

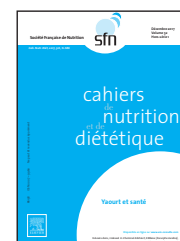


Disponible en ligne sur

**ScienceDirect**  
www.sciencedirect.com

Elsevier Masson France

**EM|consulte**  
www.em-consulte.com



## Apports en sucres et principaux contributeurs dans la population française

### Sugars intake and main contributors in the French population

Véronique Azais-Braesco<sup>1,\*</sup>, Matthieu Maillot<sup>2</sup>

<sup>1</sup>VAB-Nutrition, 1, rue Claude-Danziger, 63100 Clermont-Ferrand, France

<sup>2</sup>MS-Nutrition, 27, boulevard Jean-Moulin, 13005 Marseille, France

#### MOTS-CLÉS

Sucres ;  
Sucres ajoutés ;  
Sucres libres ;  
Contribution ;  
Enfants ;  
Adultes ;  
France

#### Résumé

La consommation de sucres par la population française (enfants et adultes) a été étudiée à partir des données de l'enquête représentative de l'Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 2 (INCA2), retraitées de façon à évaluer les apports en sucres ajoutés et libres. Chez les adultes, les sucres totaux et libres représentent respectivement 16,4 et 9,5 % de l'apport énergétique. Chez les enfants et les adolescents, les sucres totaux apportent plus de 19 % de l'énergie consommée et les sucres libres plus de 13 %, alors que la recommandation de l'Organisation mondiale de la santé (OMS) pour ces derniers est de ne pas dépasser 10 %. Le niveau socio-économique n'apparaît associé à la consommation de sucres que chez les enfants, avec une plus forte consommation de sucres totaux, mais pas de sucres libres, dans les catégories de population les plus favorisées. Les produits sucrés (confiserie, biscuits, pâtisseries, etc.) et les boissons sont les principaux contributeurs aux apports en sucres totaux et libres (environ 50 et 70 % respectivement). Les fruits et les produits laitiers contribuent plus aux apports en sucres totaux (selon les âges, 12 à 23 % pour les fruits et légumes et 12 à 22 % pour les produits laitiers) qu'aux apports en sucres libres (2 à 5 % pour les fruits et légumes et 6 à 12 % pour les produits laitiers). Les conclusions de cette analyse, qui devra être renouvelée sur des données plus récentes, pourraient être utilisées pour choisir les mesures de santé publique les mieux adaptées pour réduire les apports en sucres libres, notamment chez les enfants.

© 2017 Société française de nutrition. Publié par Elsevier Masson SAS. Tous droits réservés.

\*Auteur correspondant.

Adresse e-mail : veronique.braesco@vab-nutrition.com (V. Azais-Braesco).

**KEYWORDS**

Sugars;  
Added sugars;  
Free sugars;  
Contribution;  
Children;  
Adults;  
France

**Summary**

Sugar intakes of the French population (children and adults) have been studied from data collected in the representative INCA2 survey, which have been reprocessed to evaluate intakes of added and free sugars. In adults, total and free sugars represent respectively 16.4 % and 9.5% of energy intake. In children and adolescents, total sugars contribute to more than 19% of energy intake, and free sugars to more than 13%, when WHO recommends that the latest do not exceed 10% of energy intake. Socio-economic characteristics appear linked to sugars intake only in children; those being in the highest socio-economic groups consuming more total sugars, but not more free sugars. Sweet products (confectionery, biscuits and pastries, etc.) and beverages are the main contributors to total sugars intakes (approx. 50%) and free sugars (approx. 70%). Fruits and dairy products contribute more to total sugars intake (according to age, from 12 to 23% for fruits and vegetables and from 12 to 22% for dairy products) than to free sugars (from 2 to 5% for fruits and vegetables and from 6 to 12% for dairy products). The outcomes of such an analysis, which should be reproduced on more recent data, could be helpful when designing Public Health policies aiming at decreasing free sugars intakes, especially in children.

© 2017 Société française de nutrition. Published by Elsevier Masson SAS. All rights reserved.

**Introduction**

La lutte contre l'excès de sucres dans l'alimentation est aujourd'hui considérée comme une priorité de santé publique, justifiée par l'augmentation des risques de pathologies (caries dentaires, surpoids, maladies cardiovasculaires et métaboliques) observée chez les forts consommateurs. L'OMS recommande une consommation de sucres libres inférieure à 10 % de l'apport énergétique total, ce qui génère de multiples réflexions et débats sur les mesures à mettre en place pour atteindre cet objectif [1].

L'adoption de politiques réalistes et efficaces implique une bonne connaissance du niveau actuel de consommation et de ses caractéristiques, en particulier la variation selon les groupes d'âge et les principaux aliments contributeurs. C'est le but de cet article qui présente des données françaises, issues de retraitement des données de l'étude INCA2 [2], ainsi que quelques données européennes reprises dans une revue récente [3]. Y sont notamment décrits les apports en sucres totaux, mais également les apports en sucres ajoutés et en sucres libres (voir encadré). Cette distinction entre les différents sucres ne repose pas sur des différences chimiques ou physiologiques, et les données épidémiologiques ou cliniques ne montrent pas un risque plus élevé des sucres libres ou ajoutés par rapport aux sucres totaux, mais elle permet d'identifier les sucres sur lesquels il paraît plus pertinent d'agir pour diminuer la consommation globale de sucres.

