

# Le sucre et la découverte des îles atlantiques

Par Christophe Colivet

Les grandes découvertes, période recouvrant la fin du XV<sup>ème</sup> siècle et le début du XVI<sup>ème</sup> siècle est l'aboutissement de toute une série de développements initiés au cours du Moyen Age : Le perfectionnement de la cartographie, de la navigation astronomique, de la construction navale sont les moyens de la conquête de nouveaux territoires atlantiques en haute mer, et relativement inaccessibles jusqu'alors, ainsi que la création de circuits commerciaux très élaborés qui conduisent les grandes villes italiennes, Gènes en particulier à dominer les marchés de la côte atlantique, mais c'est le Portugal que naîtra l'élan des grandes traversées océaniques, sous l'impulsion d'Henri le Navigateur.

## Conquête des îles océanes.

Les îles Canaries sont déjà connues au début du XIV<sup>ème</sup> siècle : Un Génois, Lanzaroto Malocello aborde l'une d'elle, qu'il appelle Lanzarote en 1312, peut être sur les indications de marins normands qui avaient été poussés jusque-là par une tempête, mais se fait chasser de là par les populations Guanches qui vivaient là. Les « îles fortunées » comme on les appelle alors se verront visité par des Espagnols, des Majorquins, et des Portugais, mais sans autre ambitions que le pillage.

Au début du XV<sup>ème</sup> siècle, un gentilhomme de Normandie, Jehan de Béthencourt aborde les îles fortunées et s'établit là solidement et se proclame « roi des Canares ». Ayant prêté hommage au roi de Castille, il lui abandonne les îles devenues Canaries.



Figure 1 : Vue de Madère

Pendant ce temps, les Portugais, poussés par des disettes de pain récurrentes, entreprennent la conquête en 1415 de ports marocains, et chargent le blé à Safi, Mazagan, Azemmour, Larache, Arzila et ailleurs. En 1425, ils entament le peuplement de l'île de Madère, puis en 1439, celle des Açores, situées sur le trajet du retour des Canaries.

A Madère, la culture prédominante a été jusque vers 1460-1465 celle du blé, poussée par des



©2008 Les Compagnons de l'Germinie Radieuse — Association loi 1901 de reconstitution historique

**Siège social** : 28 rue de Watchet 29290 Saint Renan

**téléphone** : 06 50 56 98 09

**mail** : [pen.ruz@wanadoo.fr](mailto:pen.ruz@wanadoo.fr)



rendements inconnus jusqu'alors, soit 1 pour 50 ou 60 là où on connaissait dans le meilleur des cas du 1 pour 15 au maximum. Le sol volcanique, la chaleur et l'humidité océane y sont pour beaucoup. Toutefois, dès 1470-1475, le sucre l'emporte, et madère devra importer son blé des Açores. Outre le blé et le sucre, on y fera également la culture du célèbre vin de Madère, à base de cépages de malvoisie et de terrasco, de plantes teinturières et bien entendu de bois, qui donna son nom à l'île. Cette expansion sera fortement favorisée par l'action de marchands génois, omniprésents, qui outre les produits, amèneront aussi leurs connaissances de la science nautique et leurs méthodes commerciales.

## Histoire, culture et exploitation de la canne à sucre



Figure 2 : La canne

Le sucre est extrait de la canne : *Saccharum officinarum* L. Originare initialement de la Nouvelle-Guinée, elle se fraye un chemin vers l'Inde. C'est là que, dès le IV<sup>e</sup> siècle avant notre ère, les tiges de la canne sont pressées et que le jus ainsi obtenu est évaporé jusqu'à cristallisation. Entre les IV<sup>e</sup> et VII<sup>e</sup> siècles après notre ère, les Perses améliorent le raffinage de la masse cristallisée et la coulent dans des formes coniques : le pain de sucre qu'ils appellent tabarseth.

