



Jus de fruits et poids corporel

La prévalence élevée de surpoids et d'obésité, notamment chez les enfants, est un problème de Santé Publique majeur que tous les acteurs cherchent à mieux comprendre afin de mieux le maîtriser. Dans ce contexte, il est légitime de s'interroger sur l'impact que différents aliments et boissons peuvent avoir sur l'évolution du poids corporel. Cette fiche met en avant quelques données récentes sur la consommation de jus de fruits et sur les associations entre celle-ci et le poids corporel.



CONSOMMATION DE JUS DE FRUITS EN EUROPE ET EN FRANCE

En Europe, la consommation quotidienne moyenne de boissons pendant l'enfance et l'adolescence est de 1455 mL, l'eau étant largement majoritaire. En moyenne, les boissons apportent 1609 kJ (385 kcal), dont approximativement 30 % proviennent des boissons sucrées, 21 % du lait (sucré ou non) et 18 % des jus de fruits⁽¹⁾.

La situation en France est assez différente de celle des autres pays européens, avec une plus faible consommation de jus de fruits de l'ordre de 60 mL/jour (27 kcal/j), contre 120 mL (54 kcal) au Royaume-Uni ou 180 mL (81 kcal) en Allemagne⁽²⁾, dans la population générale. Chez les enfants (4-9 ans), la consommation quotidienne de jus de fruits est de 90 mL en France, 249 mL au Royaume-Uni et 212 mL en Espagne et le même écart est retrouvé chez les adolescents : 110 mL/j en France, 254 mL au Royaume-Uni et 196 mL en Espagne⁽³⁾.

Ces données sont un peu supérieures, mais globalement cohérentes avec les chiffres du marché qui suggèrent une consommation moyenne de jus de fruits en Europe de 31 mL par jour⁽⁴⁾, soit approximativement 13 kcal/j. Elles sont également en phase avec des données françaises collectées en 2016 par le Crédoc, montrant que les Français consomment des jus de fruits et nectars de façon modérée : 53 mL/j pour les adultes, ce qui équivaut à 1,1 % de leurs apports quotidiens en énergie ; 85 mL/j pour les enfants (3-13 ans), soit 2,3 % de leurs apports quotidiens en énergie, et 106 mL/j pour les adolescents, soit 2,2 % de leurs apports quotidiens en énergie⁽⁵⁾.

Ces chiffres suggèrent que les inquiétudes en matière de surconsommation de jus de fruits ne sont pas fondées.



CONSOMMATION DE JUS DE FRUITS ET POIDS CHEZ LES ADULTES

Les conclusions sur ce sujet sont contradictoires, principalement en raison de l'utilisation de méthodologies différentes. Le plus souvent, les études ne distinguent pas les jus de fruits des boissons aux fruits (contenant des sucres ajoutés) ou des sirops, et elles considèrent même parfois un vaste ensemble de boissons dans lequel sont comptabilisés les jus de fruits, mais aussi les sodas et les boissons aux fruits. On extrapole donc fréquemment aux seuls jus de fruits des données qui relèvent en fait d'un groupe de boissons dans lesquels les jus de fruits sont intégrés mais ne représentent qu'une partie souvent faible, en particulier dans les travaux menés aux USA, pays où la structure de la consommation des boissons est très différente de celle observée en France, avec une moindre consommation de jus de fruits.

Peu d'études d'intervention ont examiné l'effet des jus de fruits sur le poids corporel d'un adulte, et la littérature scientifique est dominée par des données d'observation qui ne peuvent établir de relation causale et dont les résultats sont variables. Des études nord-américaines détectent ainsi des corrélations positives, mais cliniquement peu significatives, entre la prise de poids des adultes et la consommation de jus de fruits^(6,7), ou au contraire, des associations inverses entre l'indice de masse corporelle, le tour de taille et la consommation de jus de fruits⁽⁸⁾. Une étude sur une grande cohorte européenne ne fait état d'aucune association entre la consommation de jus de fruits et nectars et l'indice de masse corporelle⁽⁹⁾. Outre des questions méthodologiques inhérentes aux études d'observation, cette variabilité des résultats peut s'expliquer par le fait que de nombreux paramètres comportementaux peuvent entrer en jeu, et ne sont pas tous pris en compte dans les modèles statistiques.

De façon générale, si le jus de fruits est consommé sans excès et dans le cadre d'une alimentation équilibrée, il semble que peu de données scientifiques étayent un risque accru d'obésité.

