>privilégier les fromages les plus riches en calcium, les moins gras et les moins salés</li> </ul>
Vianes et volailles, produits de la pêche et œufs	<b>1 à 2 fois par jour</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>en quantité inférieure à l'accompagnement</li> <li>vianes : privilégier la variété des espèces et les morceaux les moins gras</li> <li>poisson : au moins deux fois par semaine</li> </ul>
Matières grasses ajoutées	<b>limiter la consommation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>privilégier les matières grasses végétales (huiles d'olive, de colza...)</li> <li>favoriser la variété</li> <li>limiter les graisses d'origine animale (beurre, crème...)</li> </ul>
Produits sucrés	<b>limiter la consommation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>attention aux boissons sucrées</li> <li>attention aux aliments gras et sucrés à la fois (pâtisseries, crèmes desserts, chocolat, glaces...)</li> </ul>
Boissons	<b>de l'eau à volonté</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>au cours et en dehors des repas</li> <li>limiter les boissons sucrées (privilégier les boissons light)</li> <li>boissons alcoolisées : ne pas dépasser, par jour, 2 verres de vin (de 10 cl) pour les femmes* et 3 pour les hommes. 2 verres de vin sont équivalents à 2 demis de bière ou 6 cl d'alcool fort</li> </ul> <p><small>* à l'exclusion des femmes enceintes auxquelles il est recommandé de s'abstenir de toute consommation d'alcool pendant la durée de la grossesse</small></p>
Sel	<b>limiter la consommation</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>préférer le sel iodé</li> <li>ne pas resaler avant de goûter</li> <li>Réduire l'ajout de sel dans les eaux de cuisson</li> <li>limiter les fromages et les charcuteries les plus salés et les produits apéritifs salés</li> </ul>
Activité physique	<b>au moins l'équivalent d'une demi-heure de marche rapide par jour</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>à intégrer dans la vie quotidienne (marcher, monter les escaliers, faire du vélo...)</li> </ul>

## Position du problème

Il existe de nombreuses méthodes pour estimer les consommations alimentaires au niveau individuel, tels que les rappels répétés des 24 heures, l'enregistrement alimentaire sur un ou plusieurs jours, ou encore le questionnaire fréquentiel, qui répondent chacune à des objectifs différents. Cependant, ces méthodes nécessitent des moyens techniques et humains très importants, et paraissent peu appropriées la plupart du temps aux études locales et régionales. En revanche, l'utilisation de modules de questions issues de questionnaires de fréquence de consommation, permettent d'obtenir des informations intéressantes sur les consommations de différents groupes alimentaires ou types d'aliments, ainsi que sur la consommation de boissons.

## Évaluer les consommations alimentaires par un questionnaire

Les modules suivants, adaptés de l'étude nationale nutrition santé (ENNS) [25] proposent des questions simples sur la consommation des grands groupes alimentaires du PNNS, des produits gras, des produits sucrés, des plats « prêts à consommer » et des boissons telle que perçue par les personnes interrogées. Selon les objectifs de l'étude, ces questions peuvent être utilisées séparément les unes des autres ou ensembles. En fonction de la précision attendue sur un groupe particulier d'aliments, il sera nécessaire de détailler les questions en interrogeant, par exemple pour les fruits, successivement sur la consommation des fruits crus, cuits, en compote, composants d'un gâteau, etc. Prendre ces précautions permettra d'améliorer la précision sur les consommations. Il

<sup>xii</sup> Tableau extrait du guide « la santé vient en mangeant – le guide alimentaire pour tous »<sup>29</sup> : <http://www.inpes.sante.fr/CFESBases/catalogue/pdf/581.pdf> & [http://www.mangerbouger.fr/IMG/pdf/affiche\\_reperes.pdf](http://www.mangerbouger.fr/IMG/pdf/affiche_reperes.pdf)

faut cependant être conscient que ce type de recueil abouti le plus souvent à une sous estimation des consommations alimentaires du fait de biais de remémoration.

Il s'agit de bien préciser quels sont les aliments inclus dans les différents groupes afin d'éviter les confusions possibles. Par exemple, il est important de préciser que les pommes de terre n'appartiennent pas au groupe des légumes mais à celui des féculents, ou que les desserts lactés (flans, crèmes dessert, etc.) ne sont pas inclus dans le groupe des produits laitiers. Dès le départ, il faut prendre en compte la particularité des aliments composés et des plats préparés. Il faut indiquer aux personnes que ces aliments doivent également être pris en compte à condition que leur quantité s'approche de la taille d'une portion alimentaire. Par exemple, si une personne a consommé du hachis parmentier, il faudra qu'elle indique qu'elle a consommé une viande (question 3.07) et un féculent (question 3.02). Par contre, il est difficile de considérer qu'elle a consommé des légumes (question 3.06) si une petite quantité d'oignons a été incorporée dans ce plat. S'il s'agit d'une enquête administrée par entretiens (en face à face ou téléphoniques), une partie de la formation des enquêteurs sera dédiée à ce sujet. L'accent sera mis sur la nécessité d'expliquer les distinctions entre les aliments à chaque interview. Dans le cas d'une enquête auto-administrée, il sera important d'ajouter comme consigne aux interviewés de toujours lire l'intégralité des questions, y compris les instructions, avant de répondre aux questions.