**Méthodes**

Nous avons utilisé les données de l'enquête INCA2, représentative de la population française et réalisée en 2006 [2]. Les consommations alimentaires étaient relevées sur un

**Nomenclature des sucres [1,9]**

Le terme « **sucres** » est conventionnellement utilisé pour décrire les mono- et disaccharides (à l'exclusion des polyols), le « **sucré** » (au singulier) ne représentant que le saccharose.

Les « **sucres ajoutés** » sont les mono- et les disaccharides ajoutés aux aliments et aux boissons par le fabricant, le cuisinier ou le consommateur.

Les « **sucres libres** » comprennent les sucres ajoutés, ainsi que les sucres naturellement présents dans le miel, les sirops, les jus de fruits et les concentrés de jus de fruits.

Les « **sucres intrinsèques** » sont les sucres naturellement présents dans les aliments, et notamment dans les fruits et légumes, ainsi que dans le lait.

Les « **sucres totaux** » correspondent à l'ensemble des sucres présents, quelle que soit leur origine.

carnet de consommation durant 7 jours et les apports nutritionnels calculés en utilisant la table de composition du Centre d'information sur la qualité des aliments (CIQUAL). Les teneurs en sucres ajoutés ou libres, qui ne figurent pas dans les tables de composition, ont été approchées à partir de recettes moyennes fournies par l'Agence nationale de sécurité sanitaire de l'alimentation (ANSES) et des teneurs en sucres des ingrédients bruts fournies dans les tables pour la moitié des aliments, et par expertise nutritionnelle pour l'autre moitié dont la quasi-totalité était des aliments mono-ingrédient [4].

Des analyses ont été réalisées selon l'âge (enfants 3-6 ans, enfants 7-11 ans, adolescents 12-17 ans et adultes 18 ans et plus), selon le niveau d'éducation du chef de famille (primaire, collège, lycée, enseignement supérieur) et selon le niveau social. Ce dernier a été évalué selon

trois critères : la catégorie socioprofessionnelle et le revenu par unité de consommation (RUC), établis selon les critères de l'Institut national de la statistique et des études économiques (INSEE), et un indicateur d'insécurité alimentaire, selon la méthode décrite par Bocquier et al. [5].

Les catégories de produits alimentaires contribuant de manière significative aux apports en sucres ont été définies à partir de la classification INCA en 44 groupes alimentaires, associés au sein de 6 catégories principales : fruits et légumes, produits céréaliers (pain et produits de panification, céréales petit déjeuner, pâtes, riz, autres céréales), produits laitiers (laits, yaourts et laits fermentés, fromages), desserts lactés et entremets, produits sucrés (biscuits, viennoiseries, pâtisseries, glaces, sucre, confiture, bonbons et chocolat), boissons (jus de fruits, nectars, autres boissons rafraîchissantes sans alcool renommées « boissons

rafraîchissantes », boissons chaudes, boissons alcoolisées). Les autres catégories/sous-groupes sont regroupés sous « autres ».

## Résultats et discussion

### Apports en sucres

Les apports en sucres en fonction de l'âge sont présentés dans le tableau 1 en quantités et en proportion de l'apport énergétique total et selon le type de sucres (totaux, ajoutés ou libres).

Les apports en sucres totaux sont globalement de l'ordre de 90 à 95 g/j, avec peu de différence selon l'âge, ce qui se traduit par une contribution à l'apport énergétique différente, puisque ce dernier varie de 1 519 kcal/j chez

Tableau 1. Apports en sucres de la population française (INCA2, 2006).

