

La consommation d'édulcorants serait associée à un risque accru de cancer

COMMUNIQUE DE PRESSE - Les édulcorants permettent de réduire la teneur en sucre ajouté, ainsi que les calories qui y sont associées, tout en maintenant le goût sucré des produits. De nombreux aliments et boissons (sodas light, yaourts, sucrées...) contenant des édulcorants sont consommés quotidiennement par des millions de personnes. Cependant, l'innocuité de ces additifs alimentaires fait l'objet de débats. Afin d'évaluer le risque de cancer lié aux édulcorants, des chercheurs et chercheuses de l'Inserm, d'INRAE, de l'Université Sorbonne Paris Nord et du Cnam, au sein de l'Équipe de Recherche en Épidémiologie Nutritionnelle (EREN), ont analysé les données de santé et de consommation d'édulcorants de

102 865 adultes Français et Françaises participants à l'étude de cohorte NutriNet-Santé. Les résultats de ces analyses statistiques suggèrent une association entre la consommation d'édulcorants et un risque accru de cancer. Ils font l'objet d'une publication dans la revue PLOS Medicine.

Publié le 24 mars 2022

Compte tenu des effets délétères de la consommation excessive de sucre sur la santé (par exemple, prise de poids, troubles cardiométaboliques, caries dentaires), l'Organisation mondiale de la santé recommande de limiter la consommation de sucres libres¹ à moins de 10 % de l'apport énergétique quotidien². Alors, pour conserver dans les aliments le « goût sucré » tant recherché par les consommateurs du monde entier, l'industrie alimentaire a recours de plus en plus aux édulcorants artificiels. Il s'agit d'additifs alimentaires qui réduisent la teneur en sucre ajouté et les calories correspondantes tout en conservant le goût sucré. En outre, afin d'augmenter la saveur de certains aliments, les fabricants incluent ces édulcorants artificiels dans certains produits alimentaires qui ne contiennent traditionnellement pas de sucre ajouté (par exemple, les chips aromatisées).

L'aspartame, un édulcorant artificiel bien connu, est par exemple présent dans plusieurs milliers de produits alimentaires à travers le monde. Sa valeur énergétique est similaire à celle du sucre (4 kcal/g) mais son pouvoir sucrant est 200 fois plus élevé, ce qui signifie qu'une quantité beaucoup plus faible d'aspartame est nécessaire pour obtenir un goût comparable. D'autres édulcorants artificiels ne contiennent même pas de calories, par exemple l'acésulfame-K et le sucralose, qui sont respectivement 200 et 600 fois plus sucrants que le saccharose.

Alors que la cancérogénicité de certains additifs alimentaires a été suggérée par plusieurs études expérimentales, des données épidémiologiques solides associant la consommation quotidienne d'édulcorants à l'étiologie de diverses maladies font défaut. Dans une nouvelle étude, des chercheurs ont voulu examiner les associations entre la consommation d'édulcorants artificiels (totale et les plus souvent consommés) et le risque de cancer (global et par types de cancer les plus fréquents) dans une vaste étude en population. Ils se sont appuyés sur les données communiquées par 102 865 adultes participants à l'étude NutriNet-Santé (voir encadré ci-dessous), une cohorte en ligne initiée en 2009 par l'Équipe de Recherche en Épidémiologie Nutritionnelle (EREN) (Inserm/Université Paris Nord/CNAM/INRAE), qui a également coordonné ce travail.

Les volontaires ont eux-mêmes déclaré leurs antécédents médicaux, données sociodémographiques, activité physique, ainsi que des indications sur leur mode de vie et leur état de santé. Ils ont également renseigné en détail leurs consommations alimentaires en transmettant aux scientifiques des enregistrements complets sur plusieurs périodes de 24 heures, incluant les noms et marques des produits. Cela a permis d'évaluer précisément les expositions aux additifs des participants, et notamment les apports en édulcorants.

Après avoir recueilli les informations sur le diagnostic de cancer au fil du suivi (2009-2021), les chercheurs et chercheuses ont effectué des analyses statistiques afin d'étudier les associations entre la consommation d'édulcorants et le risque de cancer. Ils ont également tenu compte de nombreux facteurs potentiellement confondants tels que l'âge, le sexe, le niveau d'éducation, l'activité physique, le tabagisme, l'indice de masse corporelle, la taille, la prise de poids au cours du suivi, le diabète, les antécédents familiaux de cancer, ainsi que les apports en énergie, alcool, sodium, acides gras saturés, fibres, sucre, aliments complets et produits laitiers.