3.01 Habituellement, mangez-vous du pain, des biscottes ou des céréales du type « petit déjeuner » chaque jour ?

*Une seule réponse dans la colonne correspondante.*

*Ce groupe comprend le pain, les biscottes sous toutes leurs formes et les céréales de petit déjeuner.*

oui  non

Si oui :

combien de fois en mangez-vous par jour ?

- <sub>1</sub> 1 fois  
<sub>2</sub> 2 fois  
<sub>3</sub> 3 fois  
<sub>4</sub> 4 fois et plus

Si non :

combien de fois en mangez-vous ?

- <sub>5</sub> 4 à 6 fois par semaine  
<sub>6</sub> 2 à 3 fois par semaine  
<sub>7</sub> Une fois par semaine ou moins  
<sub>8</sub> Jamais

3.02 Habituellement, mangez-vous du riz, des pâtes, des pommes de terre, de la semoule ou du maïs chaque jour ?

*Une seule réponse dans la colonne correspondante.*

*Ce groupe comprend aussi le blé, la purée lyophilisée, les raviolis, lasagnes, hachis-Parmentier, gratins dauphinois, etc. et tous les plats cuisinés à base de riz, pâtes, pomme de terre ou semoule.*

oui  non

Si oui :

combien de fois en mangez-vous par jour ?

- <sub>1</sub> 1 fois  
<sub>2</sub> 2 fois  
<sub>3</sub> 3 fois  
<sub>4</sub> 4 fois et plus

Si non :

combien de fois en mangez-vous ?

- <sub>5</sub> 4 à 6 fois par semaine  
<sub>6</sub> 2 à 3 fois par semaine  
<sub>7</sub> Une fois par semaine ou moins  
<sub>8</sub> Jamais

3.03 Habituellement, mangez-vous des légumes secs (haricots secs, lentilles, pois chiches etc.) chaque semaine ?

*Une seule réponse dans la colonne correspondante.*

*Ce groupe comprend tous les légumes secs (pois chiches, pois cassés, flageolets, maïs, lentilles, haricots blancs, rouges, fèves) et les préparations à base de légumes secs (saucisses lentilles, couscous si il y a des pois chiches, etc.).*

oui  non

Si oui :

combien de fois en mangez-vous par semaine ?

- <sub>1</sub> 1 fois  
<sub>2</sub> 2 fois  
<sub>3</sub> 3 fois  
<sub>4</sub> 4 fois et plus

Si non :

combien de fois en mangez-vous ?

- <sub>5</sub> 2 à 3 fois par mois  
<sub>6</sub> Une fois par mois ou moins  
<sub>7</sub> Jamais

3.04 Habituellement, mangez-vous des produits laitiers chaque jour ?

*Une seule réponse dans la colonne correspondante.*

*Cette section comprend le lait (aromatisé ou nature), les fromages, les yaourts (nature ou aux fruits), le fromage blanc et les petits suisses.*

*Les desserts lactés tels que les crèmes dessert ou les flans, ainsi que les yaourts à boire, sont compris dans les produits sucrés (question 3.10) à cause de leur teneur en sucre et en matière grasse et ne sont pas inclus dans cette question.*

oui  non

Si oui :

combien de fois en mangez-vous par jour ?

- <sub>1</sub> 1 fois  
<sub>2</sub> 2 fois  
<sub>3</sub> 3 fois  
<sub>4</sub> 4 fois et plus

Si non :

combien de fois en mangez-vous ?

- <sub>5</sub> 4 à 6 fois par semaine  
<sub>6</sub> 2 à 3 fois par semaine  
<sub>7</sub> Une fois par semaine ou moins  
<sub>8</sub> Jamais

