

le un

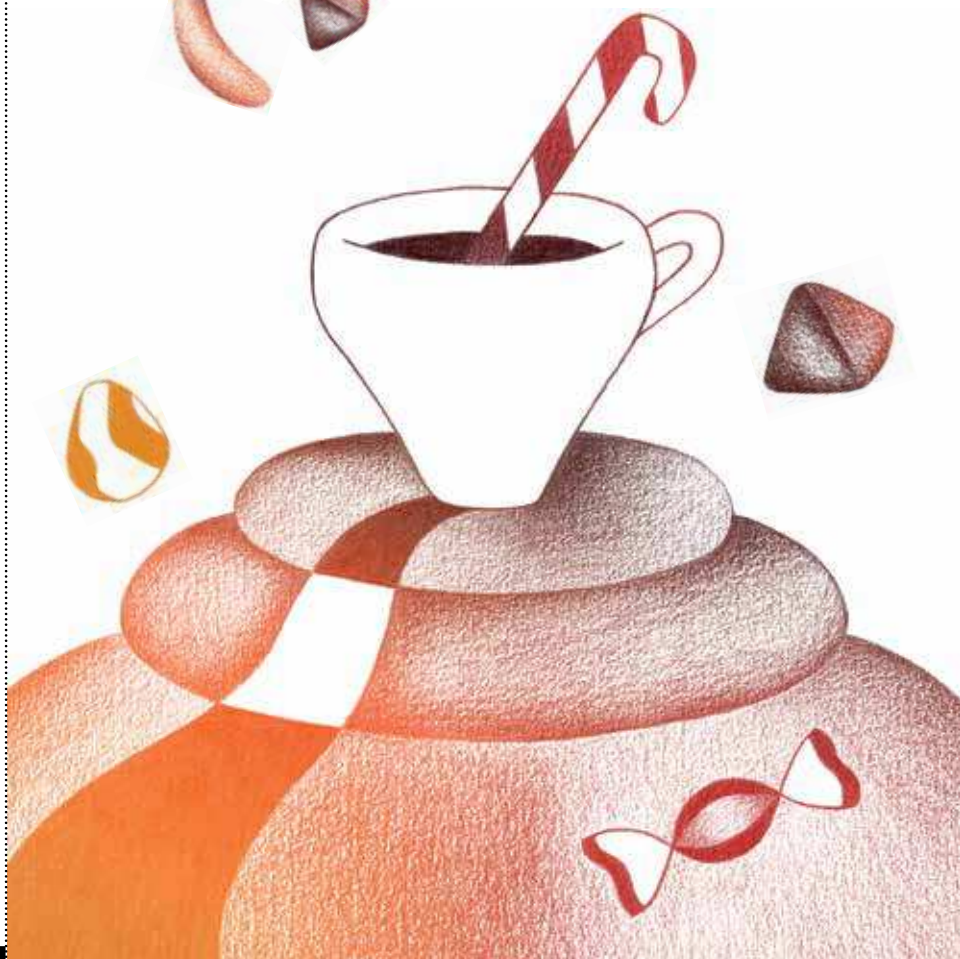
N°182



mercredi 13 décembre 2017 - France 2,80 €

Belgique/Luxembourg/Portugal : 2,90 € - Suisse : 4,2 CHF - Canada : 4,99 CAD - USA : 4,99 USD - Maroc : 30 MAD - Royaume-Uni : 2,60 GBP - Tunisie : 3,90 TND - DOM : 2,90 € - TOM : 4,00 XPF

DEMAIN J'ARRÊTE LE SUCRE



PROUST ET LES PÂTISSERIES

« Une fois arrivés et assis sur l'herbe, nous défaisions notre paquet de sandwiches et de gâteaux. Mes amies préféraient les sandwiches et s'étonnaient de me voir manger seulement un gâteau au chocolat gothiquement historié de sucre ou une tarte à l'abricot. C'est qu'avec les sandwiches au chester et à la salade, nourriture ignorante et nouvelle, je n'avais rien à dire. Mais les gâteaux étaient instruits, les tartes étaient bavardes. Il y avait dans les premiers des fadeurs de crème et dans les secondes des fraîcheurs de fruits qui en savaient long sur Combray, sur Gilberte, non seulement la Gilberte de Combray mais celle de Paris aux goûters de qui je les avais retrouvés. Ils me rappelaient ces assiettes à petits fours, des Mille et une Nuits, qui distraient tant de leurs "sujets" ma tante Léonie quand Françoise lui apportait un jour *Aladin ou la Lampe Merveilleuse*, un autre *Ali-Baba*, le *Dormeur éveillé* ou *Sinbad le Marin embarquant à Bassora* avec toutes ses richesses. »

À l'ombre des jeunes filles en fleurs, 1919

ENQUÊTE SUR UNE DROGUE LÉGALE

par **MANON PAULIC** et **JULIEN BISSON**

Quel point commun entre un plat de lasagnes surgelées, un paquet de céréales du petit-déjeuner, une soupe au potiron et un petit pot pour bébé ? Le sucre ! Présent dans la plupart des aliments industriels, y compris dans certains produits dits « allégés », la minuscule paillette blanche que nous ingérons quotidiennement titille discrètement nos papilles, qui chaque jour en redemandent. La découverte récente de documents confidentiels révèle que notre addiction au sucre n'est pas le fruit du hasard. Elle est en grande partie la conséquence d'une stratégie commerciale orchestrée il y a cinquante ans par l'industrie agro-alimentaire. De l'Amérique des années 1960 à nos jours, enquête sur cette autre poudre blanche qui nous rend accros.

à lire dans le poster

1

ZAKOUSKI

Ce si doux poison

par Julien Bisson



© Victor De Schwanberg / Spl / Age Fotostock

de consommation a des conséquences terribles en termes de santé publique, dont on mesure aujourd'hui pleinement les effets – un adulte sur deux est en surpoids et le diabète touche désormais plus de trois millions de nos concitoyens. Sur-tout, c'est la nature même de ce sucre qui a changé au cours des dernières années : alors que les foyers français ont réduit de moitié leur consommation directe, la quantité de sucre incorporée dans les boissons et les aliments industriels a explosé, bien souvent à notre insu.

Il y a là un cruel paradoxe : le consommateur français est aujourd'hui mieux alerté que jamais sur les dangers d'une surconsommation de sucre ; il est beaucoup moins sur la qualité des produits qu'il glisse dans son caddie, où les sucres

ajoutés jouent souvent à cache-cache derrière des appellations exotiques (maltose, dextrose, fructose, etc.). Quant à l'engouement pour les « produits light », gavés d'édulcorants artificiels, il n'a, hélas, rien d'une solution miracle : loin de couper l'envie de sucré,

ces aliments soi-disant allégés doivent encore prouver leur efficacité en termes de santé. Plus largement, c'est toute l'information sur notre alimentation qui doit être améliorée, contre les résistances de l'industrie – Coca-Cola, PepsiCo et Nestlé en tête, qui tentent de saboter les nouvelles formes d'étiquetage nutritionnel. L'heure n'est plus aux années 1960 et aux gaies ritournelles d'une Mary Poppins, cette gouvernante imaginée par Disney pour qui un morceau de sucre aidait « la médecine à couler » et « rendait la vie plus belle ». Le remède d'hier est aujourd'hui devenu poison. Sauf, bien sûr, à le consommer avec modération. ¶

La quantité de sucre ajoutée dans les boissons et les aliments industriels a explosé

Car le sucre n'est pas seulement cet indispensable carburant qui réveille notre corps et fait tourner nos neurones. C'est aussi une substance éminemment addictive, devenue en un siècle un poids lourd de notre alimentation. Jugez-en donc : en 1800, les Français en consommaient en moyenne un kilo par an chacun. Aujourd'hui, les ventes atteignent 30 à 35 kilos par personne, un chiffre stable depuis les années 1970, mais qui n'en reste pas moins inquiétant. Car ce niveau