La conquête arabe qui débute au VII<sup>e</sup> siècle va progressivement diffuser le sucre dans tout l'Empire islamique. La culture de la canne est implantée notamment en Syrie, en Égypte, à Rhodes, en Crète, à Malte, à Chypre, en Sicile, au Maghreb, en Andalousie. L'usage qui en est fait par les arabes, comme plus tard par les

apothicaires européens est essentiellement thérapeutique, le goût sucré en cuisine revenant le plus souvent au miel. En France les premières recettes culinaires à y faire appel soient destinées aux malades. On remarque, à cet égard, que les Français des XIII<sup>e</sup> et XIV<sup>e</sup> siècles se singularisaient de leurs voisins anglais, italiens et catalans, qui sucrèrent abondamment les mets y compris ceux à base de viandes, de poissons et de légumes. Au XV<sup>e</sup> siècle, la France leur emboîte le pas et, à partir de ce moment-là, le sucre connaîtra une croissance continue. Les apothicaires qui ne peuvent plus s'en passer finiront par être surnommés « cuisiniers barbaresques » ! On trouve alors le sucre utilisé comme édulcorant de nombreux remèdes, sous forme de sirops, dragées, berlingots...

Le sucre est donc sur les tables européennes un produit de luxe, très cher.



©2008 Les Compagnons de l'Herminette — Association loi 1901 de reconstitution historique

**Siège social** : 28 rue de Watchet 29290 Saint Renan

**téléphone** : 06 50 56 98 09

**mail** : [pen.ruz@wanadoo.fr](mailto:pen.ruz@wanadoo.fr)



La canne est transplantée par des génois à Madère. Le climat permettant donc une culture aisée et produisant une canne d'excellente qualité, la canne supplante le blé sur l'île, et les revenus, tant des paysans que des marchands croissent de façon très importante.

Ce tournant s'opère en 1450, date à laquelle il fait son apparition dans les chartes concernant l'usage des moulins. En effet, pour récupérer le jus sucré de la canne, il faut les presser entre deux meules de pierre ou de bois, synchronisées par des engrenages. Au début, ce sont des petits moulins manuels, mais très vite, l'abondance des rivières et des cascades de l'île conduira à l'utilisation de moulins hydrauliques, les engenhos de açucar.

La culture de la canne à sucre nécessite de plus une main d'œuvre importante.

Le sucre de canne était, de toutes les cultures transplantées dans les îles Atlantiques, celui qui nécessite le plus grand soin sur une période de temps limitée.

Le cycle végétatif de la canne impose une surveillance constante tout au long de l'année: plantation, désherbage, lutte contre les ravageurs, coupe et puis acheminement au moulin où elle sera broyée et extrait le jus de canne pour l'obtention du sucre.



Figure 3 : Une maquette de moulin à sucre hydraulique au musée de Funchal

Bien que les tâches liées à la culture soient organisées lentement tout au long de l'année, la récolte de la plantation était une activité intensive qui doit être effectuée sur une courte période. Le travail s'effectue de jour et de nuit à l'aide de très nombreux serviteurs présents aux plantations, au moulin, et aux fours. Tout ce processus doit être effectué dans les 72 heures, sinon le sucre et le jus fermentent et le sucre est alors irrémédiablement perdu.

La culture de la canne a été décrite en 1530, par Giulio Landi comme suit:

"D'abord ramasser les cannes et les étendre alignées dans les rigoles puis recouvertes de terre, les arroser pas trop souvent, de sorte que la terre des rigoles ne sèche pas, mais soit toujours maintenue humide. Par conséquence de la force du soleil, chaque nœud produit sa tige qui pousse peu à peu jusqu'à quatre brasses. Arrivées maturité après deux ans et, elles sont coupées au printemps, près du pied. Aux pieds, la germination de nouveau produire



Figure 4 : Arobe et pot de récupération par la Poterie des Chemins Creux



©2008 Les Compagnons de l'Herminette Bretonne — Association loi 1901 de reconstitution historique

