

L'HISTOIRE DU SUCRE



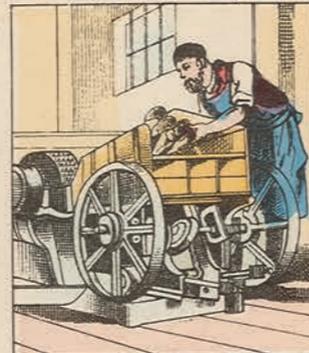
Les anciens n'ont connu que le miel. Tacite dit pourtant que des ambassadeurs de l'Inde apportèrent à Néron du Sucre que l'on appela alors **SUCCIN**. La canne à sucre qui poussait en Syrie et en Palestine fut connue, lors de la 1^{re} Croisade (1096), des compagnons de Godofroid de Bouillon qui ne surent pas l'importer en France.



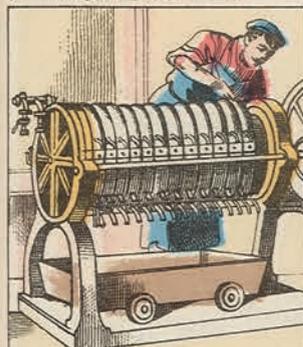
Vers 1290, sous le règne de l'empereur Frédéric II, la canne à sucre fut importée en Sicile par le juif Lévi. Les Espagnols l'importèrent au XIV^e siècle en Espagne, puis au XVI^e siècle à Madère et de là en Amérique où sa culture prit de suite une extension énorme.



Le Sucre de Betterave fut découvert en 1747 par Margraff, et fabriqué industriellement par Achard en 1796 à Künern en Silésie. Cette fabrication fut importée en France en 1812 par B. Delessert à Passy. Napoléon 1^{er} voulut décorer lui-même ce grand industriel.



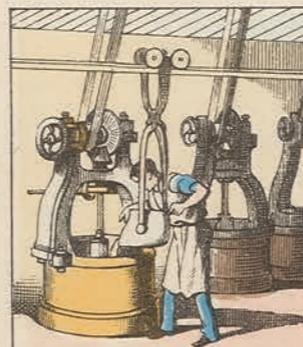
D'abord lavée à grande eau, la betterave est ensuite soumise au **RAPAGE** qui la réduit en pulpes. Les pulpes sont pressées entre des sacs de laine et le jus qui sort des presses s'écoule dans des canaux ou il est mélangé avec un lait de chaux.



Le jus de betterave est conduit dans les chaudières à carbonatation et le précipité, contenant toutes les impuretés, séparé dans un **FILTRE PRESSE**. C'est la 1^{re} et la plus importante opération de la fabrication sucrière.



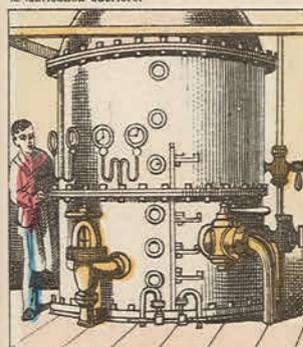
Le jus clair filtré sur du **noir animal** est évaporé, puis envoyé à l'**APPAREIL À SUCRE**, d'où il sort à l'état de cristaux qui sont séparés du sirop restant, ensachés, et expédiés en Raffinerie.



Arrivé en raffinerie, le sucre brut subit une première épuration appelée **TURBINAÏE** qui a pour but de chasser en partie le sirop impur adhérent aux cristaux.



Alors le sucre est **FONDU** dans une grande chaudière et mélangé avec du noir animal et du sang de bœuf dont l'albumine servira à clarifier le sirop résultant.



Le mélange est soumis à l'ébullition dans un appareil fermé dit **APPAREIL À CLARIFIER** et de là tombe dans des filtres en étoffe qui retiennent les impuretés en suspension, l'albumine coagulée et le noir animal.



Le sirop clarifié et généralement très coloré, passe ensuite sur de hautes colonnes cylindriques remplies de noir animal en grain pour s'y **DÉCOLORER**. Les propriétés décolorantes du noir ont été trouvées en 1811 par Figuiet, pharmacien à Montpellier.



Le sirop à la sortie des filtres est envoyé aux **APPAREILS À CUIRE** où l'eau s'évapore et les cristaux de sucre se forment. La masse qui en sort tombe dans de grandes cuves appelées **RÉCHAUFFOIRS**, d'où des tuyaux la distribuent aux ateliers de moulage.



Le **MOULAGE**, ou mise en forme, s'opère en versant la **masse cuite** dans des vases de tôle vernie ayant la forme d'un pain de sucre renversé; la masse cuite versée bouillante se refroidit pendant 24 heures environ.



