



International  
Sweeteners  
Association



#### FICHE D'INFORMATION

# Diabète, contrôle du sucre dans le sang et édulcorants

Le diabète est l'un des problèmes de santé qui se développe le plus rapidement. L'incidence chez les adultes a triplé au cours des 20 dernières années. Environ 1 adulte sur dix dans le monde, soit près de 463 millions de personnes, est atteint aujourd'hui de diabète, la majorité souffrant de diabète de type 2, selon la Fédération internationale du diabète (FID).

Plus d'un million d'enfants et d'adolescents âgés de moins de 20 ans souffrent de diabète de type 1. La FID estime que près de 578 millions d'adultes seront diabétiques en 2030, un chiffre qui passera à 700 millions en 2045<sup>1</sup>.

Les personnes diabétiques doivent gérer leur apport en glucides et en sucres afin de contrôler efficacement leur glycémie (taux de glucose dans le sang ou de sucre dans le sang). Le contrôle du taux de sucre dans le sang est important, car les complications du diabète sont principalement le résultat des effets secondaires à long terme d'un taux élevé de glucose dans le système sanguin. Ce phénomène est appelé hyperglycémie.



± 1 adulte sur dix dans le monde,  
≈ 463 millions de personnes,  
est atteint aujourd'hui de diabète

## Aucun effet négatif sur le contrôle du taux de sucre dans le sang

Des études montrent que, contrairement aux glucides, les édulcorants n'augmentent pas le taux de sucre dans le sang<sup>2</sup>, et que les personnes diabétiques peuvent les utiliser en toute sécurité.

Les méta-analyses (analyses statistiques qui combinent les résultats de différentes études) des essais randomisés contrôlés (ERC – études qui fournissent des évaluations de cause à effet de la plus haute qualité) ont confirmé qu'aucun type d'édulcorant n'a un effet négatif sur la glycémie des consommateurs, qu'ils soient diabétiques ou non<sup>3,4,5</sup>.

Ces conclusions ont été approuvées par l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) qui a autorisé l'allégation de santé selon laquelle les édulcorants, utilisés en remplacement des sucres, entraînent une augmentation plus faible de la glycémie après leur consommation, en comparaison avec les aliments et les boissons contenant des sucres<sup>6</sup>. Dans les pays de l'Union européenne, cette allégation peut figurer sur les étiquettes des aliments et des boissons qui contiennent

des édulcorants ainsi que dans leur publicité.

En 2020, deux revues de toutes les études disponibles n'ont trouvé aucun effet ni à court terme, ni à long terme sur les réponses glycémiques ou sur la sécrétion d'insuline résultant de la consommation d'édulcorants<sup>4,5</sup>.

Les études d'observation, contrairement aux ERC, ont signalé un lien entre une utilisation plus importante des édulcorants et le risque de diabète ou de syndrome métabolique. Cependant, lorsque des facteurs de confusion tels que le surpoids ou l'obésité sont pris en compte, les associations signalées deviennent statistiquement insignifiantes dans la plupart des études.

Il est également connu que la « causalité inverse » peut produire un lien erroné entre une consommation accrue des édulcorants et le risque de diabète de type 2 et de syndrome métabolique, car les personnes à risque de développer ces maladies, ou qui sont déjà diabétiques, sont susceptibles d'utiliser des édulcorants pour réduire leur consommation de sucres.

## Diabète de type 2

Le diabète de type 2 se caractérise par une résistance de l'organisme à l'insuline ou par une production insuffisante d'insuline, qui est nécessaire pour transporter le glucose du sang vers les cellules de l'organisme. Le surpoids et l'inactivité physique sont souvent des facteurs qui contribuent au développement du diabète de type 2.

### L'aide à la perte de poids et au contrôle de la glycémie dans le diabète

Les lignes directrices de Diabetes UK pour la prévention et le traitement du diabète, fondées sur les données probantes les plus récentes, concluent que les édulcorants peuvent être recommandés, car ils n'ont aucun effet sur le taux de sucre dans le sang et sont utiles aux personnes qui essaient de réduire leur apport calorique<sup>7,8</sup>.

