

NOTE DE POSITION

Place des jus de fruits dans les recommandations de Santé publique

Les points à retenir

Ce document s'appuie sur des données de composition nutritionnelle des aliments, de consommation alimentaire française et de la littérature scientifique. Il a vocation à réouvrir la discussion quant à la place des jus de fruits dans les recommandations alimentaires françaises actuelles et la nécessité d'en faire une catégorie à part entière au sein de ces recommandations.

Les principaux arguments légitimant cette position sont :

- Conformément à la législation européenne, les jus de fruits ne contiennent pas de sucre ajouté mais seulement le sucre des fruits dont ils sont issus.
- Les consommations réelles montrent qu'il n'y a pas de surconsommation de jus de fruits en France, conformément aux recommandations de l'Anses : les surconsommateurs de jus de fruits représentent moins de 10% et constituent une population particulière de surconsommateurs de sucres de toutes origines. Il est donc nécessaire de cibler davantage cette catégorie de consommateurs lorsqu'on étudie les consommations de jus de fruits en France.
- Au regard des enjeux de santé publique, les jus de fruits contiennent des nutriments intéressants (exemple : vitamine C, vitamine B9 ou encore des minéraux tels que le potassium) pour lesquels il existe des inadéquations aux recommandations dans la population, notamment dans le cadre d'une trop faible consommation de fruits frais.
- D'après des méta-analyses scientifiques, les jus de fruits ne présentent pas un risque pour la santé et pourraient même présenter des bénéfices, dans le cadre d'une consommation modérée d'un verre par jour, ce qui est très majoritairement le cas en France.

L'ensemble de ces points, ainsi que les dynamiques de consommation, différencient clairement les jus de fruits et les autres boissons avec sucres ajoutés ou édulcorées.

Au regard de ces différents éléments, et **afin de permettre une plus grande clarté auprès des consommateurs**, il nous semblerait légitime et souhaitable de sortir les jus de fruits de la catégorie « boissons sucrées » et d'en faire **une catégorie à part entière** au sein des repères nutritionnels du Programme National Nutrition Santé (PNNS).

I- CONTEXTE

Les nouveaux repères nutritionnels du PNNS dévoilés en 2019 ont abouti à la création d'une **unique catégorie « boissons sucrées »** au sein de laquelle les **jus de fruits ont été inclus**.

L'Anses, une des instances consultées pour réactualiser les repères propose pourtant dans ses recommandations officielles une distinction au sein de cette catégorie en précisant **« pas plus d'une boisson sucrée par jour (en privilégiant les jus de fruit) »**¹. Le HCSP dans son avis du 16 février 2017 sur le sujet recommandait cette même distinction. Cette précision n'a pas été reprise par Santé Publique France dans sa version définitive des repères nutritionnels, ni de ce fait dans sa communication sur le site mangerbouger.fr.

Ainsi, ces recommandations émises par Santé Publique France amènent à **considérer les jus de fruits uniquement au regard de la quantité de sucres qu'ils contiennent** et non de façon plus globale au regard de leur **densité nutritionnelle**, pourtant **bien différente de celles des autres boissons sucrées**.

Ces recommandations ont contribué à une **stigmatisation des jus de fruits** comme des **produits uniquement sucrés et dépourvus de tout intérêt nutritionnel**. Cette idée a fortement été relayée par les **médias**, qui à tort complètent bien souvent leur propos en indiquant qu'ils contiennent des sucres ajoutés, ce qui **ne reflète pas la réalité de la composition** de ces produits.

II- LA DEMANDE DE LA FILIERE DES JUS DE FRUITS

Cet **état des lieux scientifique** a pour but de servir de base pour réouvrir la discussion au sujet de la place des jus de fruits dans les repères alimentaires et les recommandations de santé publique françaises qui en découlent.

Notre souhait est qu'une **distinction claire** soit faite **entre les jus de fruits et les autres boissons sucrées** :

- 1) en les **retirant** de cette catégorie commune ;
- 2) en en faisant une **catégorie à part entière** compte tenu de leur **densité nutritionnelle différente**.

Nous ne souhaitons cependant aucunement que la recommandation de volume de consommation soit revue à la hausse et soutenons la **recommandation d'un verre maximum par jour**.

III- LES JUS DE FRUITS : UNE CATEGORIE DE BOISSONS A PART ENTIERE

NB à l'attention des lecteurs

Dans ce document :

- *Nous emploierons par défaut le mot « sucres » en référence aux glucides simples (sucres totaux). Lorsque nous parlerons de « sucres libres » ou de « sucres ajoutés », cela sera précisé.*
- *« Un verre » fera référence à un volume de 200 mL tel que défini par les recommandations de l'Anses, et « un petit verre » correspondra à un volume de 150 mL.*
- *L'ensemble des données de consommation présentées sont issues des travaux du Crédoc sur la base des enquête CCAF. Il est à noter qu'il existe une moindre représentativité dans la catégorie des adolescents (base en 2019 : 1018 enfants (3-14 ans), 119 adolescents (15-20 ans) et 1810 adultes (> 20 ans)).*
- *Pour décrire les données de consommation rapportées par le Crédoc, nous parlerons de « jus de fruits » afin de fluidifier la lecture mais les données regroupent les consommations de jus de fruits (purs jus et jus à base de concentré) et de nectars, qui représentent environ 15% de cet ensemble.*
- *Les données de consommation présentées excluent systématiquement les non-consommateurs de jus.*
- *ABC ; à base de concentré.*
- *PMG : Petit Moyen Grand (consommateur).*

A- Les jus de fruits purs jus et à base de concentré ne contiennent jamais de sucres ajoutés

Les jus de fruits sont des produits dont la fabrication et la composition sont rigoureusement **encadrés par la loi au niveau européen**². Au sein des jus de fruits se retrouvent **deux grandes catégories** :

- **Les purs jus** : Les jus de fruits dits « purs jus », sont obtenus par seul pressage des fruits sans adjonction d'aucune sorte. Ainsi, ils ne contiennent pas de sucres ajoutés, pas d'additifs, il s'agit uniquement du jus issu du fruit pressé. Ils peuvent être soumis à un traitement de stabilisation (le plus souvent une pasteurisation) ou non.
- **Les jus à base de concentré** : il s'agit de fruits pressés dont le jus a été concentré par évaporation afin de faciliter le transport et le stockage, puis reconstitué avec l'ajout d'un volume d'eau à hauteur de sa quantité initiale.

Dans les deux cas, ils ne contiennent aucun sucre ajouté ni édulcorant, tel qu'exigé par la réglementation. Finalement dans les deux cas les jus sont stabilisés pour des raisons sanitaires (pasteurisation ou autres procédés). **Leur processus de fabrication, leur composition et leur naturalité sont donc bien différents de ceux des autres boissons incluses dans la catégorie « boissons sucrées ».**

Pour information : **Les nectars ne sont pas des jus de fruits en tant que tel** et constituent une catégorie à part pour lesquels la réglementation **autorise un ajout de sucres** (dans la limite de 20% de la masse totale), ainsi qu'un ajout complémentaire d'eau. Ces différents ajouts permettent notamment la **consommation de jus de fruits généralement trop acides** (ex : groseilles) ou **trop pulpeux** (ex : bananes) dont le jus n'est pas consommable en l'état².

Cette note est focalisée sur les jus de fruits qui représentent 85 % des produits consommés dans ce secteur par la population française, versus 15% pour les nectars.

B- Données de consommation et contribution des jus de fruits

Issus directement des fruits, les jus de fruits contiennent, à l'exception des fibres, **l'essentiel des nutriments présents dans les fruits d'origine** et en **quantités très comparables** (cf. tableau ci-dessous) : des vitamines, des minéraux, des polyphénols, et des sucres naturellement présents dans les fruits.

Si l'on compare un jus d'orange industriel avec une orange, la table de composition nutritionnelle Ciqual 2020 de l'Anses nous indique les données suivantes :

	Orange (fruit entier)	Pur jus d'orange (industriel)	Jus d'orange ABC (industriel)
Fibres alimentaires (g/100g)	2,7	0,28	0,25
Vitamine C (mg/100 g)	47,5	37	44,2
Vitamine B9 (µg/100 g)	25,9	30	30

Potassium (mg/100 g)	180	165	154
Magnésium (mg/100 g)	15	10	10,9
Polyphénols (mg/100 g)	48,85	48,88	NC
Bêta-carotène (µg/100 g)	< 5	26,2	10,6

Ce tableau indique que les jus de fruits industriels conservent la densité nutritionnelle des fruits dont ils sont issus. Certaines valeurs, comme le bêta-carotène, sont même supérieures pour les jus de fruits par effet de concentration et représentent un intérêt nutritionnel non négligeable. **Leur densité nutritionnelle est donc proche des fruits et significativement supérieure à celle des autres boissons sucrées.**

Par ailleurs, certaines études ont montré que la biodisponibilité de certains polyphénols serait plus élevée dans un jus de fruits que dans un fruit entier³.