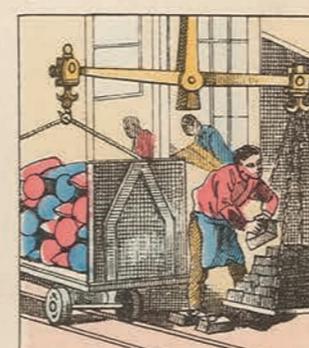
On porte le pain dans d'immenses chambres appelées greniers. Le sirop s'écoule lentement, mais comme les cristaux sont encore colorés par le sirop qui y adhère, on verse sur le pain du sirop pur et incolore qui déplace le premier et blanchit le pain. C'est ce qu'on nomme le **CLAIRAGE** du sucre.



Afin de précipiter l'écoulement du sirop de clairage par le petit trou ménagé au bas de toutes les formes à pain de sucre, on les place sur un appareil nommé **SUCETTE**, qui, à l'aide du vide opéré dans l'appareil, suce et aspire rapidement le sirop resté liquide; le sucre cristallisé peut sécher alors rapidement.



Les pains de sucre sont ensuite portés dans des étuves pour s'y sécher complètement. Enfin, ils sont transportés dans les magasins d'où on les expédie dans tous les coins de Paris et dans toutes les villes de France.



Un pain de sucre pèse environ 11 kilogs. L'Etat prélève un impôt de 40 centimes par kilog, soit environ 4 fr. 50 par pain de sucre. En France, la consommation moyenne du sucre est de 10 kilogs par an et par habitant.

SUR LES PISTES DE L'OR BLANC



«Un roseau donnant du miel sans le concours des abeilles» c'est ainsi que Néarque, compagnon d'Alexandre le Grand, caractérisa la canne à sucre au IV^e siècle av. J.-C. lors d'une expédition en mer des Indes. Depuis, la saveur sucrée flatte le palais des femmes et des hommes un peu partout sur le globe. La denrée rare et précieuse que l'on achetait à Madère au XV^e siècle a aujourd'hui perdu de sa valeur. Mais l'avenir du sucre reste prometteur: de la chimie à l'énergie, cette ressource renouvelable offre des solutions durables.



Éric Birlouez

Ingénieur agronome et sociologue de l'alimentation

L'histoire du sucre,
Série encyclopédique Glucq
des leçons de choses
illustrées, Gaston Lucq
et Imagerie d'Épinal, 1884

À PARTIR DE SON BERCEAU

OCÉANIE, LA CULTURE DE

LA CANNE S'ÉTEND ENSUITE

PROGRESSIVEMENT VERS

L'EXTRÊME-ORIENT (INDONÉSIE,

CHINE DU SUD...) PUIS VERS

L'INDE.

LES HOMMES N'ONT PAS TOUJOURS CONNU LE SUCRE... Cela fait «seulement» deux millénaires et demi qu'ils savent extraire le jus de la canne puis le cristalliser sous forme de pains de sucre. En revanche, nos lointains ancêtres de la Préhistoire en ont probablement recherché le goût avec une grande convoitise. En effet, comme la plupart des mammifères (à l'exception des félins, des otaries et des dauphins), tous les humains sont, dès leur naissance, spontanément attirés par la saveur sucrée.

Avant l'obtention du sucre, les principales sources de cette saveur étaient les fruits et le miel. Puis vint le temps de la canne... Celle-ci a probablement été domestiquée pour la première fois il y a trois mille ans, dans la grande île de Papouasie-Nouvelle-Guinée où elle poussait à l'état sauvage et endémique. À partir de son berceau océanien, la culture de la canne s'étend ensuite progressivement vers l'Extrême-Orient (Indonésie, Chine du Sud...) puis vers l'Inde. À l'origine, les hommes se contentent de mâchonner la tige de la plante afin d'en extraire le jus sucré. Puis, à partir du IV^e siècle av. J.-C., les habitants du sous-continent indien mettent au point les premières techniques de production de sucre. À ce dernier, ils donnent le nom de sarkara qui, en sanscrit, signifie «grain de sable». De ce terme dérive l'arabe *sukkar*, et de celui-ci notre «sucre».

C'est en Perse, au début du VII^e siècle, que les Arabes devenus musulmans découvrent les plantations de canne à sucre (les Perses l'ont eux-mêmes rapportée d'Inde 1200 ans auparavant). La canne accompagne alors les soldats d'Allah tout au long de leurs conquêtes, et le sucre se diffuse dans le sillage du Coran. Au XI^e siècle, la plante est cultivée en Syrie, en Palestine, en Égypte, en Afrique du Nord, dans le sud de l'Espagne ainsi que dans de nombreuses îles de la Méditerranée (Sicile, Chypre, Crète, Malte). Mais les surfaces cultivées restent limitées et le sucre qui en est issu n'est pratiquement pas exporté. Cela explique pourquoi, malgré la proximité géographique, les chrétiens d'Europe ne connaissent pas le sucre avant la fin du XI^e siècle.