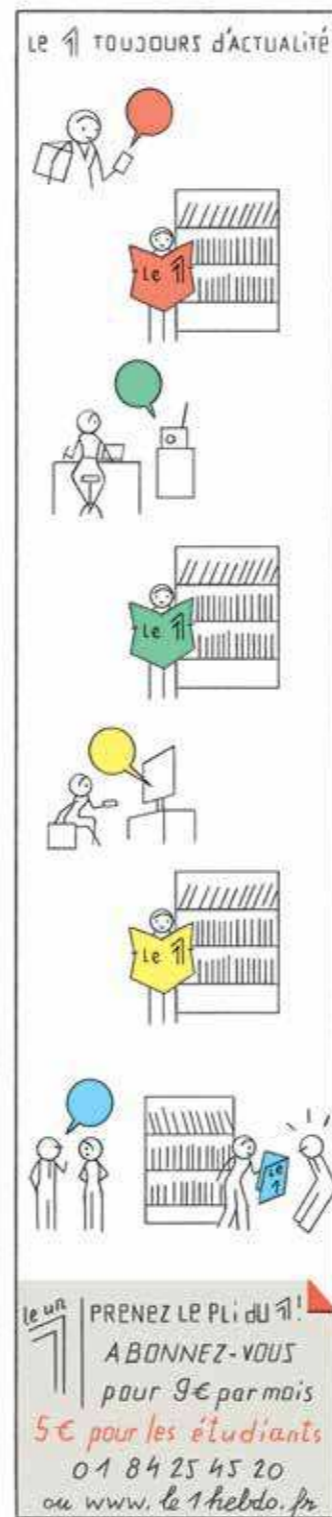


Illustration Laurent Cilluffo

FGH Invest
24 rue Saint-Lazare, 75009 Paris
Fondateurs
Henry Hermand (†), Eric Fottorino, Laurent Greilsamer et Natalie Thiriez
Directeur de la publication
Eric Fottorino
Directrice artistique
Natalie Thiriez
Directeur exécutif
Mahir Guven
Rédaction
01 53 75 25 05 ou www.le1hebdo.fr/contact
Service abonnement
01 84 25 45 20 ou abo@le1hebdo.fr
Abonnement France métropolitaine
9 € par mois, 99 € par an
Réassort : à juste Titres, 04 88 15 12 42
Conception graphique
be-pôles, Antoine Ricardou
Impression : Groupe Maury Imprimeur, 45330 Malesherbes
Dépôt légal avril 2014 - ISSN 2272-9690 / CPPAP 0521C92307

www.le1hebdo.fr

LE PÂTISSIER DÉSUCREUR

LE GOÛT EST UNE DONNÉE IRRATIONNELLE et subjective. Pourquoi aime-t-on un gâteau au chocolat, une sauce caramel, une tarte aux fraises ? Alphonse Daudet disait : « La gourmandise commence quand on n'a plus faim. » Et c'est vrai, nous n'avons pas besoin de manger de gâteaux, ils ne nous sont pas nécessaires comme peuvent l'être la viande, les légumes ou les œufs. Et pourtant, on s'en crée le besoin, pour le plaisir qu'ils nous apportent. Je suis né le 21 mai, et quand j'étais petit, cette date marquait le début de la saison des fraises. Un grand saladier, un filet de citron, une poignée de sucre, et je retrouve là le meilleur symbole de mon anniversaire. Encore aujourd'hui, la gourmandise me pousse à ajouter une cuillère de confiture maison dans mon yaourt le soir !

Je n'étais pourtant pas un enfant gavé de bonbons, de roudoudous et autres confiseries. Nous allions peu chez le pâtissier alors, ma mère préférait les desserts familiaux, comme la mousse au chocolat, la tarte tatin ou les îles flottantes. Quant au goûter, comme pour beaucoup d'enfants, il se résumait bien souvent à une tranche de pain frais et quatre morceaux de chocolat ! Le sucre n'était donc pas omniprésent chez nous, et je ne suis devenu gourmand que bien plus tard. En réalité, c'est la pâtisserie qui est venue à moi : après être entré à l'école hôtelière, j'ai été finaliste en 1995 du championnat de France des desserts, organisé par le Cedus, le Centre d'études et de documentation de l'utilisation du sucre.

C'était une autre époque. Il y a une vingtaine d'années, on mettait par exemple 250 grammes de sucre au litre pour faire une crème anglaise. Aujourd'hui, ce serait plutôt 80 à 100 grammes. Ma génération a appris à doser autrement le sucre dans les desserts. J'ai été pâtissier chez Guy Savoy, et je savais qu'au bout d'un long repas il ne fallait pas proposer un dessert gras et sucré, mais au contraire surprendre les convives avec une fraîcheur agréable. Mais, plus largement, c'est le goût qui a évolué, en même temps que les exigences de santé. Tout cela nous a amenés à « désucre » la pâtisserie, à chercher davantage de naturalité.

Dans mon atelier, j'essaie donc d'adapter mes desserts à cette nouvelle exigence. J'ai banni tous les colorants de ma cuisine, hormis un peu de poudre d'or. Pour les marrons glacés, j'ai supprimé un conservateur, le sorbate de potassium. Je n'utilise plus de gélatine carnée, très peu de gélatine de poisson – et encore, je crois avoir trouvé la solution pour m'en passer. Cela surprend parfois mon équipe, car elle n'a pas appris à faire ainsi. Je me souviens avoir effectué mon premier stage de pâtisserie à la boulangerie du coin : un jour, on a préparé un fraisier, et mon patron a versé dans la pâte une bouteille translucide. Je lui ai demandé ce que c'était : « De l'arôme fraise. » On ne se posait pas la question

à ce moment-là ! Pour ma part, je me refuse désormais à ajouter des gélifiants, des colorants et des arômes prétendument naturels. Je cherche des parades. Prenez la crème pâtissière : elle contient traditionnellement du sucre, de la farine, du lait et des œufs. En remplaçant le lait par du jus ou de la pulpe de fruits, naturellement sucrés, vous n'avez plus besoin d'ajouter de sucre. Le fruit se suffit à lui-même. Mais cela implique d'avoir de bons fruits, donc des fruits de saison, si possible bio ! Il est pour moi impensable de réaliser un dessert aux pommes au mois de juin, ou une tarte aux framboises à Noël. Cela peut décevoir certains clients, qui vont trouver ces desserts ailleurs, mais je tiens à cette exigence. Et je mets très peu de nappage sur mes gâteaux, à peine pour faire briller, comme sur notre tarte pamplemousse maison.

Cela ne signifie pas pour autant que je souhaite me passer complètement de sucre. D'abord parce que beaucoup de recettes ne pourraient pas exister sans sucre – pensez au caramel ou à la pâte sucrée. Mais aussi parce que le sucre offre aujourd'hui une palette de choix formidable pour les pâtisseries : outre

le sucre semoule, le sucre roux ou le sucre glace que tout le monde connaît, nous travaillons aujourd'hui avec du sucre de palme, de coco, du muscovado, de la vergeoise qui sont autant de produits à découvrir. Sans même parler des dérivés, comme le trimoline ou le glucose, qui constituent des outils incroyables... Je m'insurge simplement contre cette omniprésence du sucre, qu'on a ajouté un peu partout. Prenez les rayons de yaourts : les pots nature ont été réduits à peau de chagrin

comparés aux dérivés sucrés, aux mousses, aux crèmes au chocolat, etc. J'y vois l'effet de la puissance des lobbies et des industriels. Et ça a été un crève-cœur de m'apercevoir que mes enfants préféreraient des crèmes industrielles à ma crème caramel ! Pour qu'ils y touchent, j'ai dû changer légèrement la recette. En y ajoutant un peu de sucre. ¶

Conversation avec JULIEN BISSON

Illustration Stéphane Trapier

3./

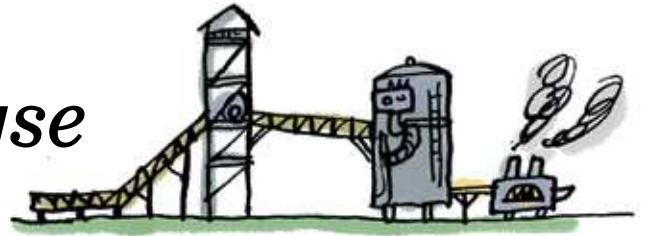
Hugues Pouget

Champion de France des desserts en 2003, ancien chef pâtissier de Guy Savoy, passé par Le Bristol, Ladurée ou Taillevent, ce quadragénaire a fondé en 2010 la maison Hugo & Victor, spécialisée dans les saveurs naturelles. Il vient d'être nommé à la tête de la création et de l'atelier de la confiserie Mazet, à Montargis.



LA
VOIX
DU
POÈTE

Psychanalyse du sucre



JOÃO CABRAL
DE MELO NETO
(1920-1999)

Le sucre cristal, ou sucre d'usine, montre la plus instable des blancheurs : ceux de Recife savent d'emblée combien, et combien peu est ce combien, elle dure. Ils savent la part minimale de ce peu de temps où le cristal se stabilise cristal sur le sucre, par-dessus le fond ancien, de cassonade, de la cassonade marneuse qui incube ; et ils savent que tout peut rompre ce temps minimal où le cristal est doué de censure : car ledit fond de cassonade affleure vite dès lors que l'hiver ou l'été niellent le sucre.

Seuls les vieux fourneaux encore en vie purgent encore le sucre brut telle de la marne, sucre mêlé ; l'usine ne le purge plus : dès l'enfance, et non après l'âge adulte, elle l'éduque ; dans des infirmeries, par vides et turbines sous les mains de métal des gens industrie, l'usine le conduit à sublimer en cristal le bistré de la mélasse : pas de purge, une cure. Mais comme on fait de la canne encore aujourd'hui, sous les mains de marne des gens agriculture, la marne de la pré-enfance affleure vite dès lors que l'hiver ou l'été niellent le sucre.