1. *Quelle réalité de consommations ?*

- Les jus les plus consommés ne sont pas les plus sucrés

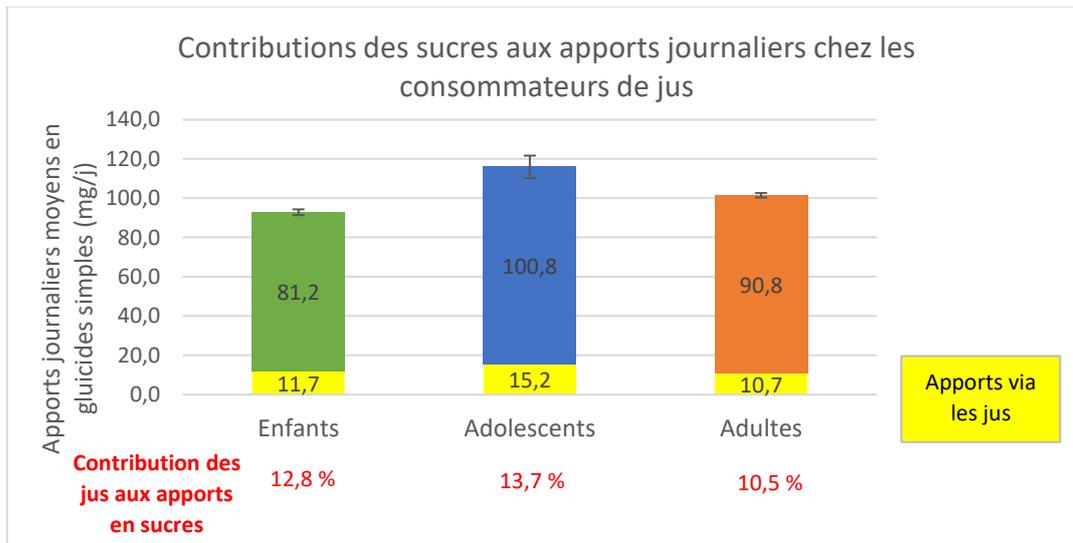
Le type de **jus de fruits le plus consommé en France** est le **jus d'orange** (44% des jus consommés), contre seulement 13% pour la pomme, 3% pour l'ananas ou encore 2% pour le raisin qui sont naturellement plus sucrés.⁴

- Une consommation de jus raisonnée

Au regard des recommandations émises par l'Anses, **la grande majorité de la population française ne surconsomme pas de jus de fruits**. En effet, d'après les données Crédoc de l'enquête CCAF 2019, **90% des enfants** (3-14 ans), **82% des adolescents** (15-18 ans) et **93% des adultes** (18 ans et plus) **respectent les recommandations** de l'Anses en **consommant maximum 1 verre de jus de fruit (200mL) par jour** (cf. annexe 1). La **consommation moyenne** de jus de fruits est de respectivement **119mL, 157mL et 118mL par jour** pour les enfants, adolescents et adultes⁵.

2. *Quelle contribution des jus aux apports en sucres ?*

Du fait de la nature et des volumes de jus de fruits consommés en France, leur **contribution aux apports en sucres journaliers** reste **relativement faible** et représente respectivement **12,8%, 13,7%** et **10,5%** des **apports en sucres simples** des **enfants, adolescents et adultes**⁵. Ils se placent 4^{ème} contributeur chez les enfants derrière les pâtisseries, les produits sucrés et les autres boissons sucrées⁵.



Les jus de fruits contiennent **différents types de sucres** (le glucose, le fructose et le saccharose) dans des **proportions similaires à celles présentes dans les fruits** dont ils sont issus. Actuellement, l'Anses recommande de **ne pas dépasser un apport de 50g de fructose par jour** afin de prévenir des effets néfastes pour la santé⁶. La proportion de fructose varie d'un fruit à l'autre : elle représente **40% des sucres présents dans le jus d'orange, et jusqu'à maximum 60% dans le jus de pomme**^{7,8}. En se basant sur la consommation moyenne quotidienne en jus de fruits des Français (118mL/j)⁵, **l'apport en fructose quotidien via les jus est compris entre 5g pour du jus d'orange, et 8g maximum pour un jus de fruits plus sucré tel que le jus de pommes, représentant donc 10 à maximum 16% des apports journaliers en fructose à ne pas dépasser.**

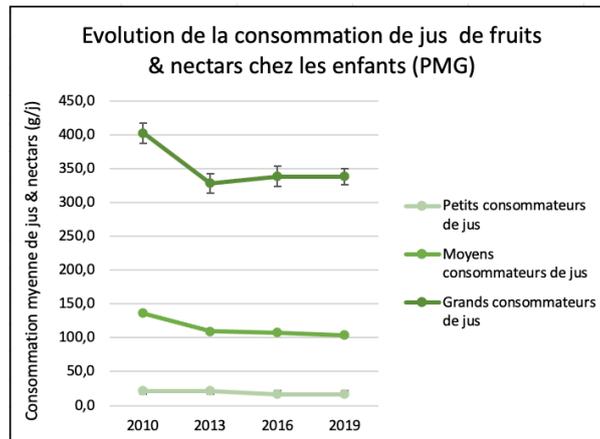
Ainsi, les données de consommations démontrent une consommation en volume globalement inférieure à la recommandation de l'Anses pour la majorité des consommateurs de jus, qu'ils soient enfants, adolescents ou adultes, et une contribution en sucres qui reste raisonnable.

- **Les surconsommateurs de jus : une sous-population de consommateurs spécifique à adresser**

Bien que la majorité de la population ait une consommation raisonnable de jus de fruits, **10% des enfants, 18% des adolescents et 7% des adultes** dépassent les recommandations de 1 verre par jour (cf. Annexe 1). Les données indiquent que bien qu'ils soient de plus grands consommateurs de sucres, **ces surconsommateurs de jus possèdent des profils alimentaires différents qui ne s'apparentent pas aux autres surconsommateurs de sucres** (consommation supérieure aux recommandations de l'OMS⁹).

- **Consommations de fruits frais** : Il existe une **corrélation positive** entre consommation de **jus de fruits** et consommation de **fruits frais**¹⁰ (cf. Annexe 2). Au final, **les enfants surconsommateurs de jus de fruits consomment davantage de fruits frais (70g/j) que les surconsommateurs de sucres (51g/j)**¹⁰.

Chez les **enfants surconsommateurs de jus de fruits**, on observe un volume de consommation de jus de fruits stable voire en baisse depuis 2010.



Sources : Données CREDOC, enquêtes CCAF 2010, 2013, 2016, 2019

De façon plus générale, les **adultes surconsommateurs de sucres consomment en moyenne moins d'un petit verre de jus de fruit par jour (87,7mL/j)**.

- Le niveau socio-économique : le gradient négatif des apports en sucres libres selon le niveau de salaire dans la population ne s'applique pas à la consommation de jus de fruits⁵.
- Le niveau d'activité physique : les données indiquent que **les enfants ayant une plus grande activité physique consomment significativement plus de jus que ceux ayant une activité faible**. Ces résultats ne sont pas valables pour les adolescents et les adultes, mais permettent de fournir des informations préliminaires intéressantes pour la caractérisation des profils des enfants grands consommateurs de jus.

Ces premiers éléments de réponse sur la caractérisation des profils des grands consommateurs de sucres et de jus traduisent **la nécessité d'adresser différemment ces populations** : en effet les **grands consommateurs de sucres au global ne consomment pas nécessairement de jus en excès**, tandis que les **surconsommateurs de jus de fruits sont des grands consommateurs de sucres avec des profils socio-démographiques et de consommation bien spécifiques**.

3. Les jus contiennent de nombreux éléments nutritionnels d'intérêt

Les jus de fruits contiennent également des **nutriments naturellement présents dans les fruits dont ils sont issus** tels que des **vitamines** (comme la vitamine C et la vitamine B9 présentes en quantités intéressantes dans le jus d'orange), des **minéraux** (magnésium, potassium...) et des **polyphénols** (flavonoïdes, tanins...), qui possèdent divers **intérêts pour la santé**^{11,12}.

- **Les jus de fruits sont sources de nutriments pour lesquels il existe des inadéquations aux recommandations dans la population** (cf. Annexe 6) :
- **La vitamine C** : Un petit verre de jus d'orange (150 mL) apporte 55,5 mg de vitamine C¹³, ce qui **couvre intégralement le besoin journalier en vitamine C d'un enfant de moins de 10 ans**, et plus de la moitié des besoins en vitamine C journaliers d'un adulte¹⁴. Ainsi, **56% des enfants consommateurs de jus atteignent les recommandations en vitamine C, contre seulement**

19% des enfants non-consommateurs de jus⁵. Les jus de fruits sont ainsi les premiers contributeurs en vitamine C chez les enfants.

- **La vitamine B9 (ou folates)** : Un petit verre de jus d'orange (150 mL) contient 45µg de folates¹³, ce qui permet de couvrir **18% du besoin nutritionnel moyen** (BNM) journalier des femmes adultes¹⁵ – un besoin non couvert pour environ 30% des femmes en âge de procréer, dont 13% en situation de déficience¹⁶, ce qui représente un réel problème de santé publique.
- **Le potassium** : dans un contexte où les taux de **prévalence d'inadéquation** aux recommandations **dépassent 50%** chez les 7-17 ans¹⁴, les jus de fruits représentent la **première source d'apport en potassium** chez les enfants.