UNE « ESPICE » DE GRAND LUXE

Les croisades vont permettre aux chevaliers et aux pèlerins chrétiens de découvrir en Terre sainte les plantations de canne, ainsi que les usages médicaux et culinaires du sucre par les Orientaux. À l'instar du grand Avicenne, les médecins du monde musulman confectionnent sirops et pastilles en mélangeant sucre, épices, plantes médicinales, fruits et fleurs. De leur côté, les cuisiniers arabes et arabo-andalous mettent au point de nombreuses «douceurs».

En raison du coût exorbitant du sucre importé d'Orient et de Méditerranée, l'Occident médiéval en réserve d'abord l'usage à la sphère médicale. Une denrée aussi rare et précieuse ne peut être, pense-t-on, que bénéfique à la santé. Dans un premier temps, le sucre est destiné en priorité aux malades et aux convalescents. Puis, à mesure que sa production s'accroît, il commence à être délivré aux bien-portants, sous forme «d'épices de chambre» censées faciliter la digestion et préserver la santé. Il s'agit de petites billes de sucre renfermant en leur cœur un fragment de gingembre, de cannelle, de clou de girofle ou de noix de muscade. En raison de ses bienfaits thérapeutiques supposés – et du prestige que confère sa possession – le sucre devient, à la fin du Moyen Âge, de plus en plus présent sur la table des puissants.

Face à l'accroissement de la demande, la production de sucre s'intensifie. Au cours du XIV^e siècle, la Sicile développe ses plantations de canne et ses installations d'extraction. Puis la plaine irriguée de Valence, dans la péninsule ibérique, fait de même et devient la première région sucrière d'Europe. Mais cette suprématie ne dure qu'un temps, d'autres zones encore plus rentables ne tardant pas se révéler... En 1418, des navigateurs portugais redécouvrent l'archipel de Madère, au large des côtes marocaines. Les premiers colons décident d'y introduire la culture de la canne à sucre. Grâce au climat océanique subtropical et aux sols volcaniques fertiles, l'initiative est une totale réussite : la production et le commerce de «l'or blanc» font la fortune des Portugais installés sur l'archipel.

LE BOOM SUCRIER DE LA RENAISSANCE

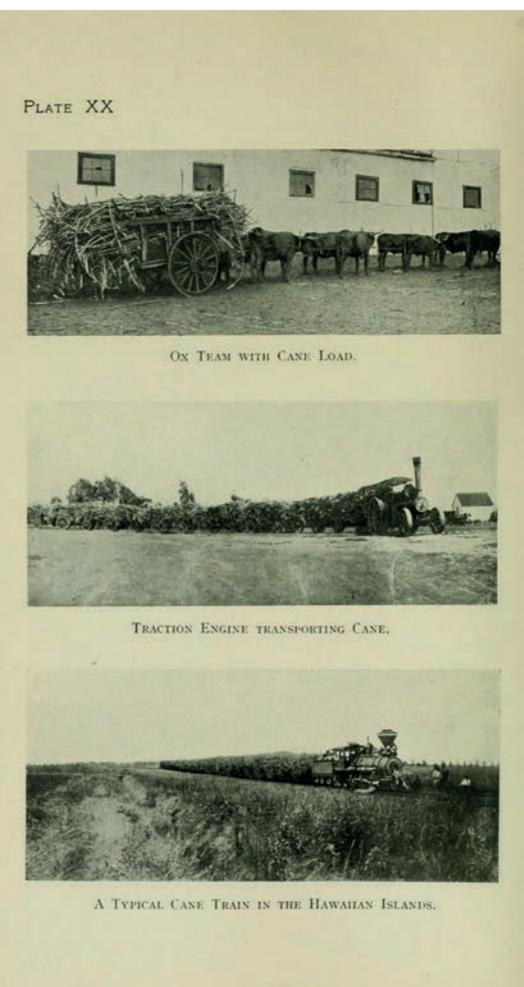
L'engouement pour le sucre constitue l'un des changements majeurs que connaît le régime alimentaire des élites françaises à la Renaissance. À partir du début du XVI^e siècle, les livres de cuisine renferment un nombre croissant de recettes sucrées. Les plus fortunés demandent à leur maître queux (chef cuisinier) de mettre du sucre dans tous les plats, du début à la fin du repas, y compris pour assaisonner la viande et le poisson ! Fascinés par l'Italie et son raffinement, les nobles du royaume de France sont en effet soucieux d'imiter leurs homologues des fastueuses cours princières de Venise, Milan, Florence, Rome, Naples... lesquels raffolent du sucre. Pour répondre à une demande européenne en croissance rapide, la culture de la canne part à la conquête des nouvelles terres découvertes aux Antilles et en Amérique du Sud. Une économie sucrière esclavagiste, basée sur la traite des Noirs, se met alors en place.