|                          | Genre<br>(n pondérés) | g/j (moyenne ± SD) |                    |                    | % de l'énergie (moyenne ± SD) |                   |                  |
|--------------------------|-----------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------------------|-------------------|------------------|
|                          |                       | Sucres<br>totaux   | Sucres<br>ajoutés  | Sucres<br>libres   | Sucres<br>totaux              | Sucres<br>ajoutés | Sucres<br>libres |
| Enfants<br>3-6 ans       | garçons<br>(183)      | 91,5 ± 32,4        | 55,8 ± 27,5        | 63,2 ± 30,5        | 23,2 ± 5,6                    | 14,1 ± 5,8        | 15,9 ± 6,3       |
|                          | filles (153)          | 83,6 ± 23,9        | 49,0 ± 17,8        | 57,0 ± 22,0        | 23,2 ± 4,6                    | 13,6 ± 4,2        | 15,7 ± 4,7       |
|                          | tous (336)            | 87,9 ± 28,9        | 52,7 ± 23,6        | 60,4 ± 26,9        | 23,2 ± 5,1                    | 13,9 ± 5,1        | 15,8 ± 5,6       |
|                          | <i>P</i> <sup>1</sup> | <b>0,0164</b>      | <b>0,0091</b>      | 0,0541             | 0,9953                        | 0,2967            | 0,7168           |
| Enfants<br>7-11 ans      | garçons<br>(283)      | 101,1 ± 32,7       | 63,8 ± 27,6        | 71,8 ± 29,3        | 20,8 ± 4,6                    | 13,1 ± 4,7        | 14,8 ± 4,9       |
|                          | filles (243)          | 90,8 ± 29,7        | 54,5 ± 23,7        | 62,9 ± 26,4        | 21,0 ± 5,0                    | 12,5 ± 4,4        | 14,4 ± 4,9       |
|                          | tous (526)            | 96,4 ± 31,6        | 59,5 ± 26,1        | 67,7 ± 28,2        | 20,9 ± 4,8                    | 12,8 ± 4,6        | 14,6 ± 4,9       |
|                          | <i>P</i> <sup>1</sup> | <b>0,0004</b>      | <b>0,0002</b>      | <b>0,0003</b>      | 0,6949                        | 0,1990            | 0,4215           |
| Adolescents<br>12-17 ans | garçons<br>(280)      | 103,6 ± 36,4       | 65,8 ± 30,3        | 74,4 ± 32,3        | 18,8 ± 4,3                    | 11,8 ± 4,1        | 13,4 ± 4,4       |
|                          | filles (303)          | 86,1 ± 30,1        | 49,9 ± 21,6        | 59,7 ± 25,3        | 19,4 ± 4,2                    | 11,2 ± 3,7        | 13,4 ± 4,2       |
|                          | tous (583)            | 94,5 ± 34,0        | 57,5 ± 26,9        | 66,8 ± 29,4        | 19,1 ± 4,3                    | 11,5 ± 3,9        | 13,4 ± 4,3       |
|                          | <i>P</i> <sup>1</sup> | <b>&lt; 0,0001</b> | <b>&lt; 0,0001</b> | <b>&lt; 0,0001</b> | 0,0810                        | 0,0718            | 0,9980           |
| Adultes<br>18-79 ans     | hommes<br>(902)       | 97,9 ± 46,2        | 49,6 ± 38,5        | 58,9 ± 41,3        | 15,0 ± 5,6                    | 7,5 ± 5,1         | 9,0 ± 5,4        |
|                          | femmes<br>(994)       | 84,8 ± 31,2        | 41,6 ± 25,6        | 48,8 ± 27,5        | 17,7 ± 4,9                    | 8,5 ± 4,5         | 10,0 ± 4,8       |
|                          | tous<br>(1 896)       | 91,1 ± 38,5        | 45,4 ± 31,7        | 53,6 ± 34,1        | 16,4 ± 5,4                    | 8,0 ± 4,8         | 9,5 ± 5,1        |
|                          | <i>P</i> <sup>1</sup> | <b>&lt; 0,0001</b> | <b>0,0009</b>      | <b>&lt; 0,0001</b> | <b>&lt; 0,0001</b>            | <b>0,0074</b>     | <b>0,0019</b>    |

<sup>1</sup>*P* value de l'effet genre obtenue par modèle linéaire généralisé prenant en compte la méthode d'échantillonnage d'INCA2 ainsi que les pondérations nécessaires à la représentativité des populations.

SD : déviation standard.

les enfants de 3 à 6 ans, 1 896 kcal/j chez les enfants de 7 à 11 ans, 2 055 kcal/j chez les adolescents à 2 234 kcal/j chez les adultes. Les sucres totaux contribuent ainsi aux apports énergétiques de façon décroissante avec l'âge (23,2 % chez les jeunes enfants et 16,4 % chez les adultes). Cet effet de l'âge est encore plus marqué lorsque l'on considère les sucres ajoutés et les sucres libres : les sucres ajoutés sont consommés en moins grande quantité et contribuent moins aux apports énergétiques chez les adultes (45,4 g/j soit 8 % de l'énergie quotidienne) que chez les enfants de 7 à 11 ans (59,5 g/j soit 12,8 %). Chez les enfants et les adolescents, la consommation de sucres ajoutés, comme celle des sucres libres, dépasse la recommandation de l'OMS.

À tout âge, les quantités de sucres consommées sont significativement plus importantes chez les garçons et les hommes que chez les filles et les femmes, ce qui est à mettre en rapport avec leurs apports énergétiques plus élevés. Cette différence selon le genre disparaît chez les enfants et adolescents en pourcentage de l'apport énergétique, mais elle s'inverse chez les adultes : les sucres, totaux, libres ou ajoutés, contribuent significativement plus à l'apport énergétique chez les femmes que chez les hommes.

Le caractère transversal de ces données ne permet pas d'évaluer dans quelle mesure l'effet de l'âge est principalement dû à des différences d'habitudes alimentaires dans les tranches d'âge considérées, ou bien s'il s'accompagne d'un effet de génération, qui pourrait conduire les enfants et adolescents forts consommateurs de sucres à maintenir cette préférence à l'âge adulte et donc à consommer plus de sucres que leurs parents au même âge.

Les sucres ajoutés représentent environ 50 % des sucres totaux chez les adultes, et 61 % chez les enfants et adolescents ; cette proportion élevée justifie de cibler les sucres ajoutés pour agir sur l'apport total en sucres. La prise en compte des sucres libres augmente ce pourcentage d'environ neuf points : l'intérêt et la faisabilité de mesures visant spécifiquement la partie « libre » de ces sucres (sucres des jus de fruits, des sirops et des concentrés de fruits) semblent moins évidents.