Les scientifiques ont constaté que, comparés aux non consommateurs, les personnes qui consommaient le plus d'édulcorants, en particulier d'aspartame et d'acésulfame-K avaient un risque plus élevé de développer un cancer, tous types de cancers confondus. Des risques plus élevés ont été observés pour le cancer du sein et les cancers liés à l'obésité.

« Cette étude prospective à grande échelle suggère, en accord avec plusieurs études expérimentales in vivo et in vitro, que les édulcorants artificiels, utilisés dans de nombreux aliments et boissons en France et dans le monde, pourraient représenter un facteur de risque accru de cancer », explique Charlotte Debras, doctorante et première auteure de l'étude. Des recherches supplémentaires dans d'autres cohortes à grande échelle seront nécessaires pour venir reproduire et confirmer ces résultats.

« Ces résultats ne soutiennent pas l'utilisation d'édulcorants en tant qu'alternatives sûres au sucre et fournissent de nouvelles informations pour répondre aux controverses sur leurs potentiels effets néfastes sur la santé. Ils fournissent par ailleurs des données importantes pour leur réévaluation en cours par l'Autorité européenne de sécurité des aliments (EFSA) et d'autres agences de santé publique dans le monde », conclut la Dr Mathilde Touvier, directrice de Recherche à l'Inserm et coordinatrice de l'étude.

¹ Sucres ajoutés et naturellement présents dans les jus de fruits, sirops, miel.

² Organisation Mondiale de la Santé, 2015

L'étude **NutriNet-Santé** est une étude de santé publique coordonnée par l'Équipe de Recherche en Épidémiologie Nutritionnelle (EREN, Inserm / INRAE / Cnam / Université Sorbonne Paris Nord), qui, grâce à l'engagement et à la fidélité de plus de 170 000 « Nutrinautes » fait avancer la recherche sur les liens entre la nutrition (alimentation, activité physique, état nutritionnel) et la santé. Lancée en 2009, l'étude a déjà donné lieu à plus de 200 publications scientifiques internationales. **Un appel au recrutement de nouveaux Nutrinautes** est encore lancé afin de continuer à faire avancer la recherche sur les relations entre la nutrition et la santé.

En consacrant quelques minutes par mois pour répondre, via Internet, sur la plateforme sécurisée www.etude-nutrinet-sante.fr aux différents questionnaires relatifs à l'alimentation, l'activité physique et la santé, les participants contribuent à faire progresser les connaissances sur les relations entre l'alimentation et la santé. Par ce geste citoyen, chacun peut facilement devenir un acteur de la recherche et, en quelques clics, jouer un rôle important dans l'amélioration de la santé de tous et du bien-être des générations futures.

Références

Artificial sweeteners and cancer risk: Results from the NutriNet-Santé population-based cohort study. Charlotte Debras, Eloi Chazelas, Bernard Srour, Nathalie Druésne-Pecollo, Younes Esseddik, Fabien Szabo de Edelenyi, Cédric Agaësse, Alexandre De Sa, Rebecca Lutchia, Stéphane Gigandet, Inge Huybrechts, Chantal Julia, Emmanuelle Kesse-Guyot, Benjamin Allès, Valentina A. Andreeva, Pilar Galan, Serge Hercberg, Mélanie Deschasaux-Tanguy, Mathilde Touvier Plos Medicine, le 24 mars 2022 <https://doi.org/10.1371/journal.pmed.1003950>

ÉDULCORANT

CANCER

ADDITIF ALIMENTAIRE

**SERVICE DE PRESSE INSERM** **SERVICE DE PRESSE INRAE**

CONTACTS SCIENTIFIQUES

**MATHILDE TOUVIER**

ÉQUIPE DE RECHERCHE EN ÉPIDÉMIOLOGIE NUTRITIONNELLE EREN, U1153 INSERM / INRAE / CNAM / UNIVERSITÉ SORBONNE PARIS NORD, CRESS

**CHARLOTTE DEBRAS**

ÉQUIPE DE RECHERCHE EN ÉPIDÉMIOLOGIE NUTRITIONNELLE EREN, U1153 INSERM / INRAE / CNAM / UNIVERSITÉ SORBONNE PARIS NORD, CRESS

**EMMANUELLE KESSE-GUYOT**

CENTRE DE RECHERCHE EN EPIDÉMIOLOGIE ET BIOSTATISTIQUE SORBONNE PARIS CITÉ (CRESS)

**BENJAMIN ALLÈS**

CENTRE DE RECHERCHE EN EPIDÉMIOLOGIE ET BIOSTATISTIQUE SORBONNE PARIS CITÉ (CRESS)

Siège : 147 rue de l'Université 75338 Paris Cedex 07 - tél. : +33(0)1 42 75 90 00

Copyright - ©INRAE