Le goût pour les confiseries et les desserts sucrés se renforçant, les tables aristocratiques de la Renaissance se couvrent de sabayons et de macarons, de confitures et de pâtes de fruits, de fleurs et d'écorces de fruits confits, de nougats et de crème frangipane, de sorbets et de crèmes glacées, de meringues et de pâte d'amande... Lorsque Catherine de Médicis se rend à Metz avec le jeune Charles IX en 1568, la ville lui offre une spécialité locale : des mirabelles confites dans le sucre.

Le sucre n'est pas seulement dégusté, il est aussi admiré. Les confiseurs de Venise sont passés maîtres dans l'art de le façonner, en s'inspirant du travail du verre pratiqué sur l'île voisine de Murano. Ils parviennent à mettre au point des techniques permettant d'obtenir une pâte malléable avec laquelle ils réalisent statuettes, sculptures, décors et architectures en sucre. Symboles de richesse et de faste, ces objets sucrés rencontrent un large succès auprès des élites. À l'égal des épices à la fin du Moyen Âge, le sucre – qu'il soit gastronomique ou décoratif – devient un signe extérieur de richesse, un élément de distinction sociale permettant d'afficher son rang de seigneur et son prestige.

À partir du XVII^e siècle, l'emploi du sucre dans les mets salés commence à décliner, les plats sucrés n'apparaissent plus qu'en fin de repas et lors des collations de mi-journée. Le sucre employé est toujours exclusivement de canne. En 1806, Napoléon I^{er} instaure le blocus continental, l'objectif étant d'empêcher les Anglais de vendre leurs marchandises aux autres pays européens. Parmi les denrées interdites d'entrée sur le Vieux Continent figure le sucre en provenance des Antilles. Pour pallier la pénurie, Napoléon encourage la recherche de procédés industriels d'extraction à partir de la betterave. Un défi relevé avec succès en 1812 par Benjamin Delessert.