Les niveaux de consommation de sucres en fonction du niveau d'éducation du chef de famille ne montrent pas de différences significatives entre les niveaux d'éducation les plus faibles (collège) et les plus élevés (enseignement supérieur), quel que soit l'âge ou le type de sucres (données non montrées). Cette observation peut suggérer que la consommation excessive de sucres n'est pas liée à un moindre niveau d'éducation. Cependant, les données analysées ont été collectées en 2006, à une époque où l'intérêt et la médiatisation autour des sucres étaient assurément moindres ; les données pourraient être différentes aujourd'hui.

Le tableau 2 détaille les apports en sucres en fonction du niveau social. Quel que soit l'indicateur utilisé, le niveau social ne paraît pas affecter la consommation de sucres ni leur contribution à l'apport énergétique chez les adultes. En revanche, les enfants des catégories socioprofessionnelles supérieures consomment significativement plus de sucres totaux, mais pas plus de sucres libres. Il n'y a pas de différence selon le revenu par unité de consommation ou la situation d'insécurité alimentaire.

Il conviendra de reconduire et de préciser ces analyses sur des données plus récentes : on sait en effet que la prévalence de surpoids et d'obésité est plus importante dans les catégories socioprofessionnelles moins favorisées. Disposer de données fiables et précises sur les apports en nutriments est nécessaire pour que des mesures adaptées puissent être mises en œuvre [6].

Il est délicat de comparer les niveaux d'apports entre différents pays, car les caractéristiques des enquêtes varient en termes de date et de méthodologie de recueil ou de traitement de données ou même de classification des sucres. Il semble néanmoins que les apports en France soient généralement du même ordre de grandeur que ceux observés dans les quelques pays pour lesquels des données sont disponibles. Les valeurs relevées en Grande-Bretagne et aux Pays-Bas paraissent néanmoins plus élevées que celles observées en Irlande, France, Danemark, Norvège ou Hongrie (Fig. 1). Cependant, dans tous les pays, les enfants consomment plus de sucres que les adultes, en proportion de l'ingéré énergétique et les sucres ajoutés représentent également une part plus importante des sucres totaux chez les enfants que chez les adultes [3].

## Contribution des différents groupes d'aliments aux apports en sucres

La contribution des différents groupes d'aliments aux apports en sucres est illustrée par la figure 2 et détaillée dans le tableau supplémentaire (disponible en ligne). Environ 90 % des sucres, qu'ils soient totaux, libres ou ajoutés, sont apportés par cinq groupes d'aliments : les fruits et légumes, les produits laitiers, les desserts laitiers et entremets, les produits sucrés et les boissons.

*Les fruits et légumes* contribuent environ deux fois plus aux apports en sucres totaux des adultes (23 %) qu'à ceux des enfants et des adolescents (12 à 15 %), mais ils participent à moins de 6 % de l'apport en sucres ajoutés ou libres dans toutes les classes d'âge (Fig. 2). Au sein de la catégorie, les légumes contribuent peu aux apports en sucres totaux (1,8, 1,9, 2,2 et 3,8 % respectivement chez les enfants 3-6 ans, enfants 7-11 ans, adolescents et adultes, données non montrées) et pas du tout aux apports en sucres ajoutés ou libres.

*Les produits laitiers* se classent au 3<sup>e</sup> rang des contributeurs aux apports en sucres à l'exception des apports en sucres totaux chez les enfants (2<sup>e</sup> rang). Ils contribuent proportionnellement plus aux apports en sucres totaux (12 à 22 %) qu'aux apports en sucres ajoutés ou libres (6 à 12 %), en raison de la présence de lactose, un disaccharide naturellement présent dans le lait, à hauteur de 4,5 g pour 100 mL d'équivalent-lait (Fig. 2). Les enfants consomment plus de lait que les adolescents et adultes, or le lait contribue à hauteur de 10 % environ chez les enfants et de 4,5 % chez les adultes aux apports en sucres totaux expliquant ainsi cette place de second contributeur (Tableau supplémentaire, disponible en ligne). La contribution des yaourts, laits fermentés, fromages blancs et petits-suisseurs varie de 5 à 11 % des apports en sucres selon la classe d'âge et le type de sucres.

Un autre contributeur important aux apports en sucres est le groupe des *desserts lactés et entremets* qui contribue

**Tableau 2.** Apports moyens<sup>1</sup> en sucres totaux (g/j et % AET) et sucres libres (g/j et % AET) en fonction du niveau social, chez les enfants et les adultes français (INCA2, 2006).