Si l'on considère le peu d'études d'intervention disponibles, celles-ci ne montrent pas d'impact sur le poids corporel, même pour des quantités très élevées. Dans un essai randomisé contrôlé mené en 2017, 500 mL de jus d'orange étaient consommés tous les jours pendant 12 semaines dans le cadre d'un régime ajusté en énergie, et aucun effet sur le poids corporel n'a été détecté par rapport au groupe témoin⁽¹⁰⁾.

La teneur en sucres des jus de fruits fait l'objet de toutes les attentions par rapport à la prise de poids et au risque d'obésité. Ces sucres proviennent directement du fruit dont est issu le jus - la réglementation interdit tout ajout de sucre dans les jus de fruits. **À la suite d'une revue bibliographique systématique et d'une méta-analyse, une équipe de chercheurs mandatée par l'OMS a conclu que l'excès de calories était responsable de la prise de poids, et non les sucres spécifiquement⁽¹¹⁾.**





On peut identifier dans la littérature scientifique **34 études d'observation prospectives**⁽¹²⁾ examinant l'association entre l'évolution d'un ou plusieurs marqueurs d'adiposité chez l'enfant ou l'adolescent (poids corporel, Indice de Masse Corporelle, tour de taille, etc.) et la consommation de jus de fruits, ces derniers étant soit clairement identifiés comme tels, soit inclus dans un ensemble « boissons contenant des sucres ». La conclusion de ces études diffère selon l'âge des enfants.

- **Chez les enfants âgés de plus de 5 ans**, 75 % des 20 études sur cette tranche d'âge concluent à une absence d'association entre la consommation de jus de fruits et l'adiposité dans les années suivantes. Ces 20 études prospectives réunissent le nombre significatif de 46 354 enfants suivis sur une durée importante : entre 1 et 21 ans de suivi. Il est donc possible de conclure qu'il n'y a **pas de relation définie entre la consommation de jus de fruits des enfants de plus de 5 ans et l'adiposité ultérieure**.
- **Chez les enfants de moins de 5 ans, la relation entre la consommation de jus de fruits et l'adiposité ultérieure paraît possible, mais la force de l'évidence ne peut être jugée convaincante**. En effet, dans cette tranche d'âge, **8 études sur 14 (57 %)**, réunissant plus de 55 000 enfants suivis en moyenne pendant 4,5 ans, **concluent à une association positive** entre la consommation de jus de fruits 100 % et l'adiposité ultérieure. Cependant, **plusieurs éléments relativisent cette conclusion** et notamment le fait que 3 de ces 8 études considèrent un ensemble jus de fruits et autres boissons sucrées.

Une méta-analyse de 8 études prospectives réalisée en 2017, réunissant plus de 34 000 enfants, n'a trouvé aucune association statistique ou clinique entre la consommation de jus de fruits et l'indice de masse corporelle (z score)⁽¹³⁾.



À RETENIR ◀

Les données disponibles indiquent que les jus de fruits ne font pas l'objet d'une consommation excessive en Europe. En particulier en France où ils sont consommés de façon raisonnable : en moyenne 60 mL/jour soit moins de 30 kcal/jour.

Concernant les études d'observation portant sur l'impact des jus de fruits sur le surpoids ou l'obésité, il est important de souligner qu'un grand nombre d'entre elles considèrent un ensemble « boissons contenant des sucres » et ne distinguent pas les jus de fruits et les autres boissons sucrées, biaisant ainsi les résultats. Les conclusions de ces études sont ainsi souvent contradictoires.

Chez les adultes, les études identifiant spécifiquement les jus de fruits ne permettent pas d'établir une association entre la consommation de jus de fruits et le risque d'augmentation du poids corporel chez les adultes.

Par ailleurs, les études menées auprès des enfants de plus de 5 ans et des adolescents concluent principalement à une absence d'association entre la consommation de jus de fruits et le risque de surpoids/d'obésité.

Avertissement : Tout a été mis en œuvre pour s'assurer que les informations contenues dans le présent document soient fiables et vérifiées. Les informations suivantes sont destinées à une communication non commerciale exclusivement réservée aux professionnels de santé. Elles ne sont pas à l'intention des consommateurs. UNIJUS décline toute responsabilité au cas où ces informations seraient utilisées ou présentées dans un but promotionnel ou commercial.