De la même manière, le consensus de l'Association latino-américaine du diabète (ALAD) indique que la consommation des édulcorants ne présente pas de risque lorsque les niveaux de la dose journalière admissible (DJA - la quantité d'une substance qui peut être ingérée sans risque au cours d'une vie) sont respectés. L'Association reconnaît également que l'utilisation des édulcorants peut avoir des bénéfices en matière de réduction des calories, de perte de poids et de contrôle du glucose, lorsqu'ils sont utilisés pour remplacer les sucres dans le cadre d'un régime alimentaire structuré<sup>9</sup>.

Un rapport du Consensus de l'Association américaine du diabète (ADA) portant sur la thérapie nutritionnelle pour adultes diabétiques ou prédiabétiques, conclut également que les édulcorants, en tant que substituts du sucre, pourraient diminuer l'apport quotidien en glucides et en calories, ce qui en retour pourrait avoir un effet bénéfique sur la glycémie et le contrôle du poids<sup>10</sup>.



## Références

1. IDF Diabetes Atlas 9th edition, 2019. Available at: <https://www.diabetesatlas.org/en/resources/>
2. EFSA. Scientific opinion on the substantiation of health claims related to intense sweeteners. EFSA Journal 2011, 9(6), 2229. Available at: <http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.2903/j.efsa.2011.2229/epdf>
3. Nichol AD, Holle MJ, An R. Glycemic impact of non-nutritive sweeteners: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. Eur J Clin Nutr 2018; 72: 796-804.
4. Greyling A, Appleton KM, Raben A, Mela DJ. Acute glycemic and insulinemic effects of low-energy sweeteners: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, American Journal of Clinical Nutrition 2020; 112(4):1002-1014. <https://doi.org/10.1093/ajcn/nqaa167>
5. Lohner S, Kuellenberg de Gaudry D, Toews I, Ferenci T, Meerpohl JJ. Non-nutritive Sweeteners for Diabetes Mellitus. Cochrane Database of Systematic Reviews 2020 May 25;5:CD012885. Doi 10.1002/14651858.CD012885.pub2
6. COMMISSION REGULATION (EU) No 432/2012 of 16 May 2012 Consumption of foods/ drinks containing <name of sugar replacer> instead of sugar (\*) induces a lower blood glucose rise after their consumption compared to sugar-containing foods/drink
7. Diabetes UK. The use of low or no calorie sweeteners. Position Statement (Updated December 2018). Available at: <https://www.diabetes.org.uk/professionals/position-statements-reports/food-nutrition-lifestyle/use-of-low-or-no-calorie-sweeteners>.
8. Dyson PA, Twenefour D, Breen C, et al. Diabetes UK Position Statements. Diabetes UK evidence-based nutrition guidelines for the prevention and management of diabetes. Diabet Med. 2018; 35: 541-547.
9. Laviada-Molina H, Escobar-Duque ID, Pereyra E, Romo-Romo A, Brito-Córdova G, Carrasco-Piña E, González-Suárez R, López-García R, Molina-Seguí F, Mesa-Pérez JA. Consenso de la Asociación Latinoamericana de Diabetes sobre uso de edulcorantes no calóricos en personas con diabetes [Consensus of the Latin-American Association of Diabetes on low calorie sweeteners in persons with diabetes]. Rev ALAD. 2018;8:152-74.
10. Evert AB, Dennison M, Gardner CD, Garvey WT, Lau KHK, MacLeod J, Mitri J, Pereira RF, Rawlings K, Robinson S, Saslow L, Uelmen A, Urbanski PB, Yancy Jr. WS. Nutrition Therapy for Adults with Diabetes or Prediabetes: A Consensus Report. Diabetes Care. 2019 May;42(5):731-754.