4./



LOUIS CHEVAILLIER

choisit et présente un poème.

Le Brésilien João Cabral de Melo Neto manie les mots et leurs objets avec précaution. On retrouve la sécheresse de son sertão natal dans l'austérité de ses vers. Et le génie d'un confiseur dans le cristal de ses images. Comme si le réel nous était restitué sucré, avec son épaisseur de diabète et d'industrie. ¶

Traduction de Patrick Quillier, dans *La Poésie du Brésil*, choix et présentation de Max de Carvalho © Chandeigne, 2012 © by herdeiros de João Cabral de Melo Neto.

Illustration Hubert Poirot-Bourdain



LE MOT
DE ROBERT SOLÉ

[Douceurs]

IL Y A de bons et de mauvais sucres. La langue – celle qui goûte les mots – en sait quelque chose. C'est toute la différence entre mon café et mon permis de conduire. Je veux bien qu'on me sucre le premier, mais surtout pas le second. Et si un pickpocket me sucrerait ma montre, je déposerais plainte immédiatement.

La douceur ne se limite pas au goût. Elle concerne tous nos sens : un parfum suave, un tissu soyeux, un paysage harmonieux, une voix mélodieuse... La douceur évoque la délicatesse, l'attention, la bienveillance, la patience, l'indulgence, l'amabilité, l'humanité, la bonté... Méfions-nous cependant des propos mielleux, sirupeux, qui confinent à l'hypocrisie. Attention aux yeux doux ! « Faire sa sucrée » se dit d'une femme maniérée qui affiche une gentillesse excessive et joue la modestie pour nous tromper. C'est le contraire d'une personne

authentique, « pur sucre ». Laquelle ne saurait être confondue avec les êtres fragiles, qui sont simplement « en sucre ». Le sucre n'est ni bon ni mauvais en soi. Tout dépend de l'usage qu'on en fait. Offrir un *su-sucre* à son chien ne mange pas de pain. Mais il est vilain de casser du sucre sur le dos de quelqu'un. Et scandaleux de se sucrer quand on gère un budget collectif. Les becs sucrés ont besoin d'un peu de douceur dans ce monde de brutes. À la limite, ils se passeraient des autres saveurs de base – le

salé, l'amer et l'acide – si on leur laissait celle-là. Même convaincu par les mises en garde les plus effrayantes de la diététique, ils ont du mal à y renoncer. Arrêter le sucre n'est pas du gâteau ! ¶

« Le sucre. On peut dire qu'il est le condiment universel, et qu'il ne gâte rien. »

Jean Anthelme
Brillat-Savarin
MAGISTRAT & GASTRONOME
(1755-1826)

REPÈRES

PETITE HISTOIRE DU SUCRE

Jochen Gerner

V. 500 AV. J.-C. : LES INDIENS PARVIENNENT À EXTRAIRE LE SUCRE DES CANNES ET À LE CONSERVER

VII^E S. : LA CONSOMMATION DU SUCRE, RÉCOLTÉ PAR DES ESCLAVES, SE RÉPAND DANS LE MONDE MUSULMAN



V. LE X^E S. : LES 1^{RES} RAFFINERIES APPARAÎSENT SUR LES BORDS DU NIL

XII^E S. : CROISÉS, GÉNOIS ET VÉNITIENS DÉVELOPPENT À LEUR TOUR DES EXPLOITATIONS SUCRIÈRES REPOSANT SUR L'ESCLAVAGE



XIII^E-XIV^E S. : EN OCCIDENT, LE SUCRE, RARE ET CHER, EST D'ABORD UTILISÉ COMME MÉDICAMENT

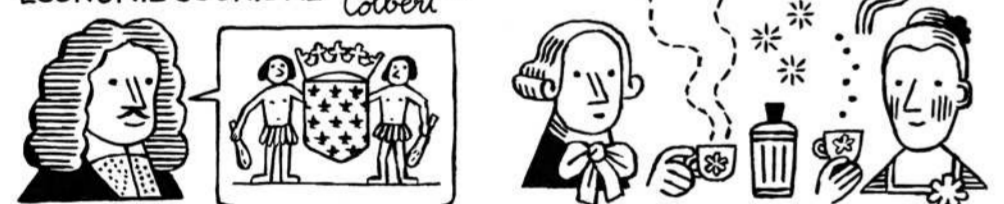
1493 : CHRISTOPHE COLOMB APORTE AUX AMÉRIQUES DES PLANTS DE CANNE À SUCRE



XVI^E S. : LES PORTUGAIS ÉTABLISSENT DE GRANDES EXPLOITATIONS SUCRIÈRES AU BRÉSIL

1664 : LA COMPAGNIE DES INDES OCCIDENTALES ACCÉLÈRE LE PASSAGE DES ANTILLES À UNE ÉCONOMIE SUCRIÈRE

XVII^E-XVIII^E S. : EN EUROPE, L'ARRIVÉE DU THÉ, DU CAFÉ ET DU CHOCOLAT CONTRIBUE À TRANSFORMER LE GOÛT



1812 : LE BLOCUS BRITANNIQUE FAVORISE LA MISE AU POINT DE L'EXTRACTION INDUSTRIELLE DU SUCRE DE BETTERAVE

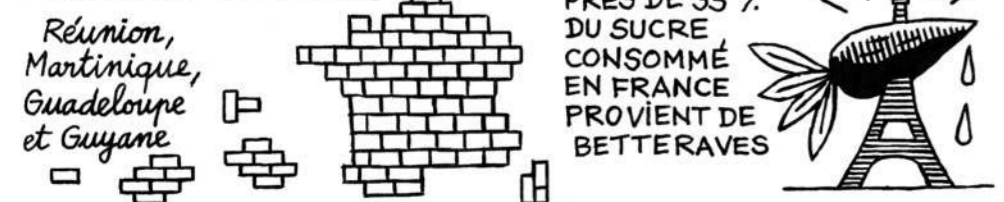
2^{DE} MOITIÉ DU XIX^E S. : LA RÉVOLUTION INDUSTRIELLE DÉMOCRATISE LES PRODUITS SUCRÉS

AUJOURD'HUI, LA PRODUCTION SUCRIÈRE MONDIALE REPRÉSENTE 179 MILLIONS DE TONNES; ELLE A ÉTÉ MULTIPLIÉE PAR 3 EN 40 ANS



LA FRANCE EST LE 10^E PRODUCTEUR MONDIAL, MAIS LE 1^{ER} PRODUCTEUR DE SUCRÉ DE BETTERAVE

PRÈS DE 95 % DU SUCRE CONSOMMÉ EN FRANCE PROVIENT DE BETTERAVES



Conception et documentation MARTIN MAUGER

« NOTRE PETIT VILLAGE GAULOIS EST PEU À PEU EN TRAIN DE CÉDER »

ENTRETIEN AVEC SERGE AHMED

NEUROSCIENTIFIQUE
Spécialiste des addictions, il est directeur de recherche au CNRS et au centre Broca Nouvelle-Aquitaine de l'université de Bordeaux.

Qu'appelle-t-on le sucre ?

Lorsque l'on parle de sucre, on fait généralement référence au saccharose, le sucre de table. C'est un disaccharide : il est composé de deux monosaccharides, le glucose et le fructose. Ce saccharose est extrait de la betterave sucrière ou de la canne à sucre. On peut également faire référence directement à ces deux monosaccharides (glucose et fructose). Le premier agit sur l'ensemble de l'organisme, nourrissant énergétiquement les différentes cellules du corps, jusqu'aux neurones du cerveau. Le fructose, lui, est assimilé plus lentement et est principalement métabolisé par le foie.

Pourquoi notre corps a-t-il besoin de sucre ?

Le sucre est un carburant pour le corps. Nos cellules ont besoin de glucose pour former des molécules d'adénosine triphosphate (ATP). Ces dernières stockent de l'énergie chimique qui va ensuite être utilisée pour actionner les protéines. C'est la même chose pour le cerveau, à un détail près : les cellules du cerveau consomment énormément d'énergie. Un cerveau humain, qui représente environ 2 % du poids total du corps, absorbe entre 20 et 25 % de l'énergie globale, ce qui nécessite environ 100 à 120 grammes de glucose par jour. Le cerveau est fortement dépendant du glucose. S'il en est privé pendant plusieurs minutes, les dommages peuvent être irréversibles. Les réserves énergétiques dans le cerveau sont très limitées, c'est pourquoi on a besoin d'un apport quasi continu, un peu comme l'oxygène.

Quel est le bon dosage quotidien de sucre ?