XXX



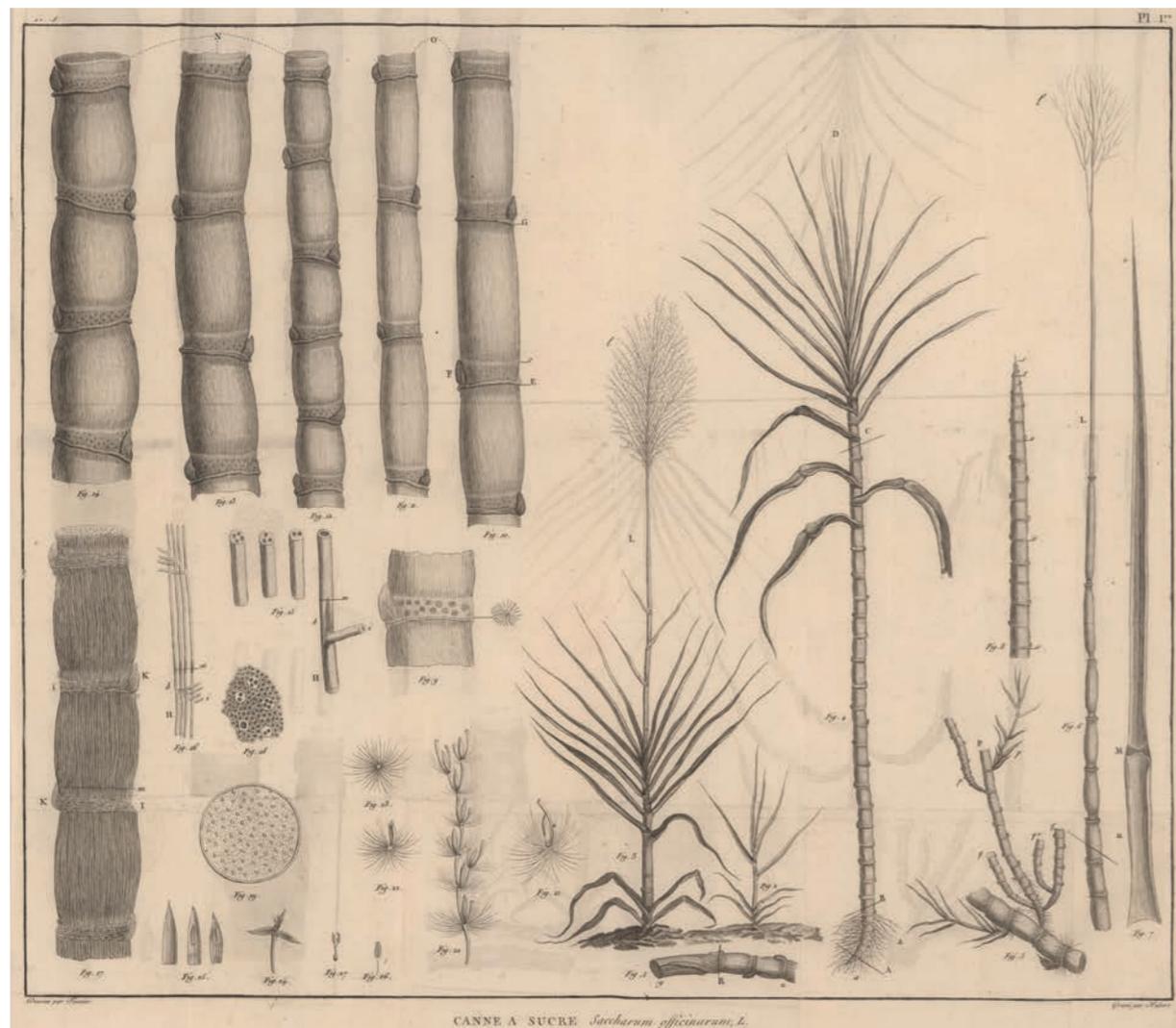
LE SUCRE AU BANC DES ACCUSÉS

Le sucre, comme les épices, est passé progressivement du statut de médicament à celui d'aliment censé préserver la santé. Toutefois, dès le début du XVII^e siècle, il commence à faire l'objet de violentes critiques de la part de certains médecins qui le considèrent comme un poison.

Ce renversement de statut est pour partie lié à l'émergence d'une nouvelle doctrine médicale, formalisée par Paracelse (1493-1541). Ce médecin bâlois est le premier à remettre en cause l'antique théorie des «humeurs» du Grec Hippocrate (Ve siècle av. J.-C.). Au regard de la nouvelle conception de la santé et de la maladie que propose Paracelse, le sucre est présenté comme très néfaste. Quelques décennies plus tard, Duchesne, le médecin du roi Henri IV, va jusqu'à écrire que «le sucre, sous sa blan-

cheur cache une grande noirceur». La polémique fait rage au sein du corps médical et divise catholiques, favorables au sucre, et protestants. Derrière cette querelle d'experts se cache en réalité un débat de nature théologique et morale. En effet, la consommation de sucre est perçue par ses détracteurs comme l'expression d'une quête incessante de plaisir... coupable. Ce produit devenant de plus en plus accessible financièrement, se pose avec une acuité croissante la question de la légitimité morale de consommer un aliment source d'une si grande jouissance.

Canne à sucre *saccharum officinarum*, Jacques-François Dutroné de La Couture, issu de *Précis sur la canne et sur les moyens d'en extraire le sel essentiel*, 1790



Au début du XX^e siècle, le docteur Paul Carton fustige les «trois aliments meurtriers» que sont à ses yeux le sucre, la viande et l'alcool. Son discours revêt, là encore, une forte connotation morale : l'abus de sucre et des deux autres «poisons» ruine la santé morale autant que physique des peuples. Et le déclenchement, en cette première moitié de XX^e siècle, de deux guerres mondiales dévastatrices est, selon lui, le «châtiment» logique de la consommation débridée de ces trois fléaux alimentaires.

À partir des années 1970, en France, cette vision ambivalente du sucre se répand dans toute la société. Mais le conflit n'oppose plus, comme auparavant, catholiques et protestants, adorateurs et pourfendeurs du sucre, il «traverse» les individus. Pour beaucoup d'entre nous, le sucre est à la fois chargé de valeurs positives – sa saveur est appréciée, elle constitue un réconfort et se réfère à la période heureuse de l'enfance, associée aux desserts gourmands ou aux repas festifs – et de valeurs négatives – on se méfie aujourd'hui des impacts sur la santé du sucre consommé en excès (caries, diabète, surpoids et obésité).