Références

1. Duffey KJ *et al.* (2012) Beverage consumption among European adolescents in the HELENA Study. *Eur J Clin Nutr* 66: 244-252.
2. Guelinckx *et al.* 2015, *European Journal of Nutrition*, 54 Suppl (2):S45-S55.
3. Guelinckx *et al.* 2015, *European Journal of Nutrition*, 54 Suppl (2):S69-S79.
4. AIJN (2016) *Liquid Fruit Market Report 2015*, European Fruit Juice Association market report, a concise and current snapshot of our industry. Brussels 2016.
5. Source CCAF 2016.
6. Mozaffarian D *et al.* (2011) Changes in diet and lifestyle and long-term weight gain in women and men. *N Engl J Med* 364: 2392-2404.
7. Auerbach BJ *et al.* (2018) Association of 100% fruit juice consumption and 3-year weight change among postmenopausal women in the Women's Health Initiative. *Prev Med* 109: 8-10.
8. Pereira MA & Fulgoni VL (2010) Consumption of 100% fruit juice and risk of obesity and metabolic syndrome: Findings from the national health and nutrition examination survey 1999-2004. *J Am Coll Nutr* 29: 625-629.
9. InterAct Consortium (2013) Consumption of sweet beverages and type 2 diabetes incidence in European adults: Results from EPIC-InterAct. *Diabetologia* 56: 1520-1530.
10. Ribeiro C *et al.* (2017) Orange juice allied to a reduced-calorie diet results in weight loss and ameliorates obesity-related biomarkers: A randomized controlled trial. *Nutrition* 38: 13-19.
11. Te Morenga L *et al.* (2013) Dietary sugars and body weight: systematic review and meta-analysis of randomised controlled trials and cohort studies. *Br Med J* 346: e7492.
12. Skinner *et al.* 2001. *J Am Diet Assoc* 101(4): 432-437, Field *et al.* 2003. *Int J Obes Relat Metab Disord* 27(7): 821-826., Berkey *et al.* 2004. *Obes Res* 12(5): 778-788., Newby *et al.* 2004 *J Am Diet Assoc* 104(7): 1086-1094., Blum *et al.* 2005. *J Am Coll Nutr* 24(2): 93-98., Welsh *et al.* 2005. *Pediatrics* 115(2): e223-229., Faith *et al.* 2006. *Pediatrics* 118(5): 2066-2075., Striegel-Moore *et al.* 2006. *J Pediatr* 148(2): 183-187., Johnson *et al.* 2007. *Nutrition* 23(7-8): 557-563., Kral *et al.* 2008. *Obesity (Silver Spring)* 16(8): 1802-1808., Libuda *et al.* 2008. *Br J Nutr* 99(6): 1370-1379., Fiorito *et al.* 2009. *Am J Clin Nutr* 90(4): 935-942., Weijs *et al.* 2011. *Nutr J* 10: 95., Carlson *et al.* 2012. *Child Obes* 8(2): 110-115., Sichieri *et al.* 2013. *Public Health Nutr* 16(1): 73-77., Hasnain *et al.* 2014. *Child Obes* 10(1): 42-49., Zheng *et al.* 2014. *Eur J Clin Nutr* 68(1): 77-83., Dong *et al.* 2015. *Health Aff (Millwood)* 34(11): 1940-1948., Lee *et al.* 2015. *Obes Sci Pract* 1(1): 41-49., Sonnevile *et al.* 2015. *Obesity (Silver Spring)* 23(1): 170-176., Zheng *et al.* 2015a. *J Hum Nutr Diet* 28 Suppl 2: 70-79., Zheng *et al.* 2015c. *Nutrition* 31(1): 38-44., Guerrero *et al.* 2016. *J Racial Ethn Health Disparities* 3(1): 129-137., Shefferly *et al.* 2016. *Pediatr Obes* 11(3): 221-227., Tam *et al.* 2006. *Int J Obes (Lond)* 30(7): 1091-1093., Jensen *et al.* 2013a. *Pediatr Obes* 8(4): 271-283., Jensen *et al.* 2013b. *Pediatr Obes* 8(4): 259-270., Millar *et al.* 2014. *Obesity (Silver Spring)* 22(5): E96-103., Pan *et al.* 2014. *Pediatrics* 134 Suppl 1: S29-35., Zheng *et al.* 2015b. *Br J Nutr* 114(9): 1448-1455., Hur *et al.* 2016. *Nutrients* 8(1), Muckelbauer *et al.* 2016. *Br J Nutr* 115(11): 2057-2066., Thurber *et al.* 2017. *Obesity (Silver Spring)* 25(4): 747-756., Nissinen *et al.* 2009. *Public Health Nutr* 12(11): 2018-2026.
13. Auerbach BJ *et al.* (2017) Fruit juice and change in BMI: a meta-analysis. *Pediatrics* 139: pii e20162454.