C'est celui qui est préconisé par l'OMS (Organisation mondiale de la santé). En 2003, elle recommandait un apport en sucres libres quotidien inférieur à 12 cuillères à café (200 calories). Elle a récemment recommandé d'abaisser cet apport à 6 cuillères. En France, aujourd'hui, on peut rapidement dépasser ce seuil puisque si on mange un plat préparé et un yaourt sucré, on est déjà dans le rouge. Il est très difficile, dans nos sociétés, d'avoir une diète qui suive ces recommandations. Il faudrait boire de l'eau à la place des sodas et ne pas manger de produits fabriqués industriellement.

Quelle est notre principale source de sucre ajouté ?

On le trouve principalement dans les sodas, les jus de fruits, les yaourts sucrés,

les céréales du petit-déjeuner, et bien sûr dans les confiseries, les biscuits et les chocolats. Il se cache aussi dans les plats préparés, les sauces et les soupes, pleins de sucres ajoutés. L'épidémiologiste américain Barry Popkin parle d'« édulcoration du monde » : on a tout sucré ! Pourtant, le sucre ajouté n'est pas essentiel à notre santé ni à notre survie. On peut trouver du sucre non ajouté et en concentration « naturelle » dans les fruits, certains légumes et les féculents, par exemple.

Pourquoi aimons-nous tant le sucre, surtout quand ça va mal ?

Le sucre active le circuit de la récompense, à deux reprises. Prenons l'exemple d'une cannette de soda classique contenant 10 % de saccharose, soit environ 7 carrés de sucre. Dans un premier temps, le goût sucré déclenche, en une fraction de seconde, le circuit de la récompense au niveau du cerveau. Cette activation est encore plus forte si vous mangez un aliment sucré et gras. Une fois le produit consommé, ce circuit est activé une seconde fois, 10 à 15 minutes après l'ingestion de l'aliment. Le glucose est résorbé dans le sang et passe dans le cerveau où il agit comme un agent pharmacologique pour aller stimuler l'activité de certains neurones. Cette seconde activation sert de conditionnement à la première et entretient l'appétence pour le goût sucré.

Qu'est-ce que le système de récompense ?

Il faut se représenter le cerveau à l'intérieur de la boîte crânienne. À la base du cerveau, au-dessus de la moelle épinière, se situe le tronc cérébral, et au-dessus, juste à côté de l'hypothalamus, on trouve le mésencéphale ventral. Dans cette région, les neurones utilisent la dopamine comme neurotransmetteur. Une fois libérée, la dopamine participe à la création de mémoires qui font en sorte que tous les stimuli ou comportements qui ont précédé l'activation des neurones dopaminergiques acquièrent une valeur pour l'individu et lui donne envie de les répéter. La dopamine est libérée chaque fois que vous ressentez quelque chose d'agréable que vous n'aviez pas forcément anticipé. Comme quand vous écoutez un morceau de musique qui vous plaît, par exemple. Plus vous l'écoutez, plus la dose dopaminergique diminue. Les neurones dopaminergiques sont la cible de toutes les drogues d'abus. La cocaïne, la nicotine, l'héroïne et le cannabis produisent ces effets.

Quid des produits light ?

Avec les produits light, la seconde activation n'a pas lieu, du fait qu'ils sont dépourvus de glucose. On pourrait croire que ça devrait diminuer l'appétence pour ces produits et leur goût sucré. En théorie, oui. C'est d'ailleurs ce que nous avons observé, grâce à des tests sur des rats ayant accès à une boisson seule contenant un

édulcorant artificiel, comme la saccharine. Lorsque l'on répétait l'expérience, l'animal se désintéressait progressivement du goût sucré de la boisson. On peut donc éteindre l'appétence du goût sucré. Mais les habitudes des consommateurs humains changent la donne. Les sodas édulcorés, qui contiennent une combinaison de saccharine, de sucralose et d'aspartame, sont généralement consommés en mangeant ou juste avant. La sensation sucrée va donc avoir lieu en même temps que la glycémie, qui va déclencher le circuit de la récompense. Or le cerveau ne peut pas savoir que le glucose post-ingestionnel est lié au plat ou à la boisson. En buvant un soda édulcoré, on ingère donc une substance qui n'apporte aucun bénéfice d'un point de vue nutritionnel et n'enlève pas l'envie de consommer du sucre.

Vous étudiez les effets du sucre depuis dix ans. Pouvez-vous, à ce stade, affirmer que l'addiction au sucre est réelle ?

Ce que je peux affirmer, c'est que les addictions alimentaires existent. Un certain nombre d'individus présentent, vis-à-vis de la nourriture, tous les symptômes comportementaux qu'il est possible d'avoir vis-à-vis d'une drogue. Chez certains, cette addiction est associée à une souffrance liée au fait qu'ils voudraient contrôler leurs comportements mais qu'ils n'y parviennent pas. Or tous les produits faisant l'objet de ce comportement addictif sont des produits contenant du sucre ajouté. Comment vérifier que le sucre est le seul coupable ? C'est difficile à établir, surtout d'un point de vue éthique. Il faudrait, au cours d'une longue expérience, donner à des cobayes humains une boisson contenant du saccharose tous les jours pendant plusieurs mois et observer l'apparition d'un comportement addictif. Mais de plus en plus de travaux, fruits d'expériences réalisées sur les animaux, confirment qu'une consommation chronique de sucre entraîne des modifications neuronales durables qui ressemblent à celles induites par les drogues.

Quelles sont les conséquences d'une surconsommation de sucre ?

Il est un facteur déterminant dans le gain de poids, le surpoids et l'obésité. Or ces derniers augmentent considérablement, par des mécanismes

encore flous, le risque de développer un diabète de type 2. On commence aussi à s'intéresser aux relations entre diabète et maladies neurodégénératives comme la maladie d'Alzheimer. Il est néanmoins encore trop tôt pour se prononcer sur la question.

Pourquoi vous êtes-vous intéressé au sucre ?

Au départ, nous étudions les effets des drogues fortement addictives, comme la cocaïne ou l'héroïne, sur les rats. Au cours d'une expérience, nous avons décidé d'utiliser le sucre comme une récompense alternative pour déterminer si, après l'escalade de la consommation d'une drogue, les animaux étaient réellement devenus « addicts ». On imaginait que si c'était le cas, lorsqu'on leur proposerait de la cocaïne et du sucre, ils choisiraient la drogue. Or on a observé exactement le contraire : les rats choisissaient l'eau sucrée. De plus en plus de travaux s'intéressent au potentiel addictif du sucre, notamment aux États-Unis, où le taux d'obésité de la population a atteint 39 % cette année. La France est passée de 7 % à la fin des années 1990 à 16 % aujourd'hui. Notre rapport très particulier et diversifié à la nourriture nous a longtemps protégés de l'américanisation de l'alimentation, mais notre petit village gaulois est peu à peu en train de céder.

Est-il aujourd'hui possible d'échapper à la surconsommation de sucre ?

L'industrie agroalimentaire insiste beaucoup sur la liberté individuelle du consommateur. Cette liberté est factice. Leurs produits, qui semblent divers et variés, contiennent en réalité presque tous le même ingrédient, le sucre ajouté. Nous faisons face à un paradoxe extraordinaire. À l'époque où nous étions des chasseurs-cueilleurs, il fallait faire attention à ce que l'on cueillait. Une plante non comestible pouvait nous empoisonner, voire nous tuer. Aujourd'hui, les supermarchés ont remplacé les forêts ancestrales, mais il faut toujours faire attention à ce que l'on « cueille » pour rester en bonne santé. C'est paradoxal car ce nouvel environnement, c'est nous qui l'avons créé et nous devrions avoir le pouvoir de le changer. ¶

Propos recueillis par MANON PAULIC

GLOSSAIRE

ÉDULCORANT

Stricto sensu, le terme désigne un produit ou une substance qui apporte une saveur douce, comme le miel ou le sirop d'érable. Dans le langage courant, il s'emploie le plus souvent pour désigner des produits qui donnent une saveur sucrée en apportant moins de calories que le sucre, voire aucune. Certains édulcorants, comme la thaumatococcus, ont un pouvoir sucrant deux à trois mille fois plus élevé que le sucre de table.

SUCRES RAPIDES ET SUCRES LENTS

Classification traditionnelle censée séparer les aliments contenant des glucides simples, rapides à digérer, des glucides complexes, comme l'amidon, plus longs à « casser » pour l'organisme. Les études montrent qu'en réalité tous les sucres sont absorbés à la même vitesse, et que les variations de glycémie dépendent des aliments ingérés, de leur préparation ou du contexte du repas.

SURPOIDS ET OBÉSITÉ

Une personne est dite en surpoids lorsque son IMC (indice de masse corporelle, soit le poids divisé par le carré de la taille) est compris entre 25 et 30. Elle est considérée comme obèse si celui-ci dépasse 30. Par exemple, une personne mesurant 1,70 mètre sera en surpoids à partir de 72,5 kilos, et obèse à partir de 87 kilos. En 2014, 39 % de la population mondiale adulte souffrait de surpoids, et 13 % d'obésité.