**Siège social** : 28 rue de Watchet 29290 Saint Renan

**téléphone** : 06 50 56 98 09

**mail** : [pen.ruz@wanadoo.fr](mailto:pen.ruz@wanadoo.fr)





Figure 5 : Paysan Madérien...

d'autres cannes pour l'année suivante, qui ne grandiront pas si haut, mais avec environ une brasse moins, et là après un an, elles sont mures. Coupez ces rejets, arracher entièrement les plantes, et enterrez à nouveau des cannes. À maturité, elles sont souvent endommagées par les rats. C'est pourquoi les esclaves s'emploient assidûment à piéger et tuer ces souris (...) ».

La proximité de l'Afrique et le développement des voies commerciales (découverte du cap vert en 1446, le Congo est atteint en 1482, le cap de Bonne Espérance par Bartholomeu Dias en 1488) permet dès lors de commencer à pratiquer la traite des esclaves évoqués plus haut. Par exemple, nous savons qu'Eustache de la Fosse, marchand de Tournai, partit de Bruges en 1479 et alla en Guinée sur une caravelle espagnole. Il trafiqua avec un succès dont il se montre très satisfait. Le plus exigeant des négriers l'eût été : une mère et son enfant s'échangeaient contre « un bachyn de barbier et trois ou quatre grandz anneaux de letton ».



Figure 6 : Le pain de sucre, produit fini.

La mélasse qui permet ensuite d'obtenir le sucre est obtenue après broyage dans le moulin des cannes et récupération du jus. Ce dernier est épaissi par chauffage du jus dans des pots. Il se forme alors une mousse dans le sirop de canne qui contient des cristaux de sucre, qui sont mis dans des formes à cristalliser, les arobes. Nous avons fait réaliser par Jérôme Colivet de la Poterie des Chemins Creux l'ensemble arrobe et pot de récupération qui permet cette opération.

## La reconstitution d'un moulin à sucre

Nous avons hélas pas ou peu de représentations existantes pour le XVème siècle de moulin à sucre. Ce système dérive de nombreux moyens techniques de broyage connus dans le monde méditerranéen, mais la disponibilité des ressources en eau a conduit à une plus grande amélioration avec la création du premier moulin à eau et à deux rouleaux entraînés par roues dentées à Madère, breveté en 1452 par Diogo de Teive. Ce processus a abouti seulement dans les zones où il a été possible d'avoir la force motrice de l'utilisation de l'eau fait de l'animal ou de la puissance humaine. Les moulins à trois axes, que l'on trouve un peu partout de l'autre côté de l'atlantique sera elle imaginée au Brésil.

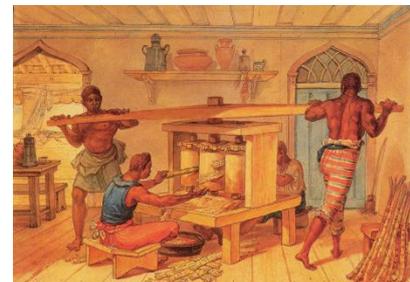


Figure 5 : Illustration du XIXème siècle d'un moulin à main au Brésil. Une étonnante parenté avec nos moulins médiévaux !



©2008 Les Compagnons de l'Germinie Madriouse — Association loi 1901 de reconstitution historique

Siège social : 28 rue de Watchet 29290 Saint Renan

téléphone : 06 50 56 98 09

mail : [pen.ruz@wanadoo.fr](mailto:pen.ruz@wanadoo.fr)



Les textes restent vagues quant au nombre de moulins à sucre présents à la fin du XVème siècle, ce chiffre oscillerait selon les auteurs entre 80 et 150 propriétaires.