|                      |                               | Sucres totaux,<br>g/d |               | Sucres totaux,<br>% AET |               | Sucres libres,<br>g/d |        | Sucres libres,<br>% AET |        |     |
|----------------------|-------------------------------|-----------------------|---------------|-------------------------|---------------|-----------------------|--------|-------------------------|--------|-----|
|                      |                               | moy                   | SD            | moy                     | SD            | moy                   | et     | moy                     | SD     |     |
| Enfants<br>3-17 ans  | <b>CSP<sup>2</sup></b>        |                       |               |                         |               |                       |        |                         |        |     |
|                      | Faible                        | 498                   | 92,2          | 1,2                     | 20,1          | 0,3                   | 65,7   | 1,3                     | 14,3   | 0,3 |
|                      | Moyenne                       | 582                   | 92,3          | 0,8                     | 20,1          | 0,2                   | 64,7   | 0,8                     | 14,0   | 0,2 |
|                      | Élevée                        | 255                   | 95,8          | 1,1                     | 21,0          | 0,3                   | 65,3   | 1,2                     | 14,2   | 0,3 |
|                      | Autres                        | 108                   | 97,2          | 4,3                     | 20,8          | 0,7                   | 68,3   | 3,9                     | 14,4   | 0,6 |
|                      | <i>P value</i>                |                       | <b>0,0194</b> |                         | <b>0,0168</b> |                       | 0,7497 |                         | 0,7861 |     |
|                      | <b>Tertiles de RUC, euros</b> |                       |               |                         |               |                       |        |                         |        |     |
|                      | ≤ 759                         | 464                   | 91,7          | 1,3                     | 19,9          | 0,3                   | 64,5   | 1,4                     | 13,9   | 0,3 |
|                      | > 759 et ≤ 1 333              | 428                   | 93,5          | 1,5                     | 20,3          | 0,3                   | 65,8   | 1,4                     | 14,2   | 0,3 |
|                      | >1 333                        | 554                   | 94,3          | 0,7                     | 20,5          | 0,2                   | 66,0   | 0,9                     | 14,3   | 0,2 |
|                      | <i>P value</i>                |                       | 0,1894        |                         | 0,1047        |                       | 0,6103 |                         | 0,5287 |     |
|                      | <b>Insécurité alimentaire</b> |                       |               |                         |               |                       |        |                         |        |     |
|                      | OUI                           | 227                   | 91,5          | 2,3                     | 19,8          | 0,5                   | 63,7   | 2,3                     | 13,6   | 0,4 |
| NON                  | 1 218                         | 93,6                  | 0,8           | 20,4                    | 0,2           | 65,8                  | 0,7    | 14,2                    | 0,2    |     |
| <i>P value</i>       |                               | 0,417                 |               | 0,2191                  |               | 0,3933                |        | 0,1768                  |        |     |
| Adultes<br>18-79 ans | <b>CSP</b>                    |                       |               |                         |               |                       |        |                         |        |     |
|                      | Faible                        | 400                   | 88,1          | 1,8                     | 16,2          | 0,3                   | 52,9   | 1,8                     | 9,5    | 0,3 |
|                      | Moyenne                       | 582                   | 88,7          | 1,4                     | 16,3          | 0,2                   | 50,5   | 1,3                     | 9,1    | 0,2 |
|                      | Élevée                        | 245                   | 87,9          | 1,9                     | 16,2          | 0,3                   | 49,2   | 1,6                     | 8,9    | 0,3 |
|                      | Autres                        | 669                   | 89,1          | 1,7                     | 16,4          | 0,3                   | 53,6   | 1,6                     | 9,8    | 0,3 |
|                      | <i>P value</i>                |                       | 0,9656        |                         | 0,9481        |                       | 0,1702 |                         | 0,1434 |     |
|                      | <b>Tertiles de RUC, euros</b> |                       |               |                         |               |                       |        |                         |        |     |
|                      | ≤ 759                         | 595                   | 88,5          | 1,8                     | 16,2          | 0,3                   | 54,4   | 1,9                     | 9,8    | 0,3 |
|                      | > 759 et ≤ 1 333              | 634                   | 87,2          | 1,3                     | 16,1          | 0,2                   | 50,6   | 1,3                     | 9,2    | 0,2 |
|                      | >1 333                        | 666                   | 90,1          | 1,0                     | 16,6          | 0,2                   | 51,0   | 0,9                     | 9,2    | 0,2 |
|                      | <i>P value</i>                |                       | 0,1632        |                         | 0,1138        |                       | 0,2331 |                         | 0,2176 |     |
|                      | <b>Insécurité alimentaire</b> |                       |               |                         |               |                       |        |                         |        |     |
|                      | OUI                           | 207                   | 88,0          | 2,4                     | 15,9          | 0,4                   | 54,9   | 2,2                     | 9,7    | 0,4 |
| NON                  | 1 689                         | 88,7                  | 0,7           | 16,4                    | 0,1           | 51,6                  | 0,8    | 9,4                     | 0,1    |     |
| <i>P value</i>       |                               | 0,7811                |               | 0,2940                  |               | 0,1809                |        | 0,3691                  |        |     |

<sup>1</sup>moyennes et *P values* ajustées sur l'âge, le sexe et l'apport énergétique, obtenues par modèle linéaire généralisé prenant en compte la méthode d'échantillonnage d'INCA2 ainsi que les pondérations nécessaires à la représentativité des populations. <sup>2</sup> 34 valeurs manquantes. Abréviations : CSP : catégorie socioprofessionnelle ; SD : déviation standard ; AET : Apport énergétique total ; moy : moyenne ; RUC : Revenu par unité de consommation. Le RUC est calculé en divisant le revenu net du foyer (déclaré) par le nombre de parts (unités de consommation) tel que défini par l'Organisation de coopération et de développement économiques (OCDE).