Les jus de fruits sont donc des aliments utiles afin de couvrir les besoins nutritionnels des populations pour lesquelles il existe des inadéquations aux recommandations et/ou des déficiences.

- **Les systèmes de scoring appliqués aux jus de fruits**

Voici le positionnement des jus de fruits dans le **Nutri-Score** et le **SAIN-LIM**.

- Si le **Nutri-Score** évalue essentiellement les jus sur la base de leur composition en sucres, il est à noter qu'une composante dite « fruits & légumes » est intégrée dans l'algorithme boisson de celui-ci. Il en ressort que **les jus de fruits s'étalent entre les notes B et E, une majorité des jus ayant la note C.**
- Le **SAIN-LIM** quant à lui classe les aliments en mettant en perspective d'un côté leur densité nutritionnelle (le **SAIN_{SENS}**, qui correspond à la teneur en fruits et légume et la présence de vitamine C pour les boissons) et de l'autre les éléments qui sont à limiter qu'ils contiennent (le **LIM_{SENS}** qui correspond à la teneur en sucres libres, en sodium et en acides gras saturés) afin d'évaluer la place de ces derniers dans l'alimentation en les classant (cf. méthodologie de calcul en Annexe 7).
 - ➔ Si le LIM_{SENS} est relativement égal entre un jus de fruits et une boisson sucrée, le calcul du **SAIN_{SENS} Boissons** en revanche attribue un **score élevé aux jus de fruits.**
 - ➔ **La classification au regard du rapport SAIM/LIM place ainsi 87% des jus de fruits en catégorie 2 « aliments utiles »**¹⁷. A noter que la catégorie 1 est exclusive à l'eau (cf. Annexe 7).

Ce second système de classification objective donc la distinction en termes de densité nutritionnelle entre les jus de fruits et les autres boissons sucrées.

- **L'intérêt nutritionnel des jus de fruits est d'autant plus important dans le cadre d'une faible consommation de fruits frais**

Malgré un fort encouragement de la part des pouvoirs publiques, en 2021 **ce sont toujours 78% des adultes et 90% des enfants qui n'atteignent pas la recommandation de 5 fruits et légumes par jour**¹⁸. Malgré un fort encouragement de la part des pouvoirs publics, en 2021 **ce sont toujours 78%**

des adultes et 90% des enfants qui n'atteignaient pas la recommandation de 5 fruits et légumes par jour¹⁸.

De nombreux freins à la consommation de fruits frais ont été relevés et peuvent expliquer ces chiffres : **le manque de praticité, le rejet des textures** par les enfants, ou encore leur **coût**, particulièrement dans le contexte inflationniste actuel. A titre d'exemple **1 verre de jus d'orange de 150mL revient à 0,23€¹⁹, contre 0,92€²⁰ pour son équivalent en fruits frais, soit 4 fois moins cher²¹**. Ces freins peuvent par exemple expliquer pourquoi **41% des collégiens ayant un apport fruitier au petit-déjeuner l'ont sous forme de jus de fruits²²**.

Si les jus de fruits ne doivent pas remplacer les fruits frais, la consommation insuffisante de ces derniers couplée aux différents freins identifiés renforcent l'intérêt nutritionnel non négligeable des jus de fruits dans un tel contexte, particulièrement chez les CSP- qui sont ceux qui consomment le moins de fruits et légumes frais.

- **Les études scientifiques n'indiquent pas d'effet négatif sur la santé d'une consommation raisonnable de jus de fruits.**

Au-delà des systèmes de scoring, il est important de considérer l'effet des jus de fruits sur la santé. Pour tirer une conclusion sur les effets santé des jus de fruits, il est d'abord important de **ne retenir que les études qui font clairement la distinction entre les jus de fruits et les autres boissons sucrées**, notamment les boissons aux fruits. Or, cette distinction n'est pas toujours faite et les amalgames restent nombreux.

A ce jour, les études scientifiques publiées indiquent **qu'une consommation raisonnée de jus de fruits – ce qui est le cas pour plus de 90% de la population française adulte – n'augmente pas le risque de diabète, d'obésité et de mortalité** car leurs apports en sucres restent modestes^{23,24,25,26,27,28,29}.

Des méta-analyses récentes ont également été réalisées sur le sujet afin de croiser les données de la littérature scientifique sur le lien entre consommation de jus de fruits et maladies cardiovasculaires. Il a ainsi été démontré **qu'une consommation modérée de jus** (jusqu'à environ 200mL/j) permettrait de **moduler positivement certains marqueurs cardio-métaboliques** tels que le taux de cholestérol total ainsi que la résistance à l'insuline³⁰. Une consommation modérée permettrait également de **diminuer les risques d'accidents vasculaires cérébraux^{31,32}**. Cela peut **s'expliquer notamment par la richesse globale des jus de fruits en polyphénols et autres antioxydants naturels** (vitamine C, vitamine A et caroténoïdes)^{12,30,33,34}.

CONCLUSION

Bien que les jus de fruits contiennent des sucres, les données de consommation françaises montrent qu'il n'y a pas de surconsommation de jus de fruits par rapport aux recommandations pour la grande majorité de la population, et que leur contribution à l'apport en sucres global reste donc faible. Une consommation modérée notamment soutenue par un engagement de la profession pris en 2018 de limiter la portion de référence à 150 mL sur les emballages de jus au lieu de 200 mL jusque-là. Des études ont montré que de tels volumes de consommation n'engendraient pas d'effets néfastes pour la santé. Au contraire, les jus peuvent être des produits intéressants dans la mesure où leur consommation peut permettre de couvrir les besoins en micronutriments d'intérêts pour lesquels il existe des taux d'inadéquations aux recommandations relativement élevés dans la population française. Il apparaît donc essentiel de reconsidérer la place des jus de fruits dans l'alimentation en tenant compte de la balance bénéfiques-risques de leur consommation et des enjeux actuels de santé publique.

Les jus de fruits sont donc des produits uniques par leur naturalité, leur densité nutritionnelle, mais également leur niveau de consommation en France.

Au regard de ces différents éléments, et afin de permettre une plus grande clarté auprès des consommateurs, il nous semble légitime et souhaitable de sortir les jus de fruits de la catégorie « boissons sucrées » et d'en faire une catégorie à part entière.

*Cette note fait uniquement état des caractéristiques nutritionnelles et sanitaires des jus de fruits. La filière a tout à fait conscience que cette dimension n'est plus la seule à prendre en compte et qu'il est désormais important de travailler sur **l'impact environnemental** de ses produits. Unijus et ses adhérents sont engagés dans un travail de récolte de données et d'analyses pour approfondir leurs connaissances sur le sujet. **Décarbonation, réduction des déchets d'emballage, agriculture durable et protection de la biodiversité, de nombreux chantiers sont ouverts pour évaluer puis réduire l'impact environnemental des jus de fruits et tendre vers une alimentation toujours plus saine et plus durable.** De premières informations consolidées devraient être disponibles d'ici un an.*

BIBLIOGRAPHIE

1. ANSES. *Sucres dans l'alimentation*. <https://www.anses.fr/fr/content/sucres-dans-l%E2%80%99alimentation> (2018).
2. PARLEMENT EUROPÉEN ET CONSEIL Européen. *Directive 2012/12/UE du Parlement européen et du Conseil du 19 avril 2012 modifiant la directive 2001/112/CE du Conseil relative aux jus de fruits et à certains produits similaires destinés à l'alimentation humaine*. OJ L vol. 115 (2012).
3. Aschoff, J. K. *et al.* Bioavailability of β -cryptoxanthin is greater from pasteurized orange juice than from fresh oranges – a randomized cross-over study. *Molecular Nutrition & Food Research* **59**, 1896–1904 (2015).
4. Unijus. Economie et marché. <https://unijus.org/economie-et-marche>
5. CREDOC. *Consommations et comportements alimentaires en France (2019)*.
6. ANSES. *AVIS et RAPPORT de l'Anses relatifs à l'Actualisation des repères du PNNS : établissement de recommandations d'apport en sucres*. <https://www.anses.fr/fr/content/avis-et-rapport-de-lanses-relatifs-%C3%A0-lactualisation-des-rep%C3%A8res-du-pnns-%C3%A9tablissement-de> (2016).
7. ANSES. Ciqual Table de composition nutritionnelle des aliments, jus de pomme pur jus. <https://ciqual.anses.fr/#/aliments/2074/jus-de-pomme-pur-jus>.
8. ANSES. Ciqual Table de composition nutritionnelle des aliments, jus d'orange pur jus. <https://ciqual.anses.fr/#/aliments/2070/jus-d'orange-pur-jus>.
9. OMS. L'OMS appelle les pays à réduire l'apport en sucres chez l'adulte et l'enfant. <https://www.who.int/fr/news/item/04-03-2015-who-calls-on-countries-to-reduce-sugars-intake-among-adults-and-children>.
10. CREDOC. *Consommations et comportements alimentaires en France (2016)*.
11. Morelli, M. B., Gambardella, J., Castellanos, V., Trimarco, V. & Santulli, G. Vitamin C and Cardiovascular Disease: An Update. *Antioxidants (Basel)* **9**, 1227 (2020).
12. Cassidy, A. *et al.* Dietary flavonoids and risk of stroke in women. *Stroke* **43**, 946–951 (2012).
13. ANSES. Ciqual Table de composition nutritionnelle des aliments. <https://ciqual.anses.fr/#/aliments/2070/jus-d'orange-pur-jus>.
14. ANSES. *AVIS de l'Anses relatif à l'évaluation des apports en vitamines et minéraux issus de l'alimentation non enrichie, de l'alimentation enrichie et des compléments alimentaires dans la population française : estimation des apports usuels, des prévalences d'inadéquation et des risques de dépassement des limites de sécurité*. <https://www.anses.fr/fr/content/avis-de-lanses-relatif-%C3%A0-l%E2%80%99%C3%A9valuation-des-apports-en-vitamines-et-min%C3%A9raux-issus-de>.
15. ANSES. *Les références nutritionnelles en vitamines et minéraux*. <https://www.anses.fr/fr/content/les-r%C3%A9f%C3%A9rences-nutritionnelles-en-vitamines-et-min%C3%A9raux> (2021).