CINQ GRAMMES DE DOUCEUR

CINQ GRAMMES DE DOUCEUR



IL EST LÀ, sur le bord de la tasse, empaqueté dans sa petite enveloppe de papier. Cinq grammes de douceur avant de reprendre le chemin du bureau, de la fac, de la journée qui n'en est qu'à son mitan, des fâcheux, des contraintes en tout genre. Il y a ceux qui le plongent directement dans leur café, et ceux qui jouent longuement avec le petit parallélépipède entre leurs doigts, à la fin du repas, à cet instant d'incertitude où l'on s'encourage à formuler les phrases non dites. Ou bien à cet instant où, encore lové dans le moment passé, on est prêt à recourir aux plus enfants expédients pour le prolonger. « Un deuxième café, tu as le temps ? – Ah oui, volontiers. »

AUDE LANCELIN

JOURNALISTE
Ancienne directrice adjointe de la rédaction de *L'Obs*, elle anime l'émission *La Guerre des idées sur la web-radio* *Là-bas si j'y suis*. Son livre *Le Monde libre* (rééd. J'ai lu, 2017) a obtenu le prix Renaudot de l'essai 2016. Elle vient de publier, avec Alain Badiou, *Éloge de la politique* (Flammarion, 2017).

Encore cinq grammes, monsieur le bourreau, avant de retourner dans le froid, la cohue, ou simplement dans ses pensées. On ne le sait pas forcément, mais le morceau de sucre est une singularité nationale. Autour de nous, l'Italie et l'Allemagne l'ignorent. Le monde entier préfère le sucre en poudre, à chacun selon ses désirs, à chacun selon ses besoins. La France, seule, a instauré la dose standard pour tous. Faut-il y voir un restant de cet égalitarisme qui autrefois – il y a désormais si longtemps, bien avant l'avènement de la *start-up nation* – coulait supposément dans nos veines ? Les experts sont en tout cas formels : jamais le sucre « à la parisienne » n'a pu s'imposer en dehors de l'Hexagone. En 1875, Eugène François, épiciers au 8 de la rue Saint-Sébastien, dans le quartier Saint-Ambroise, dépose le brevet d'un procédé pour débiter le sucre mécaniquement, en morceaux réguliers. On l'appelle la « casseuse François ». Le sucre ne cessera de se banaliser par la suite, passant du statut de substance exotique et quasiment luxueuse, enfermant encore en elle tout le soufre de l'esclavage, à celui de produit de consommation courante, via la production massive de betterave qui

fascina les contemporains de Balzac. Après 1949, on inventera le moulage direct par pression. Les morceaux deviennent de plus en plus nets et identiques. Le carré blanc dans le petit noir est né. Au fil du temps, son poids standard baissera, à mesure que le régime des Français gagnera en légèreté. Autre mue contemporaine, c'est dans les années trente que les préfets imposeront qu'il soit servi emmaillotté dans les lieux publics. « Le sucre servi en morceaux dans les restaurants, hôtels, cafés, débits de boissons, ne pourra être présenté aux consommateurs que sous enveloppe le protégeant efficacement contre tout contact et toute souillure », affirme ainsi un arrêté du préfet du Doubs le 10 février 1934. Le plaisir sucré, oui, mais tout de même encadré par la taylorisation et un hygiénisme sévère. Un paradoxe, quand on sait que le sucre, dans la poésie baroque par exemple, touche à l'imaginaire amoureux et religieux. La métaphore même de l'amour physique et spiri-

tuel, à l'image du baiser sucré du Cantique des cantiques qui inspira des générations de poètes. Mais le sucre conserve une part sombre, il symbolise aussi la tromperie, l'hypocrite douceur. Dans son recueil *Le Printemps*, Agrippa d'Aubigné exprime sa rancœur contre la femme aimée, qui se voit comparée à une fleur toxique recouverte de miel. Où donc le petit morceau de sucre familier du quotidien dissimule-t-il aujourd'hui cette part maléfique ? Peut-être dans l'image du *su-sucre*, qu'on accorde avec mépris au subordonné, comme une récompense donnée à un bon chien. Il est certain que le jour où l'on enlèvera les machines à café des *open spaces*, le temps des grandes rébellions pourrait revenir à l'instant. Donnez-nous notre morceau de sucre quotidien. ¶

Crédit photo © Emmanuel Pierrot / Agence VU



POUR ALLER PLUS LOIN

SUCRE : COMMENT L'INDUSTRIE NOUS REND ACCROS
Cash Investigation Documentaire, 2017
Le lobby du sucre sait préserver ses intérêts au détriment de notre santé. L'enquête d'Élise Lucet et de son équipe, à retrouver en ligne.

LE SUCRE ET LES LARMES
Pierre Dockès
Descartes & C^{ie}, 2009
Écrite par un économiste, cette histoire du sucre montre bien comment cette denrée, dont la production a longtemps reposé sur l'esclavage, a partie liée avec le processus de mondialisation.

LE SUCRE ET LA FAIM
Robert Linhart
Minuit, 1981
Ce reportage sur les plantations sucrières du Nordeste brésilien a fait date. Le sociologue y décrit un système tourné vers l'exportation où la misère des coupeurs de canne est inhérente au développement.

LE SUCRE
Jacques Rouffio
Film, 1978
Inspirée d'une histoire vraie, cette comédie satirique avec Jean Carmet et Gérard Depardieu dépeint une affaire d'escroquerie sur fond de spéculation sucrière. Une plongée dans les arcanes des marchés boursiers.

GRAND BIEN VOUS FASSE !
du lundi au vendredi de 10 h à 11 h
présenté par Ali Rebeih
RETROUVEZ JULIEN BISSON tous les jeudis

LCP ASSEMBLÉE NATIONALE
PRENDRE LE TEMPS POLITIQUE
Politique matin (8 h 30 – 9 h 30) présenté par Brigitte Boucher
RETROUVEZ Éric Fottorino tous les mardis





PASSION POISON



ENQUÊTE
MANON PAULIC
AVEC JULIEN BISSON

Enquête sur une drogue légale

NOUS LAVONS TOUS éprouvé. La liberté jouvissive du consommateur. Choisir son supermarché, choisir son produit, choisir sa marque. Goût fraise ou chocolat ? Version classique ou allégée ? Mettre un euro de plus pour la version de Noël avec les étoiles sur le packaging, ou ça suffit comme ça ? L'industrie agroalimentaire nous donne le choix. Du moins, c'est ce qu'elle veut nous faire croire. Car depuis cinquante ans, une substance enchantée s'est introduite dans la plupart des produits industriels que nous consommons. Elle est douce, réconfortante, addictive mais légale. Cette substance, c'est le sucre. Comprendre comment l'industrie a, pendant des décennies, influencé nos régimes alimentaires nécessite un voyage dans le temps et dans l'espace. Nous sommes en Amérique, au début des années 1960. Le monde de la nutrition est alors en guerre. Constatant une augmentation massive des maladies cardiaques, les scientifiques cherchent à en déterminer les causes. Deux camps s'opposent : le premier, mené par l'épidémiologiste américain Ancel Keys, pointe du doigt les acides gras saturés et le cholestérol ; le second, représenté par le nutritionniste britannique John Yudkin, affirme que le sucre est directement responsable des cardiopathies. Le débat est houleux et les deux experts, inflexibles, s'accrochent à leurs théories respectives. Malgré ses nombreuses publications, dont le livre *Pure, White and Deadly* en 1972, John Yudkin peine à convaincre l'opinion publique. Fondateur du département de nutrition au Queen Elizabeth College de l'université de Londres, ce professeur détesté de Keys est le premier à avoir formulé l'hypothèse que le sucre (ou saccharose) provoque non seulement des caries, mais aussi du diabète, des maladies cardiaques et de l'obésité. De son côté, le scientifique américain peut compter sur le soutien de nombreux chercheurs. Ancel Keys a l'avantage de bénéficier d'une certaine notoriété pour avoir inventé, pendant la Seconde Guerre mondiale, la « ration K » – une ration alimentaire pour les troupes américaines. Le gouvernement des États-Unis tranche en sa faveur et décide de lui accorder sa confiance. En 1977, le premier guide de recommandations diététiques, *The Dietary Goals for the United States*, conseille aux citoyens de privilégier la consommation de produits alimentaires pauvres en matières grasses. L'influence des théories de Keys ne tarde pas à s'étendre au-delà des frontières américaines, jusque sur les terres de son rival. À peine six ans plus tard, le Royaume-Uni publie à son tour des recommandations similaires. La guerre mondiale aux graisses saturées est déclarée, et l'industrie agroalimentaire crée pour chacun des produits existant déjà sur le marché un équivalent pauvre en matières grasses. Fin de l'histoire, ou presque.