DES SUCRES AROMATIQUES, COLORÉS ET RICHES EN NUTRIMENTS

Certains types de sucres présentent des arômes particuliers (caramel, cannelle, réglisse, vanille), ont une couleur plus ou moins ambrée et, parfois, apportent vitamines et minéraux (ce qui en fait de véritables aliments pour les populations locales). Nous connaissons tous la cassonade (issue de la canne) et la vergeoise (obtenue à partir de la betterave), deux sucres industriels cristallisés. Il existe aussi des sucres qui sont fabriqués artisanalement et qui ne subissent ni raffinage

ni cristallisation... Originaire d'Amérique latine, le rapadura est fabriqué à partir de jus de canne séché à l'air libre. Légèrement humide, il s'agglomère facilement en morceaux (son nom vient du fait qu'on doit le râper pour l'utiliser). Il est couramment employé en pâtisserie car il confère aux biscuits, cakes et muffins un goût particulier et une texture plus moelleuse (en raison de son taux d'humidité). Le procédé d'obtention du muscovado (île Maurice) est un peu plus complexe : le jus de la canne est d'abord chauffé, le produit solide obtenu après déshydratation est ensuite séché puis broyé. Parmi les autres sucres artisanaux, on peut citer la panela colombienne, le rapadou haïtien, le duong den vietnamien ou encore le gur indien.

PETITE GÉOGRAPHIE DE LA SAVEUR SUCRÉE

La consommation moyenne de sucre par habitant varie très fortement d'un pays à l'autre. Cette variabilité géographique dépend en premier lieu du niveau de revenu. Hormis dans certaines régions productrices de sucre, les habitants des pays les plus pauvres ont un accès limité à la douceur. Lorsque le PIB par habitant s'accroît, on observe que la consommation moyenne de sucre augmente. Mais jusqu'à une certaine limite : lorsque le pouvoir d'achat continue à augmenter, la quantité ingérée se stabilise (cas de la France depuis les années 1970) voire se met à décroître.

Si le revenu est un déterminant important, il n'explique cependant pas tout. Aujourd'hui, à l'exception des pays et des personnes les plus démunis, le sucre est devenu une denrée accessible à une grande partie de la population mondiale. Les disparités de consommation à la surface du globe relèvent donc également du domaine de la culture, de l'histoire, des traditions et des habitudes alimentaires locales.

Des géographes ont cartographié, pour chaque continent, les couples de saveurs les plus appréciés. Le sucré/ acide est ainsi la combinaison la plus populaire en Amérique du Nord, ainsi qu'en Australie et en Nouvelle-Zélande. En Afrique, le sucré/ salé domine. Mais ailleurs, le sucré cède la place aux autres saveurs. L'Amérique centrale et l'Amérique du Sud ont une préférence pour l'association salé/ amer, l'Europe occidentale privilégie quant à elle la combinaison salé/ acide et les Européens du Nord et de l'Est sont pour leur part des adeptes de l'acide/ amer, au même titre que les Asiatiques. Ces grandes tendances ne doivent cependant pas masquer le fait qu'au sein d'un même continent les goûts ne sont pas homogènes. Ainsi, certains peuples européens apprécient plus le sucre que d'autres. Par exemple, la consommation de confiseries (hors chocolat) obéit à un gradient Nord-Sud décroissant. Les Français sont moins attirés par ce type de douceurs que les Anglais, les Allemands, les Néerlandais ou les Scandinaves. En revanche, nos concitoyens sont davantage amateurs de confiseries que les Espagnols, les Italiens, les Portugais ou les Grecs. Dans ces pays méditerranéens, la saveur sucrée provient principalement des pâtisseries, au détriment des bonbons.

PAGES 136-137
Carte des fabriques de sucre
et principales distilleries
du Nord de la France
et de la Belgique, Auguste
Logerot, 1874.

LA FILIÈRE SUCRIÈRE AUJOURD'HUI

Le Brésil, l'Inde et l'Union européenne sont les principaux producteurs de sucre. À eux trois, ils réalisent la moitié de la production mondiale. 80 % de celle-ci sont issus de la canne et 20 % de la betterave. En 2016, la France se situait au 10^e rang mondial et occupait la toute première place pour la production de sucre de betterave. Aujourd'hui, la canne à sucre est cultivée dans plus de soixante-dix pays tropicaux et subtropicaux... dont la France, qui dispose de plantations à la Guadeloupe, la Martinique et sur l'île de la Réunion.

Denrée facilement stockable, le sucre est l'un des produits agricoles dont le prix connaît la plus grande volatilité : entre 2011 et aujourd'hui, son prix sur le marché mondial a varié d'un facteur 1 à 3,5 ! Au sein de l'Union européenne, jusqu'au 30 septembre 2017, le prix de la betterave était soutenu par un mécanisme de quotas qui limitait la quantité de sucre produit à des fins alimentaires. L'excédent pouvait être destiné à des usages non alimentaires ou être exporté, dans la limite d'un contingent fixé par l'OMC (Organisation mondiale du commerce). Ces dernières années, l'Europe a produit 80 % du sucre qu'elle consommait, l'importation couvrant les 20 % restants. La fin des quotas sucriers devrait se traduire par une forte hausse de la production européenne et par des exportations nettes... mais à des prix nettement moins rémunérateurs.