16. Santé publique france. Esteban 2014-2016 – Chapitre dosages biologiques des vitamines et minéraux : pas de déficit important ou de carence à grande échelle. <https://www.santepubliquefrance.fr/les-actualites/2019/esteban-2014-2016-chapitre-dosages-biologiques-des-vitamines-et-mineraux-pas-de-deficit-important-ou-de-carence-a-grande-echelle>.
17. Nicole Darmon, Matthieu Maillot, Véronique Braesco & Emilie Tafournel. *L'Algorithme du Système d'Etiquetage Nutritionnel Simplifié (SENS)*. (2015).
18. CREDOC. *Renversement de tendance : les Français végétalisent leur alimentation*. <https://www.credoc.fr/publications/renversement-de-tendance-les-francais-vegetalisent-leur-alimentation> (2021).
19. NielsenIQ-Bilan-Consommation-2022-1.pdf. <https://nielseniq.com/wp-content/uploads/sites/4/2023/02/NielsenIQ-Bilan-Consommation-2022-1.pdf>
20. INSEE. Prix moyens mensuels de vente au détail en métropole - Oranges (1 kg). <https://www.insee.fr/fr/statistiques/serie/000641365>.
21. Miranda-Ackerman, M. A., Azzaro-Pantel, C. & Aguilar-Lasserre, A. A. A green supply chain network design framework for the processed food industry: Application to the orange juice agrofood cluster. *Computers & Industrial Engineering* **109**, 369–389 (2017).
22. IFOP. *Les collégiens face au petit déjeuner*. <https://www.ifop.com/publication/les-collegiens-face-au-petit-dejeuner/>.
23. Wang, B., Liu, K., Mi, M. & Wang, J. Effect of fruit juice on glucose control and insulin sensitivity in adults: a meta-analysis of 12 randomized controlled trials. *PLoS One* **9**, e95323 (2014).
24. Buso, M. E. C. *et al.* Dose-Response and Substitution Analyzes of Sweet Beverage Consumption and Body Weight in Dutch Adults: The Lifelines Cohort Study. *Front Nutr* **9**, 889042 (2022).
25. Sakaki, J. R. *et al.* Fruit juice and childhood obesity: a review of epidemiologic studies. *Crit Rev Food Sci Nutr* 1–15 (2022) doi:10.1080/10408398.2022.2044284.
26. Crowe-White, K. *et al.* Impact of 100% Fruit Juice Consumption on Diet and Weight Status of Children: An Evidence-based Review. *Crit Rev Food Sci Nutr* **56**, 871–884 (2016).
27. Auerbach, B. J. *et al.* Fruit Juice and Change in BMI: A Meta-analysis. *Pediatrics* **139**, e20162454 (2017).
28. Kaiser, A., Schaefer, S. M., Behrendt, I., Eichner, G. & Fasshauer, M. Association of all-cause mortality with sugar intake from different sources in the prospective cohort of UK Biobank participants. *Br J Nutr* 1–10 (2022) doi:10.1017/S0007114522003233.
29. Naomi, N. D. *et al.* Association of sweetened beverages consumption with all-cause mortality risk among Dutch adults: the Lifelines Cohort Study (the SWEET project). *Eur J Nutr* **62**, 797–806 (2023).
30. Motallaei, M. *et al.* Effects of orange juice intake on cardiovascular risk factors: A systematic

review and meta-analysis of randomized controlled clinical trials. *Phytother Res* **35**, 5427–5439 (2021).

31. D’Elia, L., Dinu, M., Sofi, F., Volpe, M. & Strazzullo, P. 100% Fruit juice intake and cardiovascular risk: a systematic review and meta-analysis of prospective and randomised controlled studies. *Eur J Nutr* **60**, 2449–2467 (2021).

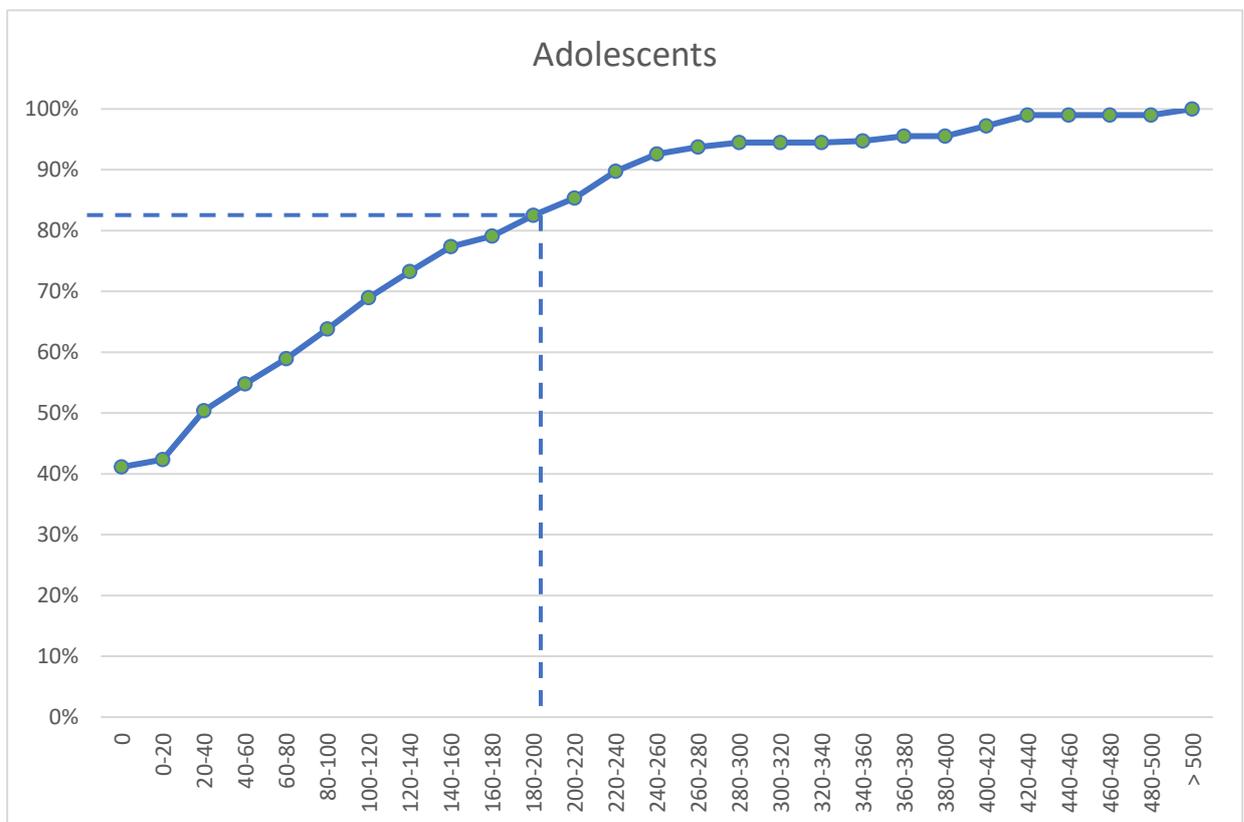
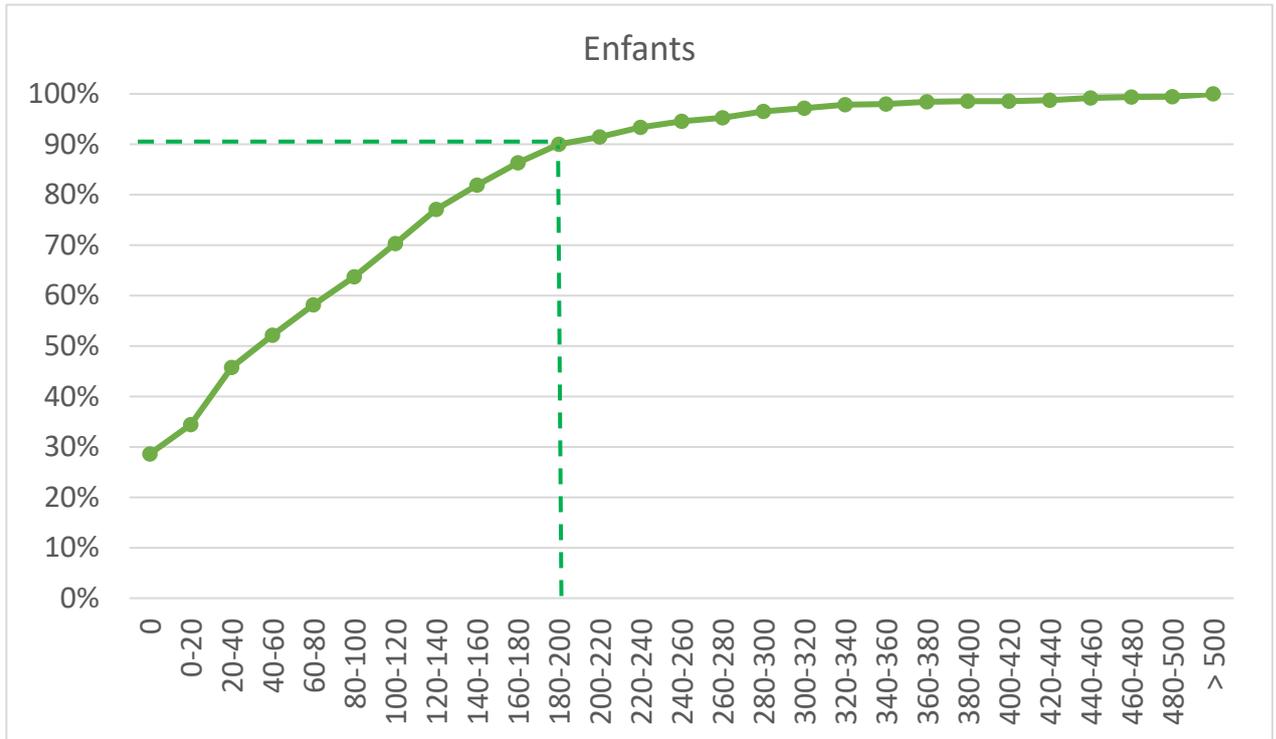
32. Becerra-Tomás, N. *et al.* Fruit consumption and cardiometabolic risk in the PREDIMED-plus study: A cross-sectional analysis. *Nutr Metab Cardiovasc Dis* **31**, 1702–1713 (2021).