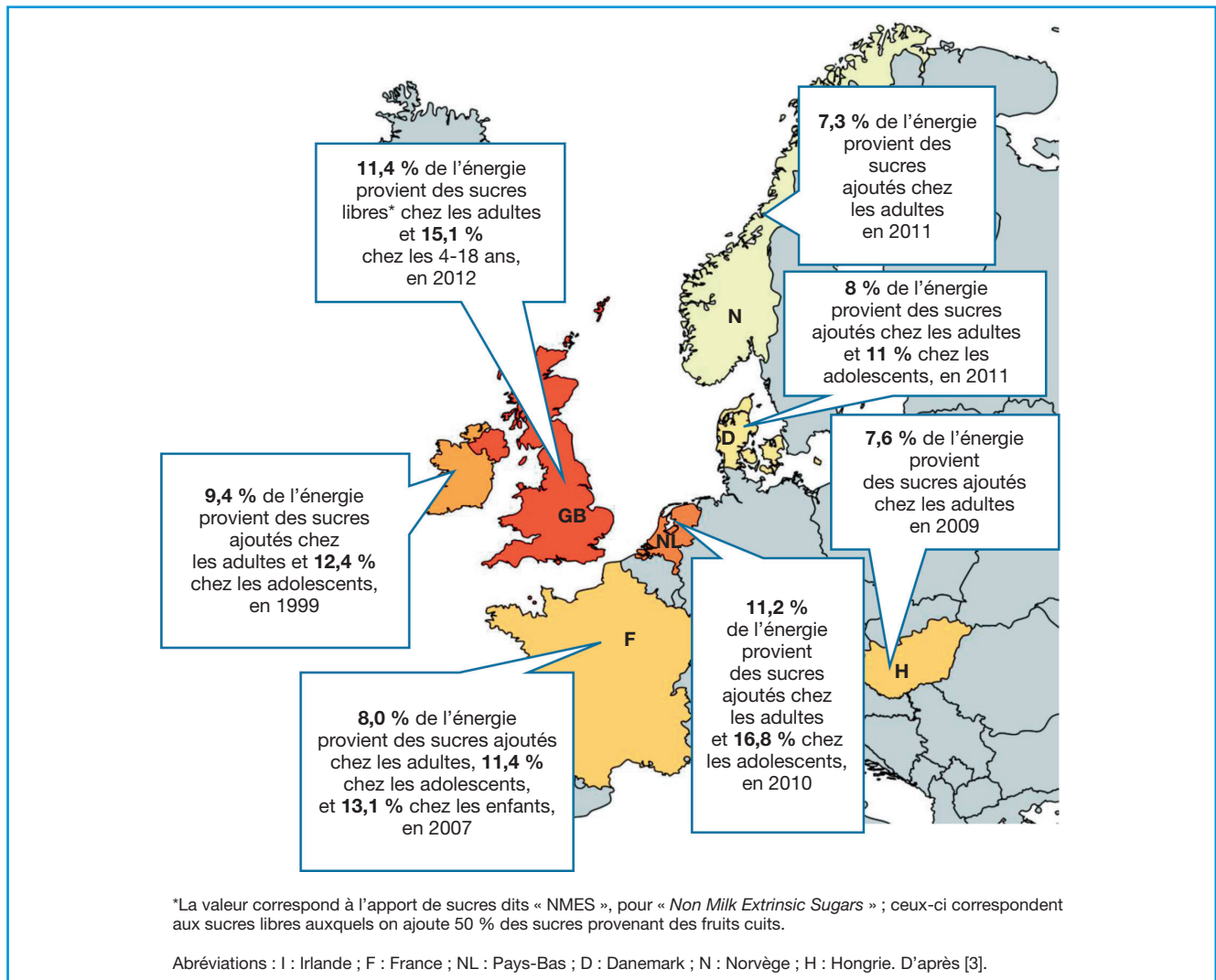


Figure 1. Apports en sucres ajoutés ou libres (% de l'énergie) dans quelques pays européens.

entre 4 et 6 % à l'apport en sucres totaux mais entre 7 et 10 % en sucres ajoutés (Fig. 2). Une partie de ces produits, qui sont souvent riches en sucres, est proposée à proximité des yaourts dans les rayons des supermarchés : le consommateur peut donc confondre ces desserts lactés destinés à une consommation occasionnelle avec des produits laitiers comme les yaourts destinés à une consommation quotidienne. Une classification et un positionnement plus nets des « desserts lactés » par rapport aux yaourts et laits fermentés seraient donc utiles pour éviter ces confusions.

Les produits céréaliers contribuent plus aux apports en sucres des enfants et adolescents, en particulier aux apports en sucres ajoutés ou libres, qu'à ceux des adultes (Fig. 2). Cela est surtout dû à une plus grande consommation de céréales du petit déjeuner chez les plus jeunes. En effet, les céréales du petit déjeuner apportent 7 à 8 % des sucres ajoutés chez les enfants et adolescents et seulement 2 % chez les adultes (Tableau supplémentaire, disponible en ligne).

