

Le stévia : un édulcorant naturel prometteur

14 November 2009

Utilisé depuis des siècles par les populations autochtones d'Amérique du Sud, le stévia a récemment fait la une de l'actualité. Cette plante contient en effet des édulcorants naturels du nom de glycosides de stéviol dont le pouvoir sucrant est jusqu'à 300 fois supérieur à celui du sucre, mais sans les calories. Ce nouveau venu de la gamme des édulcorants pourrait-il permettre de mieux contrôler son poids ? Les consommateurs européens devront encore attendre.

Le goût sucré

Tous les nouveau-nés aiment le goût sucré, quelle qu'ait été l'alimentation de leur mère pendant la grossesse. L'acquisition des préférences pour les aliments sucrés est fonction des expériences alimentaires de l'enfance et à l'âge adulte, et varie considérablement d'une personne à l'autre.¹

De nos jours, une large palette d'édulcorants disponibles sur le marché permet de sucrer les aliments, sans les calories du sucre.² Parmi ceux-ci figurent les édulcorants intenses comme l'aspartame, l'acésulfame K, la saccharine, le sucralose et les glycosides de stéviol dont le pouvoir sucrant est plusieurs centaines de fois supérieur à celui du sucre. Ainsi, seules de petites quantités sont nécessaires si bien que leur contribution énergétique est souvent négligeable comparativement au sucre. Les glycosides de stéviol présentent un intérêt supplémentaire car, contrairement aux autres édulcorants intenses, ils sont exclusivement d'origine végétale, tout comme le sucre.

Origine du stévia

Moisés Santiago Bertoni qui en a fait la découverte. Il s'agit d'une plante indigène d'Amérique centrale et du Sud appartenant à la même famille que le tournesol et la chicorée. Largement cultivé pour ses feuilles sucrées, le stévia est utilisé depuis des siècles par les populations autochtones d'Amérique du Sud comme édulcorant naturel qu'elles ajoutent à leurs infusions ou autres boissons. Les deux principaux glycosides de stéviol présents dans les feuilles de cette plante sont le stévioloside et le rébaudioside A. Ces substances ont un pouvoir 200 à 300 fois plus sucrant que le sucre, si bien qu'une très petite quantité est suffisante. Ce sont précisément ces glycosides qui ont récemment fait l'objet d'études d'innocuité et d'autorisations.

Bénéfices potentiels pour la santé

À l'instar des autres édulcorants intenses, les glycosides de stéviol permettent aux consommateurs de manger sucré sans pour autant augmenter leurs apports énergétiques quotidiens puisqu'ils ne contiennent pratiquement pas de calories. Les édulcorants de haute intensité peuvent être un moyen efficace de contrôler le poids en se substituant aux sucres ajoutés dans l'alimentation.³ Les personnes atteintes d'une maladie génétique rare du nom de phénylcétonurie doivent contrôler leurs apports en phénylalanine toutes sources confondues, y compris l'aspartame ; pour elles, les glycosides de stéviol pourraient être une

solution édulcorante sans phénylalanine.

Le stévia dans le monde

Le stévia est encore cultivé aujourd'hui en Amérique latine, mais sa production est essentiellement concentrée en Asie. La Chine est le plus grand producteur de stévia au monde, alors que le Japon et la Corée sont actuellement les deux plus grands marchés mondiaux des extraits de cette plante. Les États-Unis, l'Australie et la Nouvelle-Zélande ont récemment autorisé certaines préparations à base de stévia comme additifs dans les denrées alimentaires et les boissons disponibles sur leurs marchés respectifs.

Qu'en est-il de l'Europe?

En 1999, la Commission européenne a refusé d'autoriser les plants ou les feuilles séchées de stévia comme aliments ou ingrédients alimentaires, faute de données suffisantes sur leur innocuité. Par conséquent, les aliments et boissons qui contiennent du stévia ou des extraits de cette plante ne sont pas autorisés sur les marchés de l'Union européenne. Depuis, plusieurs études d'innocuité ont néanmoins été réalisées. En 2008, un ensemble d'avis émanant d'experts favorables à l'utilisation de glycosides de stéviol pur, ont été connus. Le Comité mixte FAO/OMS spécialisé en additifs alimentaires (JECFA) a déterminé la Dose Journalière Admissible (DJA) pour la consommation de glycosides de stéviol pur ($\geq 95\%$) en tant qu'édulcorant alimentaire. La 'Food and Drug Administration' FDA, a également rendu un avis favorable pour les dossiers qui lui ont été soumis, et relatifs à la sécurité alimentaire en ce qui concerne l'utilisation de glycoside de stéviol pur en tant qu'édulcorant. JECFA a fixé la Dose Journalière Admissible entre 0 et 4mg/kg de poids corporel pour le stéviol : ceci équivaut à 12mg/kg de poids corporel en rebaudioside A, c'est-à-dire 720mg pour une femme de 60 kg ou 840 mg pour un homme de 70 kg.⁴