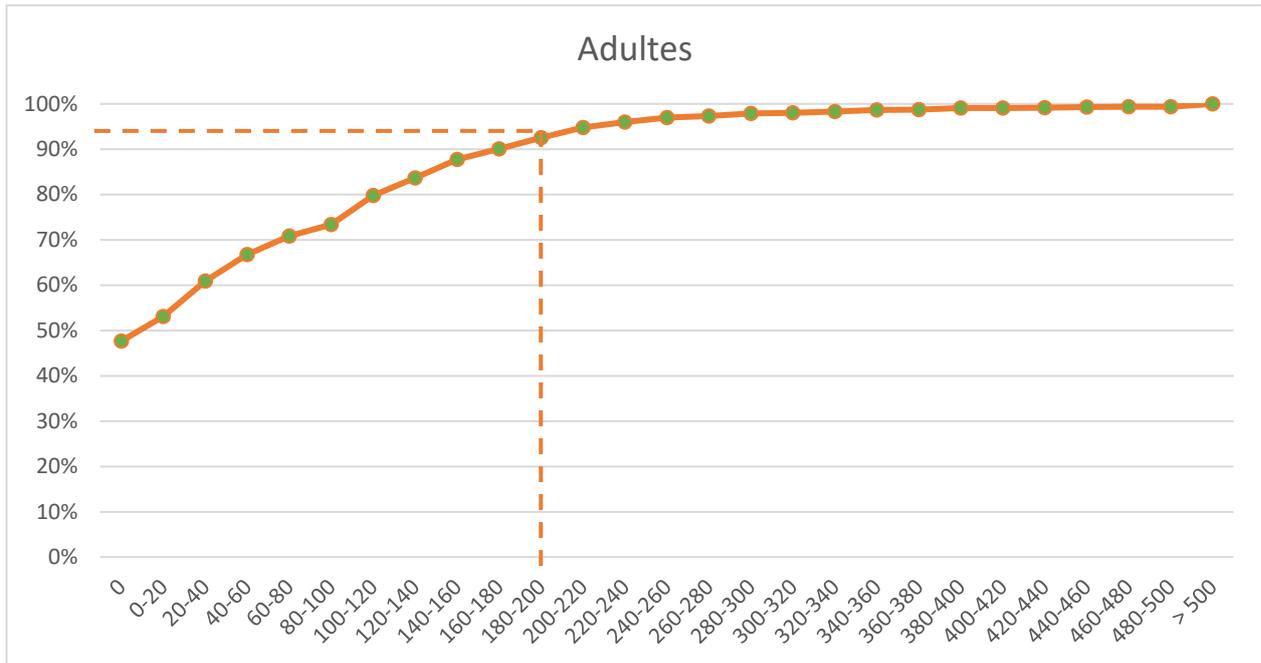
33. Morand, C. *et al.* Hesperidin contributes to the vascular protective effects of orange juice: a randomized crossover study in healthy volunteers. *Am J Clin Nutr* **93**, 73–80 (2011).

34. Buscemi, S. *et al.* Effects of red orange juice intake on endothelial function and inflammatory markers in adult subjects with increased cardiovascular risk. *Am J Clin Nutr* **95**, 1089–1095 (2012).

Annexes

Annexe 1 : Courbes de distribution des volumes de jus de fruits et nectars consommés.