- 3.05 Habituellement, consommez-vous des fruits (y compris des jus de fruits 100% pur jus) chaque jour ?  
*Une seule réponse dans la colonne correspondante.*  
*Cette section comprend les fruits sous toute leur forme (crus ou cuits, en compote, en conserve, surgelés, au sirop, soupes, etc.). Les jus de fruits 100% pur jus ou sans sucre ajouté, les tartes et les gâteaux à base de fruits sont compris dans cette catégorie. Ne sont pas compris les nectars, « boissons à base fruits », etc.*  
 oui  non
- Si oui :  
 combien de fois en mangez-vous par jour ?  
<sub>1</sub> 1 fois  
<sub>2</sub> 2 fois  
<sub>3</sub> 3 fois  
<sub>4</sub> 4 fois et plus
- Si non :  
 combien de fois en mangez-vous ?  
<sub>5</sub> 4 à 6 fois par semaine  
<sub>6</sub> 2 à 3 fois par semaine  
<sub>7</sub> Une fois par semaine ou moins  
<sub>8</sub> Jamais
- 3.06 Habituellement, mangez-vous des légumes (sans compter les pommes de terre et les légumes secs) chaque jour ?  
*Une seule réponse dans la colonne correspondante.*  
*Cette section comprend les légumes sous toute leur forme (purée, en conserve, surgelés, soupes, tartes, etc.), qu'ils soient crus ou cuits. La sauce tomate fait partie de cette catégorie, mais pas les pommes de terre.*  
 oui  non
- Si oui :  
 combien de fois en mangez-vous par jour ?  
<sub>1</sub> 1 fois  
<sub>2</sub> 2 fois  
<sub>3</sub> 3 fois  
<sub>4</sub> 4 fois et plus
- Si non :  
 combien de fois en mangez-vous ?  
<sub>5</sub> 4 à 6 fois par semaine  
<sub>6</sub> 2 à 3 fois par semaine  
<sub>7</sub> Une fois par semaine ou moins  
<sub>8</sub> Jamais
- 3.07 Habituellement, mangez-vous de la viande, de la volaille, du jambon ou des œufs chaque jour ?  
*Une seule réponse dans la colonne correspondante.*  
*Cette catégorie comprend toutes les viandes, les œufs sous toute leur forme, les abats, etc. Pour le jambon, cette question ne concerne que le jambon blanc (jambon cuit). Le reste de la charcuterie (le jambon cru, les saucisses, rillettes, pâtés, saucisson etc.) n'est pas compris dans cette catégorie.*  
 oui  non
- Si oui :  
 combien de fois en mangez-vous par jour ?  
<sub>1</sub> 1 fois  
<sub>2</sub> 2 fois  
<sub>3</sub> 3 fois  
<sub>4</sub> 4 fois et plus
- Si non :  
 combien de fois en mangez-vous ?  
<sub>5</sub> 4 à 6 fois par semaine  
<sub>6</sub> 2 à 3 fois par semaine  
<sub>7</sub> Une fois par semaine ou moins  
<sub>8</sub> Jamais
- 3.08 Habituellement, mangez-vous du poisson ou d'autres produits de la pêche chaque semaine ?  
*Une seule réponse dans la colonne correspondante.*  
*Cette catégorie comprend le poisson sous toutes ses formes (dont le poisson en conserve, le poisson pané) et les fruits de mer. N'oubliez pas toutes les préparations à base de fruits de mer dans cette catégorie (tartes aux fruits de mer, bouchées à la reine aux fruits de mers, etc.)*  
 oui  non
- Si oui :  
 combien de fois en mangez-vous par semaine ?  
<sub>1</sub> 1 fois  
<sub>2</sub> 2 fois  
<sub>3</sub> 3 fois  
<sub>4</sub> 4 fois et plus
- Si non :  
 combien de fois en mangez-vous ?  
<sub>5</sub> 2 à 3 fois par mois  
<sub>6</sub> Une fois par mois ou moins  
<sub>7</sub> Jamais
- 3.09 Habituellement, mangez-vous des plats prêts à consommer (ou plats « préparés ») qu'ils soient frais, surgelés ou en conserve chaque jour ?  
*Une seule réponse dans la colonne correspondante.*  
*Cette catégorie comprend par exemple les pizzas, les barquettes préparées, sous vide ou congelées, les cassoulets en conserve, les plats achetés chez le traiteur ainsi que ceux achetés en fast-food et rapportés à la maison, etc.*  
 oui  non
- Si oui :  
 combien de fois en mangez-vous par jour ?  
<sub>1</sub> 1 fois  
<sub>2</sub> 2 fois  
<sub>3</sub> 3 fois  
<sub>4</sub> 4 fois et plus
- Si non :  
 combien de fois en mangez-vous ?  
<sub>5</sub> 4 à 6 fois par semaine  
<sub>6</sub> 2 à 3 fois par semaine  
<sub>7</sub> Une fois par semaine ou moins  
<sub>8</sub> Jamais
- 3.10 Habituellement, mangez-vous des produits sucrés comme des gâteaux, des barres chocolatées, des pâtisseries, des viennoiseries, des crèmes dessert, chaque jour (sans compter les boissons sucrées) ?  
*Une seule réponse dans la colonne correspondante.*  
*Cette catégorie comprend tous les produits sucrés quelque soit leur forme (par exemple : confiserie, barre chocolatée, flans, pain au raisin, mousse au chocolat, etc.) et leur provenance (commerce ou fait maison).*  
 oui  non
- Si oui :  
 combien de fois en mangez-vous par jour ?  
<sub>1</sub> 1 fois  
<sub>2</sub> 2 fois  
<sub>3</sub> 3 fois
- Si non :  
 combien de fois en mangez-vous ?  
<sub>5</sub> 4 à 6 fois par semaine  
<sub>6</sub> 2 à 3 fois par semaine  
<sub>7</sub> Une fois par semaine ou moins