D'ici mars 2010, l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) procédera à une analyse combinée de la sécurité des glycosides de stéviol. Sous réserve d'un avis favorable de l'EFSA, la directive de l'Union européenne sur les édulcorants sera probablement actualisée pour inclure les glycosides de stéviol. La France vient de fait d'autoriser pendant deux ans l'utilisation de rebaudioside A pur à 97 % comme additif dans les denrées alimentaires et les boissons, pour une durée de 2 ans.⁶ Des produits sucrés avec des glycosides de stéviol pourraient donc apparaître très prochainement sur certains marchés européens.

Références

1. Phelan S, Lang W, Jordan D and Wing RR (2009) Use of artificial sweeteners and fat-modified foods in weight loss maintainers and always-normal weight individuals. International Journal of Obesity advance online publication 28 July 2009; doi: 10.1038/ijo.2009.147
2. Joint FAO/WHO Expert Committee on Food Additives (JECFA). [Evaluation of certain food additives. WHO Technical Report Series 952, 2009.](#)
3. [FDA response letter GRAS Notice No. GRN 000253, 17 December 2008.](#)
4. French Ministry of Economy, Finance, and Employment. [Arrêté du 26 août 2009 relatif à l'emploi du rébaudioside A \(extrait de Stevia rebaudiana\) comme additif alimentaire.](#) Le Journal officiel de la

MISE À JOUR 14 Avril 2010

L'EFSA évalue la sécurité des glycosides de stéviol

Le groupe scientifique sur les additifs alimentaires de l'Agence européenne de sécurité des aliments, le groupe ANS, a évalué la sécurité des glycosides de stéviol – des édulcorants extraits de feuilles de plantes – et il a fixé une dose journalière acceptable pour une consommation sûre. L'évaluation a été transmise à la Commission européenne qui décidera s'il y a lieu ou non d'autoriser ces substances dans l'Union européenne aux fins proposées, particulièrement dans des aliments sans sucre ou à valeur énergétique réduite, tels que certaines boissons aromatisées, des confiseries sans sucre ajouté ou des soupes à valeur énergétique réduite.

[Official Journal of the European Union L295, 12 November 2011, Volume 54, Page 207 \(Commission Regulation \(EU\) No 1131/2011 of 11 November 2011 amending Annex II to Regulation \(EC\) No 1333/2008 of the European Parliament and of the Council with regard to steviol glycosides\).](#)

Des tests toxicologiques ont démontré que ces substances ne sont ni génotoxiques, ni cancérigènes, ni liées à de quelconques effets indésirables pour le système de reproduction humain ou pour le développement de l'enfant. Le groupe scientifique a établi une dose journalière acceptable (DJA) de 4 mg par kg de poids corporel par jour pour les glycosides de stéviol, un niveau correspondant à celui déjà fixé précédemment par le comité mixte FAO/OMS d'experts en additifs alimentaires (JECFA).

Le groupe scientifique souligne toutefois que cette DJA pourrait être dépassée tant par les adultes que par les enfants si ces édulcorants étaient utilisés aux niveaux maximum proposés par les demandeurs d'autorisation.

Les glycosides de stéviol sont des édulcorants puissants extraits des feuilles de la plante stévia (*Stevia rebaudiana* Bertoni). Ces substances, telles que le stévioloside et le rebaudioside, sont de 40 à 300 fois plus sucrées que le saccharose.

L'EFSA a examiné la sécurité de trois dossiers de demande d'autorisation. Les additifs alimentaires tels que les édulcorants doivent être explicitement autorisés au niveau européen avant de pouvoir être utilisés dans les aliments.

[EFSA Revised exposure assessment for steviol glycosides for the proposed uses as a food additive \(January 2011\).](#)

[EFSA Scientific Opinion on the safety of steviol glycosides for the proposed uses as a food additive.](#)