UN DEMI-SIÈCLE DE MESSAGES

En 2016, la découverte de documents confidentiels par un chercheur de l'université de Californie vient entacher le récit. Ils mettent au jour une affaire de corruption qui aurait permis d'associer

l'influence d'Ansel Keys. Ces papiers datés des années 1960 révèlent que l'industrie sucrière, à travers son organisation syndicale, la Sugar Association, a versé à trois scientifiques de l'université Harvard l'équivalent de 50 000 dollars pour produire une fausse étude appuyant la théorie du « light ». Ôter les acides gras saturés des produits permettait, en fait, de réaliser des économies considérables. Publiée en 1967 dans le prestigieux et influent *New England Medicine Journal*, cette « étude » ne précise pas la source de ses financements – rappelons que, jusqu'en 1984, les chercheurs n'étaient pas tenus de dévoiler ce genre de détail, qui a pourtant son importance pour évaluer leur degré d'indépendance scientifique.

La récente découverte d'autres archives issues d'une bibliothèque municipale du Colorado par le Dr Cristin Kearns démontre que cette pratique n'avait rien d'exceptionnel. Elle constituait au contraire la base d'une stratégie pensée et régulièrement employée par l'industrie pour laver le cerveau de millions d'Américains, alors convaincus que les graisses saturées étaient responsables de leur santé fragile. « Tout notre savoir nutritionnel repose sur un mensonge, explique le Dr Robert Lustig, auteur de *The Hacking of the American Mind* (Avery, 2017). Nous avons aujourd'hui les traces écrites pour le prouver. » Neuroendocrinologue et pédiatre, Robert Lustig a commencé à s'intéresser aux liens entre sucre et obésité infantile il y a vingt ans. Comme John Yudkin en son temps, il n'a cessé de nagier à contre-courant, s'appliquant à faire connaître les méthodes scientifiques pour constater les effets du sucre sur l'organisme : c'est une substance psycho-active qui excite celui qui l'ingère et diminue la douleur. Les enfants ne connaissent pas l'alcool ou le tabac. Mais on leur

donne du sucre en quantité dès qu'ils ont six mois. Aux États-Unis, on ajoute du sucre massivement, même dans le lait en poudre. Si c'est addictif, on ne se gêne pas pour les rendre accros ! Pour Robert Lustig, le sucre est une drogue légale sur laquelle repose un empire. « Si la cocaïne était autorisée à la vente, dit-il, il y en aurait dans vos yaourts. » Il n'est pas étonnant à ses yeux que l'industrie cible directement les enfants. « Pour qu'un bébé accepte de goûter un aliment salé, il faudra le lui présenter en moyenne treize fois, explique-t-il. À combien de reprises vous y prendrez-vous pour qu'il accepte de goûter un aliment sucré ? Une seule, bien sûr ! Le goût sucré est ancré dans notre ADN. » Et pour cause : il n'existe aucun aliment dans la nature qui soit à la fois sucré et toxique. Ainsi, pour nos ancêtres, le goût du sucre signalait que l'aliment était bon à manger. Dans une récente étude, le Pr Michael Goran de l'université de Californie du Sud, spécialiste de l'obésité et du diabète infantiles, a démontré que l'exposition au sucre ajouté pourrait même avoir lieu avant qu'un enfant n'ait sa première

bouchée de nourriture industrielle. En observant la composition du lait maternel d'un panel de femmes, son équipe a découvert la présence non naturelle de fructose. Ce sucre, issu notamment de teneurs en graisses saturées et par les mères testées, serait selon lui potentiellement transmis au bébé et pourrait avoir un impact sur son développement. Des recherches plus anciennes avaient déjà montré que le fructose ingéré par la mère pouvait être transmis au bébé *in utero*, par l'intermédiaire du placenta.

UN EMPIRE INÉBRANABLE ?

Si la parole se libère progressivement, pourquoi l'empire du sucre tient-il encore debout ? Comment les industriels parviennent-ils à nous faire avaler quotidiennement un composant dont on connaît désormais les dégâts sur la santé ? Robert Lustig sait que les diététiciens ne changeront pas de discours aussi facilement, même s'ils ont les preuves que leurs connaissances sont erronées. « Ils ont bâti leur carrière, longue de quarante ans pour certains, sur l'idée qu'un régime pauvre en matières grasses était la solution au diabète, aux surpoids et aux maladies cardiaques. Ils ne peuvent pas faire marche arrière. » La perte de confiance du consommateur, résultant en partie du double discours scientifique, freine aussi une potentielle révolution des modes de consommation. « Nous vivons à l'heure de la post-vérité, de la post-science, explique-il. Le consommateur ne croit plus en la parole scientifique. » C'est donc livré à lui-même, dans son supermarché, qu'il tente de décrypter l'étiquette de son paquet de biscuits ou de sa bouteille de soda. Or le sucre peut se cacher derrière 56 appellations différentes. Du glucose au saccharose, en passant par le fructose, le dextrose, le saccharose, le galactose, le maltose, le lactose, l'amidon, la mélasse, le sirop de malte, de maïs, de canne ou d'érable, l'agave ou encore le miel, il est un composant caméléon parfois difficile à identifier. La question de l'étiquetage des denrées alimentaires a été posée au Parlement européen en 2010. Certains surdopés, conscients de l'illibéralité des étiquettes nutritionnelles, ont suggéré d'appliquer le système britannique des feux tricolores à l'ensemble de l'Union européenne. Omniprésents à Bruxelles, les lobbies agroalimentaires ont redoublé d'influence pour contrer cette proposition. Finalement jugé trop simpliste, le modèle a été rejeté. En France, alors qu'elle était ministre de la Santé, Marisol Touraine a ouvert le dossier à la fin de l'année 2016 en lançant une longue enquête de dix semaines dans soixante supermarchés. L'objectif était de tester l'impact de quatre modèles d'étiquettes sur le panier du consommateur. Le système d'étiquetage baptisé « Nutri-Score » est apparu comme le mieux compris et le plus efficace pour améliorer la qualité nutritionnelle d'un panier pour l'ensemble de la population, et particulièrement pour les clients

les plus défavorisés. Inspiré du modèle britannique, il propose une échelle de couleurs allant du vert au rouge en fonction de quatre paramètres : l'apport calorique pour 100 grammes, les teneurs en graisses saturées, en sel et, bien sûr, en sucre. Le logo, facultatif selon la législation européenne, est entré en vigueur le 31 octobre 2017. Un mois plus tard, une pétition d'associations de consommateurs, de chercheurs et de professionnels circulait pour dénoncer les « manœuvres » de six géants agroalimentaires (Coca-Cola, Mars, Mondelez, Nestlé, PepsiCo et Unilever) pour contrecarrer un système qui les dessert. Bien qu'ils en fassent peu usage, les Français réclament un étiquetage clair. Une récente étude menée par l'INRA et le CLCV montre que seul un quart des informations fournies sont consultées, bien que les consommateurs en réclament davantage. Près de 21 % des achats sont même effectués « en aveugle ». Pour le chercheur Laurent Muller de l'INRA, ce constat n'est pas paradoxal : « Ils sont soucieux de leur alimentation, mais préfèrent déléguer le suivi aux associations de consommateurs ou aux professionnels du secteur. »

UN AVENIR PLUS DOUX... CAR MOINS SUCRÉ

Un célèbre physicien allemand, Max Planck, a déclaré il y a plus d'un siècle que « la science avance un enterrement après l'autre ». Il voulait dire que tant qu'un scientifique dominant un champ d'étude est en vie, aucun opposant ne peut réellement contredire sa théorie. Ce n'est qu'au moment de sa mort qu'il sera possible d'exprimer de nouvelles idées, et que celles-ci seront écoutées et intégrées par une nouvelle génération. Le Bureau national de recherche économique des États-Unis a vérifié cette théorie à l'occasion d'une longue enquête. Ses membres ont observé minutieusement l'activité des scientifiques américains les plus réputés et de leurs assistants sur près de vingt ans. À la mort des premiers, les assistants cessant de publier et d'autres chercheurs parvenaient enfin à se faire entendre.