Concernant la consommation de fruits et légumes (question 3.5 et 3.6), les résultats sont traités séparément mais peuvent être cumulés pour aboutir à une estimation de la fréquence de consommation de fruits et légumes.

**Encadré 3-1 : La portée des résultats**

*Une attention toute particulière doit être portée à l'utilisation des résultats. Si un des objectifs de l'enquête est d'évaluer les consommations alimentaires, il est nécessaire de garder en tête depuis la rédaction du protocole jusqu'au traitement des résultats que les réponses aux questions précédentes (module 3.01 à 3.10) ne permettent en aucun cas de juger des consommations alimentaires moyennes, et encore moins des apports nutritionnels et énergétiques des individus. Les résultats obtenus sont donc à présenter avec précaution ; ils portent sur « l'habitude » perçue des personnes interrogées, et non sur des données quantifiées, dont la collecte serait répétée sur une période plus longue et qui permettraient d'aboutir à l'évaluation des consommations alimentaires moyennes. Pour ceci, il faudrait mettre en place un des protocoles validés par l'une des études nutritionnelles française (par exemple ENNS ou Inca), mais ceci nécessite des moyens très importants. Néanmoins, malgré ses limites, le module de questions proposé présente de nombreux avantages. Même s'il les sous estime fréquemment, il permet de décrire la fréquence de consommation (des groupes alimentaires ou types d'aliments) des individus, éventuellement en fonction d'autres variables obtenues par le questionnaire (variables socio économiques, variables de connaissances nutritionnelles, de perceptions, etc.), ainsi que de situer la fréquence de consommation « habituelle » des individus par rapport aux 9 repères de consommation du PNNS et, en la répétant, de juger de leur évolution éventuelle.*

**Pour les enfants d'âge scolaire**

Le module précédent est plutôt destiné à des adultes ou à des jeunes (à partir de 15 ans). Pour les plus jeunes, plusieurs questionnaires synthétiques et simplifiés de consommation alimentaire existent. La question 3.11 est extraite du questionnaire de l'enquête HBSC [26] et la question 3.12 est extraite des questionnaires utilisés par la Drees et l'Éducation nationale dans le cycle d'enquête triennal [27]. Ces deux questions présentent l'avantage de pouvoir être passées en classe. Elles peuvent être utilisées aussi bien en questionnaire administré qu'en auto-questionnaire et il est possible de comparer les résultats avec ceux de l'enquête internationale HBSC ou du cycle d'enquête triennal.

**3.11 Combien de fois par semaine manges-tu ou bois-tu les aliments suivants ?**

	Plusieurs fois par jour tous les jours	Une fois par jour, tous les jours	5-6 jours par semaine	2-4 jours par semaine	Une fois par semaine	Moins d'une fois par semaine	Jamais
Fruits	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
Légumes	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
Sucreries	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
Coca, soda ou autre boisson contenant du sucre	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7
Boisson contenant de l'alcool	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4	<input type="checkbox"/> 5	<input type="checkbox"/> 6	<input type="checkbox"/> 7

**3.12 Tu consommes habituellement**  
*Une seule réponse par ligne*

	Tous les jours	4, 5 ou 6 fois par semaine	1, 2 ou 3 fois par semaine	Jamais
Boissons sucrées (sodas, jus de fruit, sirops, à l'exception des purs jus et des jus sans sucre ajouté)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Légumes crus et cuits (sauf pomme de terre et autres féculents)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Fruits (y compris purs jus et jus sans sucre ajouté)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Produits laitiers (lait, yaourts, fromages)	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Viandes, œufs, poissons	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4
Pâtes, riz, semoule, pommes de terre	<input type="checkbox"/> 1	<input type="checkbox"/> 2	<input type="checkbox"/> 3	<input type="checkbox"/> 4

Ces deux modules diffèrent principalement par la liste d'aliments dont la consommation est étudiée et par le choix des modalités de fréquence. Le choix entre l'utilisation d'un module ou de l'autre est fonction des objectifs poursuivis par l'enquête (comparaison avec des données nationales ou