Les boissons apportent de 17 à 24 % des sucres totaux et sont les seconds contributeurs aux apports en sucres

ajoutés ou libres dans toutes les classes d'âge (Fig. 2). Les boissons rafraîchissantes (sodas) ont une contribution plus importante aux apports en sucres chez les adolescents que chez les adultes ou les enfants. Les jus et nectars de fruits contribuent à environ 8, 9 et 6 % des apports en sucres totaux des enfants (3-6 ans et 7-11 ans), adolescents et adultes, respectivement. Conformément à la réglementation, les jus de fruits ne contiennent pas de sucres ajoutés et leur contribution à ceux-ci est donc nulle. En revanche, leurs sucres sont comptabilisés en tant que sucres libres, et contribuent à hauteur de 9 à 12 %.

Les produits sucrés sont les contributeurs les plus importants : ils apportent environ un tiers des sucres totaux, quel que soit l'âge, et, pour les sucres ajoutés, le pourcentage atteint près de 50 % chez les enfants et adolescents et plus de 60 % chez les adultes (Fig. 2). Les bonbons et chocolats sont de gros contributeurs au sein de cette catégorie apportant environ 20 % chez les enfants et 35 % chez les adultes des apports en sucres ajoutés. Les biscuits et pâtisseries sont également de forts contributeurs apportant environ 22 % des sucres ajoutés, quel que soit l'âge.

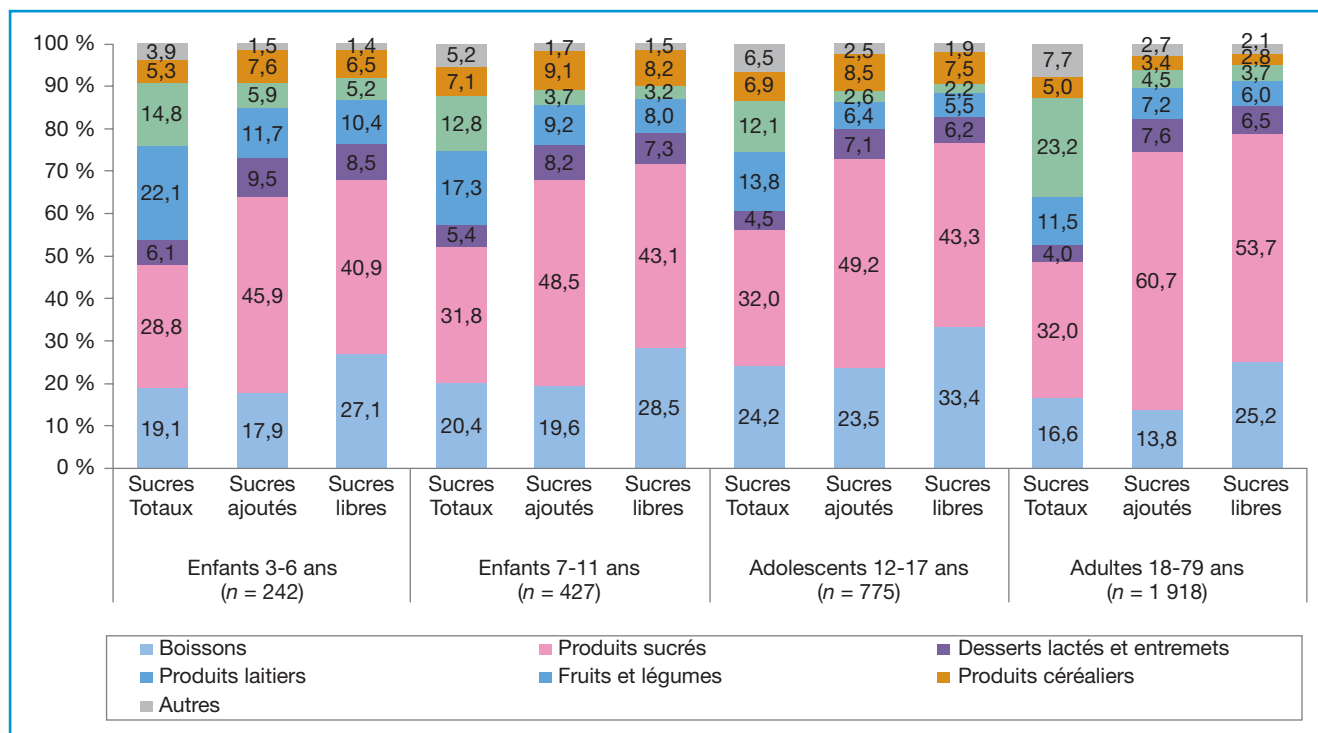


Figure 2. Contributeurs aux apports en sucres dans la population française, en % (INCA2, 2006).

Voir le texte (partie « Méthodes ») pour le détail de la composition des groupes d'aliments. Les données complètes en groupes et sous-groupes d'aliments sont présentées dans le tableau supplémentaire (disponible en ligne).