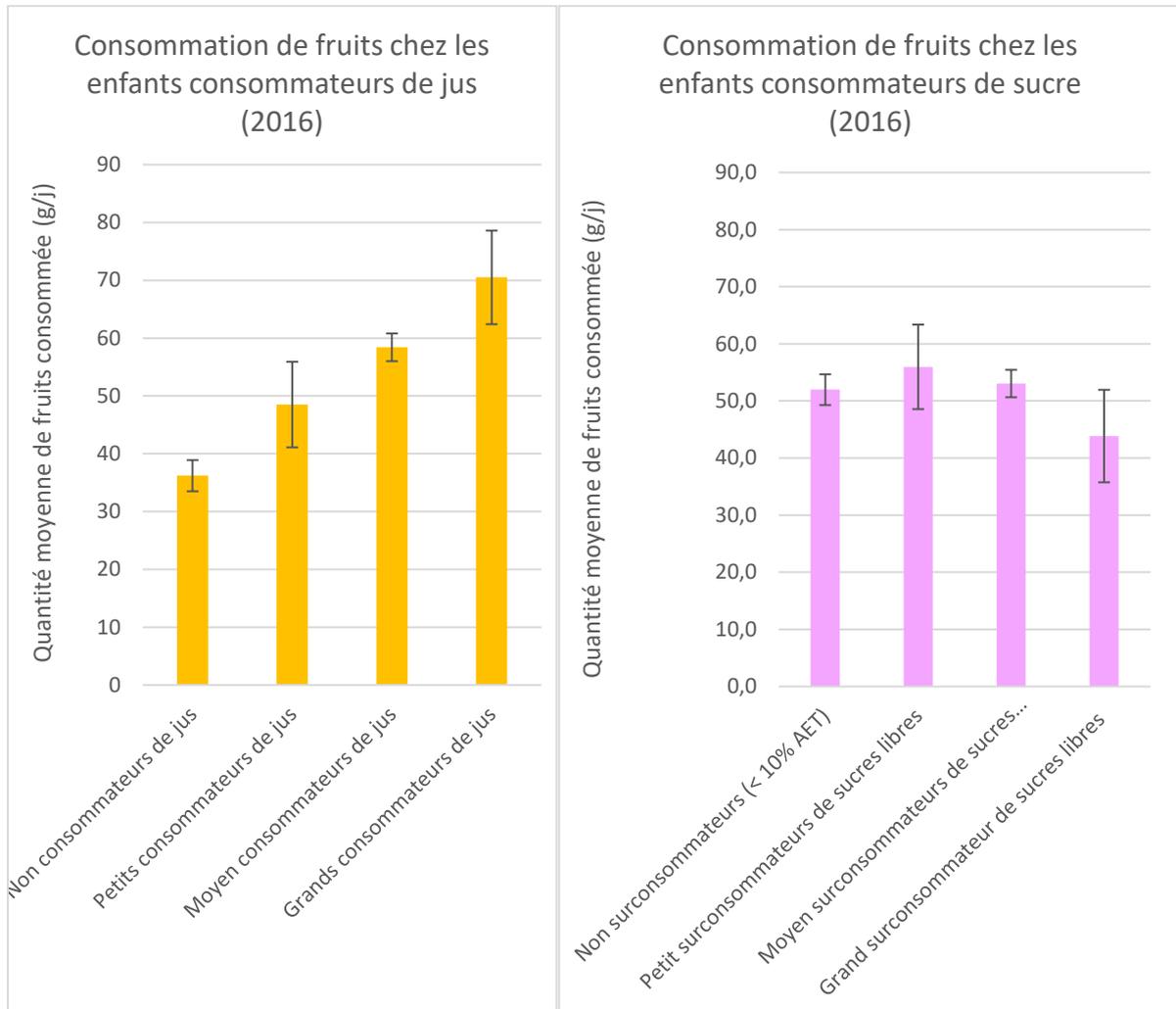




Données CREDOC, enquête CCAF 2019

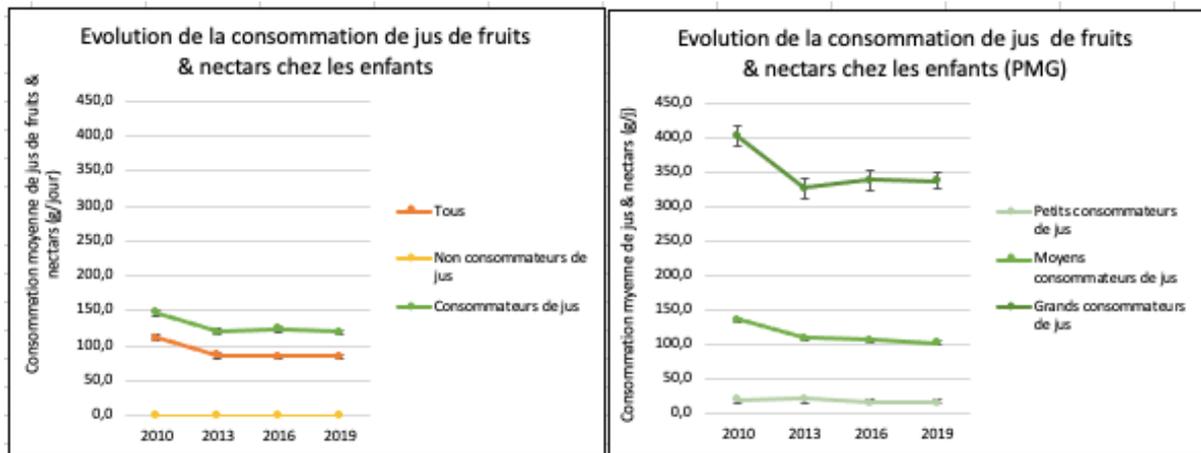
Bases : Bases : 1018 enfants (3-14 ans), 119 adolescents (15-20 ans) et 1810 adultes (> 20 ans)

Annexe 2 : Consommation de fruits frais chez les enfants en fonction de la quantité de jus de fruits et sucre consommée par jour.



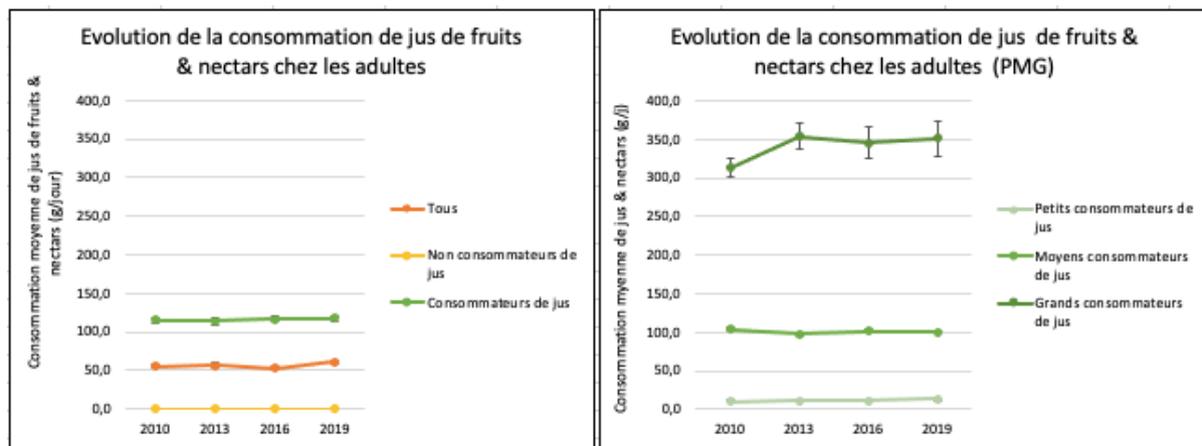
Source : données CREDOC enquêtes CCAF 2016

Annexe 3 : Evolutions de consommations de jus de fruits & nectars chez les enfants.



Sources : Données CREDOC, enquêtes CCAF 2010, 2013, 2016, 2019

Annexe 4 : Evolutions de consommations de jus de fruits & nectars chez les adultes.



Sources : Données CREDOC, enquêtes CCAF 2010, 2013, 2016, 2019

Annexe 6 : Prévalences des inadéquations en vitamines et minéraux dans la population.

Tableau 6. Prévalence d'inadéquation en vitamines et minéraux en tenant compte de l'alimentation non enrichie et de toutes les sources d'apports chez les enfants (%)

	3-6 ans (n=229)		7-9 ans (n=226)		10-12 ans (n=286)		Garçons 13-15 ans (n=155)		Filles 13-15 ans (n=201)		Garçons 16-17 ans (n=140)		Filles 16-17 ans (n=145)	
	Alimentation non enrichie	Alimentation non enrichie et enrichie et CA	Alimentation non enrichie	Alimentation non enrichie et enrichie et CA	Alimentation non enrichie	Alimentation non enrichie et enrichie et CA	Alimentation non enrichie	Alimentation non enrichie et enrichie et CA	Alimentation non enrichie	Alimentation non enrichie et enrichie et CA	Alimentation non enrichie	Alimentation non enrichie et enrichie et CA	Alimentation non enrichie	Alimentation non enrichie et enrichie et CA
Vitamine A totale	6,1	6,1 ns	12,2	12,2 ns	14,7	14,4 ns	42,6	42,6 ns	38,1	38 ns	63,5	62,9 ns	39,6	39,6 ns
Vitamine B1	1,1	1,1 ns	1,7	1,2 ns	7	7 ns	15,3	15,3 ns	17,8	17,9 ns	24,7	24 ns	18,7	18,7 ns
Vitamine B2	1,8	1,8 ns	5	5 ns	9,3	9,1 ns	7	7 ns	28,7	28,7 ns	17,6	15,4 ns	30,5	30,5 ns
Vitamine B3	0,7	0,7 ns	0	0 ns	0,9	0,9 ns	3,5	3,5 ns	5,2	5,2 ns	4,8	4,4 ns	6,5	6,5 ns
Vitamine B5	1,1	1,1 ns	1,4	1,1 ns	6,3	6,3 ns	7,3	7,3 ns	23,1	23,1 ns	21,1	19,9 ns	36,2	35,7 ns
Vitamine B6	0,9	0,9 ns	0,3	0,3 ns	7,8	7,8 ns	15,1	15,1 ns	42,9	42,8 ns	43,4	40,9 ns	31,2	30,7 ns
Vitamine B9	2,3	2,4 ns	5,7	4,9 ns	15,4	15,4 ns	27,3	27,3 ns	55,4	53,6 ns	48,9	47,1 ns	48,1	48,1 ns
Vitamine B12	0	0 ns	0	0 ns	1	1 ns	1,8	1,8 ns	2,1	2,1 ns	4,9	4,9 ns	2,8	2,8 ns
Vitamine C	2,1	1,3 ns	12,3	11,2 ns	29,2	28,1 ns	29,8	28,8 ns	41,8	39,6 ns	66	61,6 *	54,6	54,2 ns
Vitamine E	0,8	0,8 ns	1,4	1,4 ns	17,9	17,7 ns	28,1	27,3 ns	19,1	18,4 ns	28,5	28,5 ns	62,7	62,2 ns
Calcium	12,5	12,1 ns	26,9	26,2 ns	65,6	65 ns	57,2	56,6 ns	77,8	77,4 ns	80,8	57,8 ns	80,9	80 ns
Cuivre	52,1	52,1 ns	36,2	36,2 ns	80,5	80 ns	55,7	55,7 ns	82,1	82,4 ns	56	56 ns	79,1	79,1 ns
Fe*	7,1	6,8 ns	3,1	3 ns	3,2	3 ns	6,6	6,4 ns	25,2	24,4 ns	10,7	10,5 ns	26,7	26 ns
Iode	3,1	3,1 ns	21,2	21,2 ns	45,3	46,3 ns	39	39 ns	71,2	71,2 ns	41,6	41,6 ns	67,7	67,7 ns
Magnésium	2,2	2,2 ns	14	14 ns	63,9	63,4 ns	93,5	93,5 ns	95,5	95,5 ns	89,4	89,4 ns	89,8	89,8 ns
Phosphore	0	0 ns	0	0 ns	2,3	2,3 ns	0,5	0,5 ns	4,4	4,4 ns	1,2	1,2 ns	5,9	5,9 ns
Sélénium	5,6	5,6 ns	21,8	21,8 ns	29,1	29 ns	20,8	20,8 ns	50,8	50,8 ns	29,8	29,8 ns	65,3	65,3 ns
Zinc	13	12,6 ns	22	21,7 ns	66,4	66,4 ns	47	47 ns	52,8	52,8 ns	47,7	47,7 ns	41,6	41,6 ns
Potassium	42,7	42,7 ns	53,8	53,8 ns	52,4	52,4 ns	54,9	54,9 ns	51,1	51,1 ns	57,4	57,4 ns	50,7	50,7 ns