Robert Lustig voit l'avenir d'un bon œil. « Les scientifiques qui diabolisent le gras et prônaient une alimentation pauvre en calories commencent aujourd'hui à mourir, explique-t-il. De nouvelles voix vont émerger, mais de tels changements demandent du temps. » Vingt-cinq ans, prédit-il. Le temps qu'une nouvelle génération prenne conscience que le discours prétendument scientifique contraste un peu trop avec la réalité qu'elle observe au quotidien. « Vous connaissez la théorie de la folie d'Einstein ? » conclut-il. « C'est faire la même chose de manière répétitive en espérant un résultat différent. C'est ce que nous avons fait pendant quarante ans, mais les plus jeunes commencent à observer que ce qu'on leur a appris et les résultats sont différents. Ça, c'est le

principe de la dissonance cognitive, et elle atteint son pic aujourd'hui. » Gary Taubes est persuadé que l'industrie du sucre connaît le même destin que celle du tabac. « Je crois que nous sommes en train de gagner cette guerre contre le sucre et que, dans vingt ans, la consommation mondiale aura diminué de moitié. Boire un Coca très sucré sera aussi mal vu que de fumer une cigarette dans un espace public ! Le tabagisme est passé de 50 % à 18 % des adultes aux États-Unis en quelques décennies. Cela prendra du temps, là aussi. » Certains industriels tels que Mars, Campbell et même Coca-Cola, qui a approuvé le dernier *USDA Guideline* (l'équivalent du *Dietary Goals for the United States*), tentent déjà de trouver des solutions alternatives. Si une partie de la recherche continue d'être financée par l'industrie – le *New York Times* a récemment révélé le versement de près de 4 millions de dollars par l'entreprise Coca-Cola, depuis 2008 et pour divers projets, à deux chercheurs, membres d'une ONG visant à réduire l'obésité –, la vérité commence à percer, obligeant les industriels à changer de discours. Depuis quelques années, les ventes de la célèbre marque de soda reculent, en particulier aux États-Unis. Cette année, la marque a annoncé que ses profits ont baissé de près d'un quart. « Les géants du sucre ont compris que le vent avait commencé à tourner en Occident, et qu'il fallait élargir leurs gammes avec des produits sans sucre s'ils voulaient garder leurs clients », ajoute Gary Taubes. « Mais ça ne veut pas dire qu'ils aient abandonné les produits sucrés pour autant ! Ils les écoulent désormais massivement dans les pays du Sud, où les consommateurs sont moins informés qu'ici. Avec des conséquences sanitaires qui s'annoncent d'ores et déjà terribles... »

Face aux quinze sortes de ketchup que commercialisait le supermarché d'Irkoutsk, l'écrivain Sylvain Tesson avait eu « envie de quitter ce monde » pour s'enfermer dans une cabane au bord du lac Baïkal. Ce qu'il a d'ailleurs fait, pendant six mois. Avant d'envisager nous aussi une détox au cœur des forêts de Sibérie, d'autres options plus simples s'offrent à nous. A commencer par réduire notre consommation de plats préparés et recommencer à cuisiner. Une bonne résolution pour la nouvelle année ? ¶

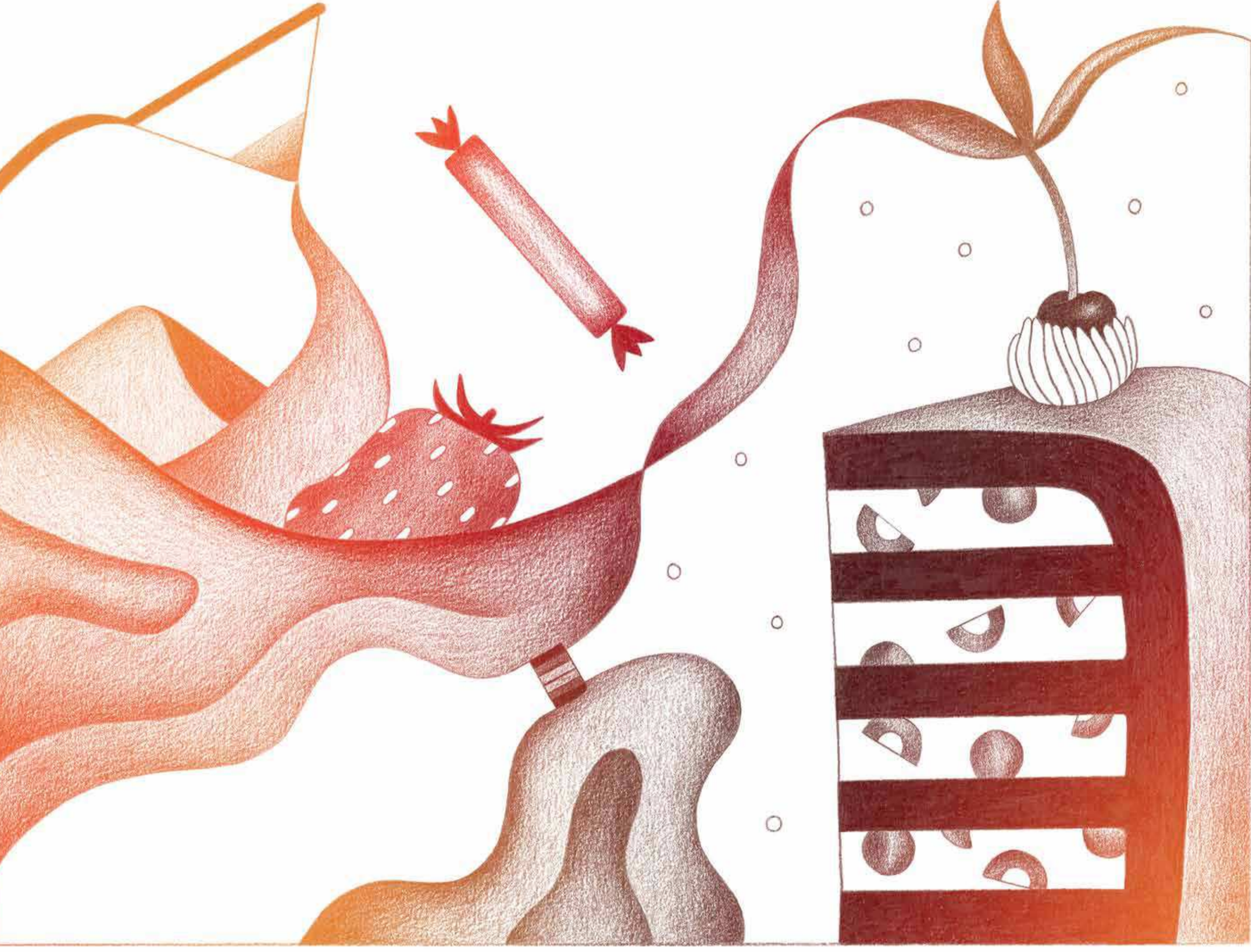
Le diabète est ainsi en passe de devenir le fléau et la pandémie de notre siècle naissant. Il touche chaque année un plus grand nombre de nos contemporains et se classera dans vingt ans au premier rang des maladies humaines. C'est aujourd'hui une maladie quasi hors de contrôle à l'échelle planétaire, car elle atteint tous les continents et tous les pays, des plus riches aux plus défavorisés : l'Afrique, la Chine, l'Inde sont les plus affectés. En France, près de 3,5 millions de personnes sont diabétiques. La maladie sévit principalement parmi les personnes âgées, mais aussi chez les catégories populaires (5,8 % de la population en Seine-Saint-Denis, contre 3,2 % à Paris) ou dans les territoires d'outre-mer. Elle représente pour la société un coût de 11 milliards d'euros par an ! 11 milliards dépensés pour traiter le diabète et ses complications, mais sans jamais guérir cette affection qui est irréversible. Le diabète de type 2, dit diabète gras, est le plus fréquent (90 % du nombre total des diabètes). Il entraîne des complications très graves, touchant le cœur, les artères (avec des risques d'amputation), les nerfs, les reins, la rétine, et favorisant même l'impuissance. Quant à la maladie d'Alzheimer, son risque d'apparition est multiplié par deux chez le diabétique. Et pourtant, quelque part entre l'homéostasie (le stade auquel on métabolise normalement le glucose et l'insuline) et le diabète de type 2, on peut basculer dans un état intermédiaire, sans symptômes et durant lequel

la personne n'a pas conscience de son état, appelé prédiabète. Sur le plan clinique, il se caractérise par une hyperglycémie modérée à jeun (par opposition à l'hyperglycémie franche observée en cas de diabète avéré), supérieure à 1,05 g/l mais inférieure à 1,26 g/l. Le prédiabète n'est pas en lui-même considéré comme une pathologie à part entière, mais avant tout comme la dernière étape avant le diabète de type 2. Rien n'est cependant perdu puisqu'une équipe américaine qui a suivi des sujets prédiabétiques pendant près de six ans dans le cadre de l'étude randomisée DPPPOS (Diabetes Prevention Program Outcome Study) a clairement établi que la perte de 5 à 7 % de son poids et la pratique régulière d'exercice physique (150 minutes par semaine) permet un retour à une glycémie normale. Cela réduit de 56 % le risque pour un prédiabétique de développer par la suite un diabète de type 2 avéré. Car c'est là le plus intéressant : si l'organisme fonctionne comme un cliquet et qu'une fois devenu diabétique, on ne revient plus jamais à l'état initial, le prédiabète lui est réversible. Il n'existe pas de traitement médicamenteux à ce jour, mais des mesures préventives en termes d'hygiène de vie peuvent être salutaires. Le délai de passage du prédiabète au diabète de type 2 est inconnu : dans certains cas, cela peut prendre deux ans, dans d'autres, jusqu'à vingt ans. C'est une bonne nouvelle, car cela signifie qu'on dispose d'un temps relatif pour réagir et prendre les mesures nécessaires afin d'éviter le pire. Il n'est jamais trop tard pour se faire dépister, grâce à une simple prise de sang qui mesure la glycémie à jeun, et pour appliquer les règles décrites plus haut. Aujourd'hui, 700 millions de personnes sont prédiabétiques sur terre. Cela concerne un adulte sur trois aux États-Unis, un sur deux en Chine ! Or un prédiabète pré-coocement dépisté constitue à la fois un indicateur précieux, un signal d'alarme puissant et l'occasion de réagir et d'agir pour reprendre le contrôle de son métabolisme et de sa santé. La prévention du diabète doit devenir prioritaire pour endiguer l'épidémie. ¶