SUCRES INDUSTRIELS

L'industrie alimentaire utilise de plus en plus des « sirops de glucose ». Obtenus à partir de l'amidon extrait du maïs ou du blé, ces sirops apportent aux glaces leur caractère onctueux et confèrent aux confiseries la texture désirée. Certains sirops industriels contiennent un mélange de fructose et de glucose : on les nomme « sirops de glucose-fructose », iso-glucose ou encore HFCS. Ils sont particulièrement employés

aux États-Unis dans les sodas. Le fructose présente un double avantage : un pouvoir sucrant cinq fois supérieur au glucose et un coût modique. Mais ces sirops de glucose-fructose suscitent aussi des inquiétudes. En effet, le fructose est métabolisé par l'organisme d'une manière différente de celle du glucose. Ce qui, selon certains spécialistes, pourrait, à fortes doses, avoir des effets délétères : accumulation de graisse dans le foie et autour des viscères, risque accru de maladies cardiovasculaires et d'obésité.

CE BIOCARBURANT EST

RENOUVELABLE ET, COMPARÉ

AUX CARBURANTS FOSSILES,

IL PERMET DE RÉDUIRE DE 60 %

LES ÉMISSIONS DE GAZ À

EFFET DE SERRE.

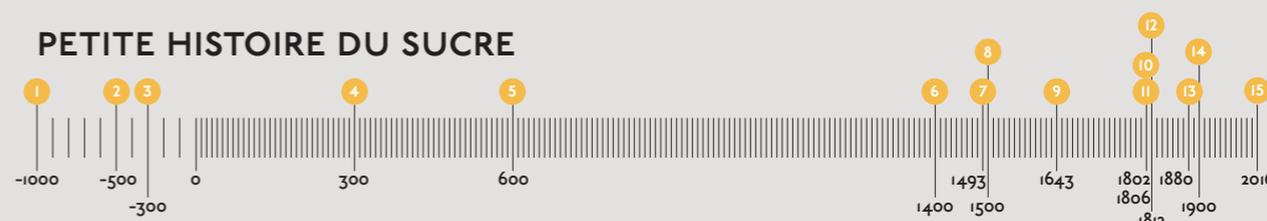
Outre ses usages en alimentation humaine, le jus sucré extrait des betteraves fournit, par fermentation, de l'éthanol qui peut être incorporé à l'essence. Ce biocarburant est renouvelable et, comparé aux carburants fossiles, il permet de réduire de 60 % les émissions de gaz à effet de serre. Les pulpes de betteraves (le résidu obtenu après extraction du sucre) sont utilisées pour nourrir les animaux. Elles permettent aussi d'alimenter des méthaniseurs qui produisent du biogaz, source d'énergie.

La canne à sucre, quant à elle, est principalement transformée en sucre et en rhum. La biomasse importante qu'elle représente la destine également à la production d'énergie. Le résidu fibreux (ou « bagasse ») obtenu après extraction du jus est utilisé comme combustible pour fournir de l'électricité. Cette « bagasse » sert aussi de fourrage aux animaux et constitue une matière première pour la fabrication de papiers, cartons, panneaux agglomérés, etc. L'opération de cristallisation du sucre fournit un résidu nommé « mélasse ». Ce liquide sucré est employé pour la fabrication du rhum « industriel » (par opposition au rhum « agricole », lequel est issu de la fermentation du jus de canne) ainsi que pour l'alimentation animale. Enfin, certains pays comme le Brésil ont développé la production de biocarburants. Mais cet usage entre en concurrence avec la production alimentaire, et son bilan énergétique et environnemental se trouve contesté.

Grâce aux progrès technologiques, le sucre et les plantes dont il est extrait offrent aujourd'hui de nouvelles perspectives. Les molécules issues de la « sucrochimie » ont des applications multiples, dans des secteurs aussi variés que l'agro-alimentaire, l'industrie pharmaceutique, la médecine, la cosmétique, la chimie ou l'énergie. Les sachets, bouteilles et emballages plastiques fabriqués à partir de polymères « biosourcés » et biodégradables que nous utilisons au quotidien en sont des illustrations concrètes... parmi bien d'autres. ^

PANORAMA L'OR BLANC

PETITE HISTOIRE DU SUCRE



1 — 1000 av. J.-C. : culture de la canne à sucre en Nouvelle-Guinée, puis en Inde et en Chine