Significativité statistique (test de Mc Nemar) de la différence des prévalences entre l'alimentation non enrichie et toutes les sources d'apports : ns (non significatif), * ($p < 0,05$), ** ($p < 0,01$), *** ($p < 0,001$)

Tableau 5. Prévalence d'inadéquation en vitamines et minéraux en tenant compte de l'alimentation non enrichie et de toutes les sources d'apports chez les adultes (%)

	H 18-64 ans (n=627)		F 18-54 ans (n=770)		H 65-75 ans (n=101)		F 55-75 ans (n=316)		H et F > 75 ans (n=49)	
	Alimentation non enrichie	Alimentation non enrichie et enrichie et CA	Alimentation non enrichie	Alimentation non enrichie et enrichie et CA	Alimentation non enrichie	Alimentation non enrichie et enrichie et CA	Alimentation non enrichie	Alimentation non enrichie et enrichie et CA	Alimentation non enrichie	Alimentation non enrichie et enrichie et CA
Vitamine A totale	17,4	17,3 ns	6	5,9 ns	15,6	15,6 ns	2,5	2,2 ns	4,3	4,3 ns
Vitamine B1	10,8	10,1 *	11,7	10,7 *	21,3	21,3 ns	10,3	9,2 ns	29,4	29,4 ns
Vitamine B2	4,2	4,1 ns	13,8	12,7 **	4,3	4,3 ns	12,8	12,3 ns	13,7	13,7 ns
Vitamine B3	1,6	1,5 ns	1,9	1,4 ns	0	0 ns	0,5	0,5 ns	3,1	3,1 ns
Vitamine B5	3,6	3,5 ns	17,9	16,7 **	4,3	4,3 ns	15,1	14,9 ns	7,7	7,7 ns
Vitamine B6	18	17 **	20,1	17,5 ***	14,7	14,7 ns	13,9	13,1 ns	82,2	79,6 ns
Vitamine B9	19,8	18,9 *	29,4	28,2 **	12,1	12,1 ns	14,2	13,1 ns	39,1	36,6 ns
Vitamine B12	0,2	0,2 ns	0,7	0,7 ns	1,6	1,6 ns	1,2	0,9 ns	0	0 ns
Vitamine C	53,3	52,1 *	40,9	37,8 **	40,7	39,4 ns	28,5	27,4 ns	55,6	53,1 ns
Vitamine E	16,8	16,7 ns	10,8	9,8 *	15,7	15,6 ns	5,7	5,7 ns	14,6	14,6 ns
Calcium	15,2	15,1 ns	29,5	29,2 ns	54,9	54,9 ns	59,2	56,8 *	64,8	56,5 *
Cuivre	54,7	54,7 ns	48,4	48,2 ns	19,4	19,4 ns	40	39,7 ns	42,1	42,1 ns
Fe*	0,4	0,4 ns	21,9	20,6 ns	0,2	0,2 ns	0,8	0,8 ns	0,1	0,1 ns
Iode	22,6	22,4 ns	41,7	40,7 *	27,8	27,8 ns	36,8	36,8 ns	35,5	35,5 ns
Magnésium	67,4	66,6 *	76,6	74,3 ***	70,3	70,3 ns	71,2	68,9 *	83,3	77,1 ns
Phosphore	0,1	0,1 *	1,8	1,8 ns	0	0 ns	1,2	1,2 ns	0	0 ns
Sélénium	15,6	15,4 ns	21,7	20,3 **	42,7	42,7 ns	36,3	35,5 ns	84,2	84,2 ns
Zinc	8,6	8,1 ns	23,9	23,3 ns	5,6	5,6 ns	34,6	32,2 *	44,4	44,4 ns
Potassium	21,7	21,7 ns	59,1	59 ns	19,6	19,6 ns	40	40 ns	51,2	51,2 ns

Significativité statistique (test de Mc Nemar) de la différence des prévalences entre l'alimentation non enrichie et toutes les sources d'apports : ns (non significatif), * ($p < 0,05$), ** ($p < 0,01$), *** ($p < 0,001$)

Annexe 7 : Méthodologie et classement des aliments selon le SAIN-LIM (algorithme revu, SENS, 2015).

http://www.nutrition-quantitative.com/Rapport_SENS.pdf

Encadré A. Les formules du LIM_{SENS} et du SAIN_{SENS}

Formule du LIM_{SENS}

$$\text{LIM}_{\text{SENS}} = \frac{\left(\frac{\text{Sodium}}{(\text{mg}/100\text{g})} + \frac{\text{AGS}}{(\text{g}/100\text{g})} + \frac{\text{Sucres}_{\text{Libres}}}{(\text{g}/100\text{g})} \right)}{2400_{(\text{AQR})} + 20_{(\text{AQR})} + 50} \times 100$$

Le LIM_{SENS} est exprimé pour 100g. Le LIM_{SENS} des boissons est multiplié par 2,5.

Formule générale du SAIN_{SENS}

$$\text{SAIN}_{\text{SENS}} = \frac{\left(\frac{\text{F\&L}}{(\text{g}/\text{g})} + \frac{\text{Protéines}}{(\text{g}/100\text{kcal})} + \frac{\text{Fibres}}{(\text{g}/100\text{kcal})} + \frac{\text{Nut}_{\text{Cat}} \times \text{Pond.}}{(\text{g}/100\text{kcal})} \right)}{10 + 50_{(\text{AQR})} + 20 + \text{Ref}_{\text{NutCat}}} \times 100$$

Le SAIN_{SENS} est exprimé pour 100kcal

Formules du SAIN_{SENS} des matières grasses

$$\text{SAIN}_{\text{SENS}} \text{ Matières Grasses} = \frac{\left(\frac{\text{ALA}}{(\text{g}/100\text{kcal})} + \frac{\text{AGMI}}{(\text{g}/100\text{kcal})} \right)}{1,8 + 44,4} \times 100$$

Formules du SAIN_{SENS} des boissons

$$\text{SAIN}_{\text{SENS}} \text{ Boissons} = \frac{\left(\frac{\text{F\&L}}{(\text{g}/\text{g})} \times 2 + \frac{\text{Vit C}}{(\text{mg}/100\text{kcal})} \times 0,4^* \right)}{10 + 80_{(\text{AQR})}} \times 100$$

La formule s'applique à toutes les boissons, excepté le lait

Catégories selon les scores SAIN_{SENS} et LIM_{SENS} <https://www.anses.fr/fr/system/files/AUTRE2015SA0253.pdf>

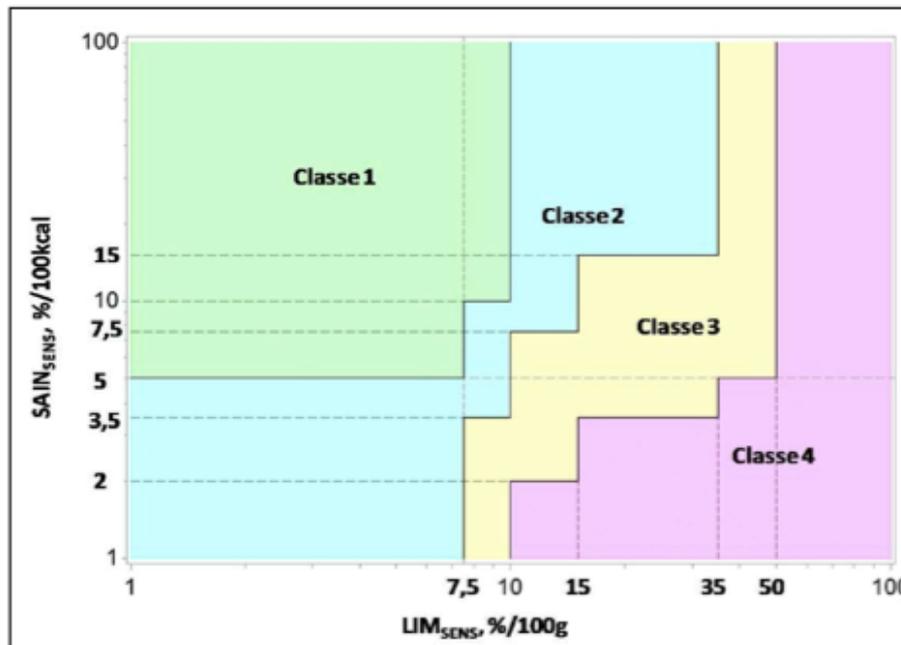


Figure 2 : représentation à deux dimensions du SAIN et du LIM et visualisation de la classe SENS correspondante

Dans le cas général, les classes sont attribuées en fonction des valeurs de SAIN et de LIM (cf. tableau ci-dessous).