Le diabète est ainsi en passe de devenir le fléau et la pandémie de notre siècle naissant. Il touche chaque année un plus grand nombre de nos contemporains et se classera dans vingt ans au premier rang des maladies humaines. C'est aujourd'hui une maladie quasi hors de contrôle à l'échelle planétaire, car elle atteint tous les continents et tous les pays, des plus riches aux plus défavorisés : l'Afrique, la Chine, l'Inde sont les plus affectés. En France, près de 3,5 millions de personnes sont diabétiques. La maladie sévit principalement parmi les personnes âgées, mais aussi chez les catégories populaires (5,8 % de la population en Seine-Saint-Denis, contre 3,2 % à Paris) ou dans les territoires d'outre-mer. Elle représente pour la société un coût de 11 milliards d'euros par an ! 11 milliards dépensés pour traiter le diabète et ses complications, mais sans jamais guérir cette affection qui est irréversible. Le diabète de type 2, dit diabète gras, est le plus fréquent (90 % du nombre total des diabètes). Il entraîne des complications très graves, touchant le cœur, les artères (avec des risques d'amputation), les nerfs, les reins, la rétine, et favorisant même l'impuissance. Quant à la maladie d'Alzheimer, son risque d'apparition est multiplié par deux chez le diabétique. Et pourtant, quelque part entre l'homéostasie (le stade auquel on métabolise normalement le glucose et l'insuline) et le diabète de type 2, on peut basculer dans un état intermédiaire, sans symptômes et durant lequel

le diabète est ainsi en passe de devenir le fléau et la pandémie de notre siècle naissant. Il touche chaque année un plus grand nombre de nos contemporains et se classera dans vingt ans au premier rang des maladies humaines. C'est aujourd'hui une maladie quasi hors de contrôle à l'échelle planétaire, car elle atteint tous les continents et tous les pays, des plus riches aux plus défavorisés : l'Afrique, la Chine, l'Inde sont les plus affectés. En France, près de 3,5 millions de personnes sont diabétiques. La maladie sévit principalement parmi les personnes âgées, mais aussi chez les catégories populaires (5,8 % de la population en Seine-Saint-Denis, contre 3,2 % à Paris) ou dans les territoires d'outre-mer. Elle représente pour la société un coût de 11 milliards d'euros par an ! 11 milliards dépensés pour traiter le diabète et ses complications, mais sans jamais guérir cette affection qui est irréversible. Le diabète de type 2, dit diabète gras, est le plus fréquent (90 % du nombre total des diabètes). Il entraîne des complications très graves, touchant le cœur, les artères (avec des risques d'amputation), les nerfs, les reins, la rétine, et favorisant même l'impuissance. Quant à la maladie d'Alzheimer, son risque d'apparition est multiplié par deux chez le diabétique. Et pourtant, quelque part entre l'homéostasie (le stade auquel on métabolise normalement le glucose et l'insuline) et le diabète de type 2, on peut basculer dans un état intermédiaire, sans symptômes et durant lequel

le diabète est ainsi en passe de devenir le fléau et la pandémie de notre siècle naissant. Il touche chaque année un plus grand nombre de nos contemporains et se classera dans vingt ans au premier rang des maladies humaines. C'est aujourd'hui une maladie quasi hors de contrôle à l'échelle planétaire, car elle atteint tous les continents et tous les pays, des plus riches aux plus défavorisés : l'Afrique, la Chine, l'Inde sont les plus affectés. En France, près de 3,5 millions de personnes sont diabétiques. La maladie sévit principalement parmi les personnes âgées, mais aussi chez les catégories populaires (5,8 % de la population en Seine-Saint-Denis, contre 3,2 % à Paris) ou dans les territoires d'outre-mer. Elle représente pour la société un coût de 11 milliards d'euros par an ! 11 milliards dépensés pour traiter le diabète et ses complications, mais sans jamais guérir cette affection qui est irréversible. Le diabète de type 2, dit diabète gras, est le plus fréquent (90 % du nombre total des diabètes). Il entraîne des complications très graves, touchant le cœur, les artères (avec des risques d'amputation), les nerfs, les reins, la rétine, et favorisant même l'impuissance. Quant à la maladie d'Alzheimer, son risque d'apparition est multiplié par deux chez le diabétique. Et pourtant, quelque part entre l'homéostasie (le stade auquel on métabolise normalement le glucose et l'insuline) et le diabète de type 2, on peut basculer dans un état intermédiaire, sans symptômes et durant lequel



LINDA MERAD ILLUSTRATRICE ET GRAPHISTE Diplômée de l'école Olivier de Serres, elle a développé un univers à la fois onirique et sensuel où les formes se brouillent et s'accouplent dans un jeu vertigineux. Ses dessins ont paru dans des magazines comme Les Involontables, Influenza et Trois couleurs. www.lindamerad.com

Que valent les faux sucres ?

ANNE-SOPHIE NOVEL JOURNALISTE Spécialiste des questions liées au développement durable, à l'économie collaborative et aux médias sociaux, elle a contribué à l'ouvrage collectif *Nos soies d'espérance* (Actes Sud - Les Liens qui libèrent, 2013).

LES SUBSTITUTS au sucre ne datent pas d'hier. Avant que canne à sucre et betterave ne participent à la diffusion à bas prix du sucre de table, ce sont le miel, les fruits secs ou confits (dattes, abricots, pruneaux...) et les jus de groselle ou de raisin qu'on utilisait dans les cuisines anciennes. Mais comme le miel était cher, la recherche d'autres édulcorants (du latin *edulcorare*, « adoucir un remède » ou médecine) restait de mise : « dans la Rome impériale, on fabriquait le *stapa*, sorte de sirop intensément sucré, obtenu à partir de jus de raisin, de la lie de vin ou du vinaigre qu'on faisait bouillir dans des casseroles de plomb », explique le géographe Vincent Morinaux. Au Moyen Âge, on utilise beaucoup le raisiné, associé alors à des mélasses de fruits (pommes, poires...). Mais ce mode de production ne permet pas de produire en quantité : il est peu à peu abandonné au profit de la saccharine, développée par des chercheurs allemands en 1880. Avec un pouvoir sucrant 300 à 400 fois plus élevé que le sucre, elle ouvre le bal des édulcorants artificiels.

Et pour cause : il existe pas moins de 96 édulcorants pour l'alimentation humaine. Certains sucrant moins ou guère plus que le sucre (tels le polyol, l'isomalt et le sucralose, des édulcorants « de charge » au pouvoir sucrant de 0,5 à 1,4 – le pouvoir sucrant du sucre étant de 1), d'autres bien davantage (les « édulcorant intenses »). Certains n'apportent pas de calories, ou moins que le sucre. Certains, encore, suppriment les risques de caries.

En 1880, la saccharine ouvre le bal des édulcorants artificiels

d'effets sur la santé. Concernant ces derniers, on ne peut formuler à ce stade que des hypothèses. « Aucun mécanisme sûr et vérifié n'a été identifié. La consommation régulière d'édulcorants – et notamment de sucettes ou de boissons light – peut modifier le microbiote intestinal et provoquer des diabètes de type 2 », explique Guy Fagherazzi, chercheur en épidémiologie à l'Inserm ayant participé à l'une des plus grosses études sur la question (100 000 femmes suivies depuis vingt-sept

ans). Ses travaux montrent ainsi qu'à consommation égale, les risques de diabète sont 60 % plus élevés avec les boissons light qu'avec les boissons sucrées classiques, et 83 % plus élevés quand on consomme régulièrement des sucettes. Des résultats inquiétants qui peuvent s'expliquer, entre autres, par une appétence au sucre et une sensation de faim accrues, ainsi à l'encontre de l'effet recherché. « Il demeure que les recherches épidémiologiques menées en la matière doivent être appuyées par des études biologiques », relativise le chercheur. « Chez certains sujets, les édulcorants provoquent des pics d'insuline. L'organisme s'attend à un apport calorique qui finalement reste nul. Cela peut entraîner une surconsommation d'aliments, des hypoglycémies, ou une habitude qui engraisse par la suite les mécanismes naturels et génère, à terme, du diabète. » La prudence est donc de mise : « Pour la stevia comme pour d'autres édulcorants, il nous reste à prouver qu'il n'y a pas d'effet. » ¶