2 — 500 av. J.-C. : découverte par les Perses

3 — 300 av. J.C. : Mégasthénès, historien et géographe grec, passe 10 années en Inde : les Grecs et les Romains lui doivent la découverte du sucre (usage thérapeutique)

4 — IV^e-VII^e siècle : culture dans le delta de l'Indus et le Golfe Persique

5 — VII^e et VIII^e siècles : avec l'expansion arabe, le sucre part à la conquête du monde (premiers usages gastronomiques)

6 — 1400 : monopole de Venise ; diffusion vers l'Europe du Nord par Bruges et Anvers

7 — 1493 : introduction de plants à Saint-Domingue par Christophe Colomb

8 — 1500 : installation de plantations et de raffineries à Madère

9 — 1643 : installation de sucreries en Martinique, en Guadeloupe et à Saint-Domingue

10 — 1802 : création de la première fabrique de sucre de betterave au monde en Silésie

11 — 1806 : décret du « blocus continental » par Napoléon : la betterave remplace la canne à sucre

12 — 1812 : extraction du sucre de betterave en grande quantité par Benjamin Delessert

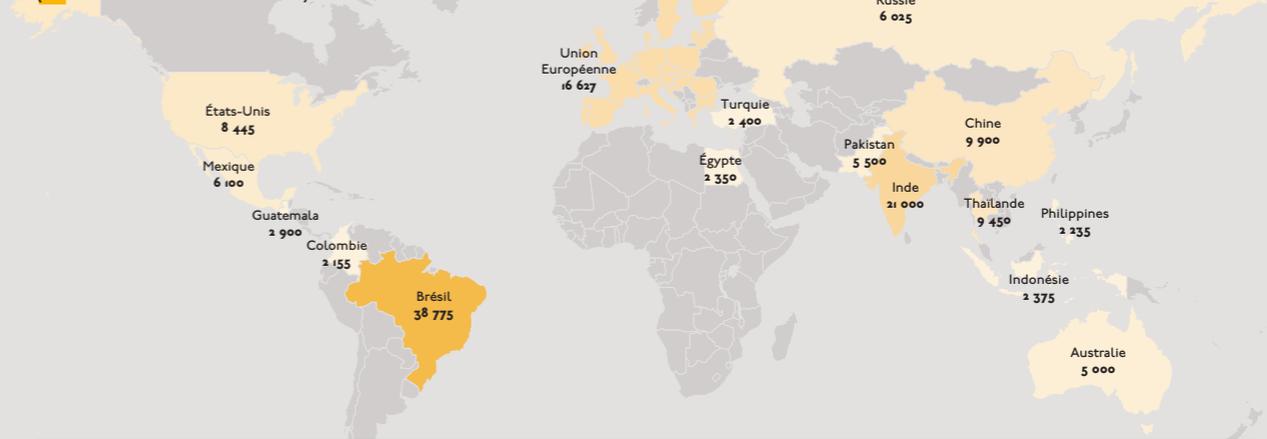
13 — 1880 : Théophile Adant réussit la cristallisation industrielle du sucre

14 — 1900 : le sucre de betterave représente 53 % de la production mondiale

15 — 2016 : la canne à sucre couvre les 3/5^e des surfaces destinées à la production de sucre

PRINCIPAUX PAYS PRODUCTEURS

(en milliers de tonnes de sucre)



AUTRES PLANTES SUCRIÈRES



Outre la canne et la betterave, d'autres végétaux sont naturellement très sucrés et certains permettent la fabrication de sucre ou de sirop. C'est le cas de certaines variétés de sorgho ou de courges, de l'érable - 4 - du Canada (on prélève au printemps « l'eau d'érable » - et non la sève - pour en faire du sirop et de la « pépite de sucre »), de l'agave du Mexique - 1 - (le sirop d'agave est un mélange de glucose

et de fructose), du cocotier (le « sucre de fleurs de coco » est issu de la sève des fleurs), et de plusieurs espèces de palmiers (palmier dattier - 6 -, palmier rônier - 2 -, etc.). Certaines plantes ont des propriétés édulcorantes étonnantes : elles procurent une saveur sucrée très prononcée alors qu'elles ne contiennent pas une seule molécule de saccharose. La plus connue

est la stevia - 5 -, originaire d'Amérique du sud, dont le pouvoir sucrant est 300 fois supérieur à celui du saccharose ! Le record est détenu par une plante sauvage d'Afrique de l'Ouest, le katemfe - 3 - (Thaumatococcus daniellii). Ses fruits sont riches en thaumatine, une molécule plusieurs milliers de fois plus sucrante que le saccharose, utilisée par l'industrie alimentaire et pharmaceutique.