Tableau 7 : attribution d'une classe SENS selon les scores SAIN et LIM

	LIM < 7,5	7,5 ≤ LIM < 10	10 ≤ LIM < 15	15 ≤ LIM < 35	35 ≤ LIM < 50	50 ≤ LIM
15 ≤ SAIN	Classe1	Classe1	Classe 2	Classe 2	Classe 3	Classe 4
10 ≤ SAIN < 15	Classe1	Classe1	Classe 2	Classe 3	Classe 3	Classe 4
7,5 ≤ SAIN < 10	Classe1	Classe 2	Classe 2	Classe 3	Classe 3	Classe 4
5 ≤ SAIN < 7,5	Classe1	Classe 2	Classe 3	Classe 3	Classe 3	Classe 4
3,5 ≤ SAIN < 5	Classe 2	Classe 2	Classe 3	Classe 3	Classe 4	Classe 4
2 ≤ SAIN < 3,5	Classe 2	Classe 3	Classe 3	Classe 4	Classe 4	Classe 4
SAIN < 2	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 4	Classe 4	Classe 4

Néanmoins, le système SENS prévoit des classements / déclassés systématiques :

- Les eaux sont automatiquement classées en 1 ;
- Les boissons classées a priori en 1 mais dont la valeur calorique est supérieure à zéro sont déclassées en 2 (cas des boissons édulcorées dont la valeur calorique est faible mais non nulle) ;
- Les aliments classés a priori en 1 et de valeur énergétique > 400 kcal/100g sont rétrogradés en 2 ;
- Les aliments classés a priori en 2 et de valeur énergétique > 400 kcal/100g sont déclassés en 3 ;
- Enfin les aliments classés a priori en 3 et de valeur énergétique > 400 kcal/100g et ayant une teneur en sodium > 200 mg/100g sont déclassés en 4.

http://www.nutrition-quantitative.com/Rapport_SENS.pdf

Le classement des aliments par le système SENS est représenté graphiquement ci-dessous. Chaque aliment peut être positionné sur un plan d'axes $SAIN_{SENS}$ et LIM_{SENS} et cette position détermine son appartenance à l'une des 4 classes (voir Figure 1). Une double échelle logarithmique est ici utilisée pour une meilleure visualisation des classes et, par la suite, de l'ensemble des aliments.

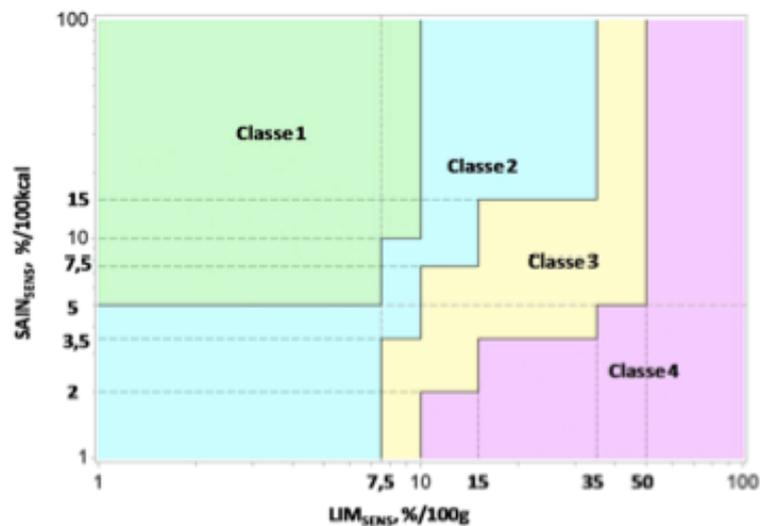


Figure 1. Classement des aliments par le système SENS

L'identification de la classe d'appartenance peut être déterminée graphiquement (Figure 1) ou selon le tableau 2 ci-dessous :

Tableau 2. Classement des aliments selon leurs scores $SAIN_{SENS}$ et LIM_{SENS}

	$LIM_{SENS} < 7,5$	$7,5 \leq LIM_{SENS} < 10$	$10 \leq LIM_{SENS} < 15$	$15 \leq LIM_{SENS} < 35$	$35 \leq LIM_{SENS} < 50$	$LIM_{SENS} \geq 50$
$SAIN_{SENS} \geq 15$	Classe 1	Classe 1	Classe 2	Classe 2	Classe 3	Classe 4
$10 \leq SAIN_{SENS} < 15$	Classe 1	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 3	Classe 4
$7,5 \leq SAIN_{SENS} < 10$	Classe 1	Classe 2	Classe 2	Classe 3	Classe 3	Classe 4
$5 \leq SAIN_{SENS} < 7,5$	Classe 1	Classe 2	Classe 3	Classe 3	Classe 3	Classe 4
$3,5 \leq SAIN_{SENS} < 5$	Classe 2	Classe 2	Classe 3	Classe 3	Classe 4	Classe 4
$2 \leq SAIN_{SENS} < 3,5$	Classe 2	Classe 3	Classe 3	Classe 4	Classe 4	Classe 4
$SAIN_{SENS} < 2$	Classe 2	Classe 3	Classe 4	Classe 4	Classe 4	Classe 4

Exception visant à réserver la classe 1 à l'eau :

L'eau est naturellement classée en 1 car elle a un $LIM_{SENS} = 0$ et un $SAIN_{SENS}$ infini (puisque pas calorique et donc division par 0). Dans le but de réserver la classe 1 à l'eau qui est la seule boisson recommandée par le Programme national nutrition santé (PNNS), les boissons classées en 1 selon l'algorithme présenté ci-dessus, mais dont le contenu énergétique est non-nul ($kcal > 0/100ml$) sont déclassées en

2. Les boissons édulcorées sont dans ce cas et ne pourront donc pas être classées en 1, même si leur contenu énergétique est proche de zéro.

Exceptions visant à déclasser des aliments trop denses en énergie (hors matières grasses) :

- Déclassement de 1 en 2 lorsque valeur énergétique $> 400kcal/100g$
- Déclassement de 2 en 3 lorsque valeur énergétique $> 400kcal/100g$
- Déclassement de 3 en 4 lorsque valeur énergétique $> 500kcal/100g$ ET sodium $> 200mg/100g$

Pour un jus d'orange pur jus :

$SAIN_{SENS} = 30,8$

$LIM_{SENS} = 6,56$

- ➔ Catégorie 1 avec un déclassement en catégorie 2 du fait d'une valeur énergétique non nulle (seule l'eau peut être en catégorie 1)

Classement des produits dans les différentes catégories : http://www.nutrition-quantitative.com/Rapport_SENS.pdf

Tableau 12. Répartition des aliments CIQUAL en fonction des classes du SENS, par catégorie d'aliments MS-Nutrition

	Tous	SENS				SENS			
		1	2	3	4	1	2	3	4
		Nombre d'aliments				% ligne			
Tous les aliments	1256	400	212	330	314	31,85	16,88	26,27	25,00
Légumes, crudités, soupes de légumes	107	100	6	1	.	93,46	5,61	0,93	.
Fruits frais et transformés	54	42	8	4	.	77,78	14,81	7,41	.
Fruits secs et oléagineux	20	1	6	8	5	5,00	30,00	40,00	25,00
Féculents raffinés ¹	20	3	10	6	1	15,00	50,00	30,00	5,00
Féculents non raffinés ²	36	18	14	3	1	50,00	38,89	8,33	2,78
Céréales petit déjeuner	25	2	2	12	9	8,00	8,00	48,00	36,00
Œuf	13	5	3	5	.	38,46	23,08	38,46	.
Poissons et produits de la mer	94	66	13	12	3	70,21	13,83	12,77	3,19
Viandes	127	38	21	31	37	29,92	16,54	24,41	29,13
Plats préparés et bouillons	71	17	31	15	8	23,94	43,66	21,13	11,27
Sandwiches et feuilletés	85	1	12	35	37	1,18	14,12	41,18	43,53
Laits	19	14	3	2	.	73,68	15,79	10,53	.
Yaourts, fromages blancs, petits suisses	49	28	9	12	.	57,14	18,37	24,49	.
Fromages	105	.	13	82	10	.	12,38	78,10	9,52
Desserts lactés	26	2	1	20	3	7,69	3,85	76,92	11,54
Gâteaux, tartes... viennoiseries	74	.	.	10	64	.	.	13,51	86,49
Biscuits et sucreries	69	1	.	1	67	1,45	.	1,45	97,10
Eau	56	56	.	.	.	100,00	.	.	.
Thé, café	14	1	8	1	4	7,14	57,14	7,14	28,57
Boissons avec édulcorant	6	.	6	.	.	.	100,00	.	.
Boissons sucrées	29	.	5	8	16	.	17,24	27,59	55,17
Jus de fruits sans sucres ajoutés	24	.	21	3	.	.	87,50	12,50	.
Matières grasses animales	32	.	.	6	26	.	.	18,75	81,25
Matières grasses végétales	68	.	15	45	8	.	22,06	66,18	11,76
Epices et sauces	28	3	3	8	14	10,71	10,71	28,57	50,00
Tofu	1	1	.	.	.	100,00	.	.	.
Crème à base de soja	1	.	1	.	.	.	100,00	.	.
Boisson au lait de soja	1	.	1	.	.	.	100,00	.	.
Huile de soja	1	.	.	.	1	.	.	.	100,00
Steak de soja	1	1	.	.	.	100,00	.	.	.

¹ Féculents raffinés comprend : pain blanc, biscottes non complètes, riz blanc, pâtes, semoule ...

² Féculents non raffinés comprend : pain complet ou aux céréales, autres produits céréaliers complets, légumes secs, pommes de terre, autres tubercules ...