## Limites et perspectives de l'étude

Ces données sont à notre connaissance les seules qui soient aujourd'hui disponibles quant à la consommation des sucres ajoutés en France, sur une population représentative d'enfants et d'adultes. Leur interprétation doit cependant tenir compte de quelques limites, dont l'une est l'ancienneté des données, collectées en 2006. Les consommations alimentaires, et donc les apports et contributeurs aux apports en sucres, peuvent avoir varié ; l'image du sucre et des produits en contenant a beaucoup évolué ces dernières années et peut avoir modifié les perceptions et consommations. Le détail des résultats de l'enquête INCA3 permettra d'évaluer l'ampleur et la nature de ces modifications. Une comparaison rigoureuse sera toutefois difficile en raison de différences méthodologiques entre les enquêtes réalisées en 2006 et en 2016.

Par ailleurs, l'évaluation de la teneur en sucres ajoutés ou libres des produits comporte des faiblesses. En l'absence de méthode analytique permettant de différencier les origines des sucres, on ne peut qu'estimer celle-ci à partir de recettes et/ou de listes d'ingrédients : les teneurs en sucres ajoutés ou libres des aliments doivent être considérées avec prudence. Il convient donc d'être réservé sur les conclusions tirées de ces données, notamment lorsque les différences, même si elles sont statistiquement significatives, sont faibles.

Malgré ces limites, ces résultats semblent montrer que la consommation de sucres libres est élevée dans la population française, et qu'elle excède les niveaux recommandés par l'OMS chez les enfants et les adolescents. La volonté des pouvoirs publics de diminuer les apports en sucres ajoutés

ou libres paraît donc pertinente et il semble logique de faire porter les efforts de diminution de la consommation de sucres ajoutés sur les principaux contributeurs pour une meilleure efficacité. À titre d'exemple, les autorités britanniques travaillent dans cette optique et ont récemment publié les résultats de simulations montrant qu'une diminution de 50 % de la teneur en sucres des sodas diminuerait de plus de 14 % l'apport en sucres des adolescents, alors qu'une diminution similaire du sucre ajouté dans les produits ultra-frais laitiers (yaourts, laits fermentés et desserts lactés) ne conduirait qu'à une diminution de 1,2 % [7].

Un travail similaire pourrait être réalisé en France sur la base des données analysées ici. On constate en effet que certains groupes de produits contribuent proportionnellement plus aux apports en sucres ajoutés qu'aux apports en sucres totaux : c'est le cas des produits sucrés et, pour les enfants, des produits céréaliers. D'autres groupes contribuent proportionnellement moins aux apports en sucres ajoutés qu'aux apports en sucres totaux : c'est le cas des fruits et légumes (contribution trois à cinq fois moindre), mais aussi, dans une moindre mesure, des produits laitiers qui contribuent environ 30 % moins aux apports en sucres ajoutés qu'à ceux en sucres totaux. Il est important de considérer également que ces dernières catégories de produits sont des contributeurs importants aux apports en certains nutriments : les fruits et légumes apportent 25 et 34 % des fibres ainsi que 31 et 49 % de la vitamine C [2] consommés par les 3-17 ans et par les adultes, respectivement ; les produits laitiers apportent environ 45 % du calcium consommé dans l'ensemble de la population (voir J. Charby, ce numéro) [8].

## Conclusion

L'analyse présentée ici confirme l'apport excessif de sucres ajoutés et/ou libres chez les enfants et adolescents français et dégage plusieurs points intéressants à prendre en compte lors de l'élaboration de mesures visant à diminuer cet apport, comme l'indication des plus forts contributeurs et les différences selon l'âge. Ces données doivent cependant être actualisées et une meilleure connaissance de la teneur des produits alimentaires en sucres ajoutés et libres paraît nécessaire pour mettre en place des actions adaptées et efficaces.

## Liens d'intérêts

V. Azais-Braesco et M. Maillot ont été rémunérés par Danone Produits Frais France pour la rédaction de cet article.

## Références

- [1] WHO. Guideline: sugars intake for adults and children. 2015.
- [2] AFSSA. Étude individuelle nationale des consommations alimentaires 2 (INCA2) 2006-2007. 2009.
- [3] Azais-Braesco V, Sluik D, Maillot M, Kok F, Moreno LA. A review of total & added sugar intakes and dietary sources in Europe. *Nutr J* 2017;16:6.
- [4] Lluch A, Maillot M, Gazan R, Vieux F, Delaere F, Vaudaine S, et al. Individual Diet Modeling Shows How to Balance the Diet of French Adults with or without Excessive Free Sugar Intakes. *Nutrients* 2017;9:162.
- [5] Bocquier A, Vieux F, Lioret S, Dubuisson C, Caillavet F, Darnon N. Socio-economic characteristics, living conditions and diet quality are associated with food insecurity in France. *Public Health Nutr* 2015;18:2952-61.
- [6] Thibault H, Carriere C, Langevin C, Kossi Déti E, Barberger-Gateau P, Maurice S. Prevalence and factors associated with overweight and obesity in French primary-school children. *Public Health Nutr* 2013;16:193-201.
- [7] PHE Public Health England. Sugar reduction: the evidence for action. Annexe 5: Food supply. 2015.
- [8] Charby J, Hébel P, Vaudaine S. Les produits laitiers en France : évolution du marché et place dans la diète. *Cah Nutr Diététique* 2017;52S:S25-34.
- [9] AFSSA. Glucides et santé : état des lieux, évaluations et recommandations. 2004.