Figure 6 : Le moulin reconstitué

L'ensemble a fonctionné lors de la fête des remparts de Dinan en juillet 2014. Les cannes



passent donc entre les deux rouleaux de bois, dont l'un est entrainé par une barre pouvant être manipulée par une ou deux personnes, et entraine également l'autre rouleau par des roues dentées. Le jus de canne s'écoule alors dans un récipient via une gouttière de bois située sous les rouleaux.

### Consommation du sucre.

Le principe fondamental qui régit le mouvement de circulation du sucre était la nécessité de répondre à la des pénuries dans certains marchés européens, en remplacement de celui venu d'orient de plus en plus difficiles



Figure 7 : Fabrication de confiture



©2008 Les Compagnons de l'Herminette Bretonne — Association loi 1901 de reconstitution historique

**Siège social** : 28 rue de Watchet 29290 Saint Renan

**téléphone** : 06 50 56 98 09

**mail** : [pen.ruz@wanadoo.fr](mailto:pen.ruz@wanadoo.fr)



d'accès. C'est cette situation qui a imposé la nouvelle culture dans la région de l'Atlantique et a dicté les règles du marché.

Une partie importante du sucre produit sur l'île, et plus tard importé du Brésil, a été utilisé dans la fabrication de confitures et confiseries. Il y a plusieurs révélateurs de la maîtrise de Madère dans la fabrication de ces produits. Dans le milieu du XV<sup>e</sup> siècle Cadamosto ce qui concerne la fabrication de "muitos doces brancos perfeitissimos". . Comme on peut le déduire d'un document de 1469 l'industrie de la conserve était important pour la survie de nombreux ménages, "molheres de boas pesoas e muytos pobres que lavraram os acuqueres bayxos em tantas maneyras de conservas e alfeni e confeitos de que am grandes proveytos que dam remedio a suas vidas e dam grande nome a terra nas partes onde vam...", soit



Figure 8 : Utilisation du sucre par l'apothicaire

beaucoup de femmes et de pauvres qui travaillent dans les plantations travaillent à la mise en conserve en résumé. Ces confitures sont le plus souvent consommées sur place. En revanche les confiseries sont exportées dans toute l'Europe, en particulier par une ambassade envoyée par Simão Gonçalves da Câmara qui en fournit au pape.

Le sucre est utilisé également de longue date par les apothicaires pour la fabrication de remèdes. En pharmacie arabe dans un premier temps. Ibn Butlan écrit au XI<sup>e</sup> siècle, dans son Taqwim al-Sihha, que le sucre « est bénéfique en cas d'âpreté de la poitrine, de la gorge et de la trachée » et que le miel « clarifie la gorge et est bénéfique pour la poitrine »; miel et sucre sont en outre dotées d'un pouvoir conservateur, mais, à cet égard, le sucre semble être plus efficace que le miel. En outre, le sucre permet la fabrication de nouvelles confectons, dont la plus connue est le sirop, une variante du mellite inventé par la médecine gréco-romaine. Ce sucre est le produit de base pour la fabrication de ce que nous appellerions des bonbons, par chauffage et travail sur une plaque de marbre.



Figure 9 : Un marchand portugais à Madère, Cristovão Gariño (crédit photo : Christophe Gattuso)

## Le sucre et son commerce à madère

Madère a attiré la première vague de marchands étrangers, en raison de la priorité donnée à la culture de la canne à sucre dans le processus de mise en valeur des terres. Seulement des ordonnances restrictives ont limité leur possibilité de résider sur l'île. Dans le milieu du XV<sup>e</sup> siècle, la couronne a permis



©2008 Les Compagnons de l'Émerine Madéraise — Association loi 1901 de reconstitution historique

**Siège social** : 28 rue de Watchet 29290 Saint Renan

**téléphone** : 06 50 56 98 09

**mail** : [pen.ruz@wanadoo.fr](mailto:pen.ruz@wanadoo.fr)



l'introduction des italiens, flamands, français et Britanniques, par le biais de privilèges spéciaux, afin d'assurer un marché européen pour le sucre. Mais l'impact et l'influence de ces était nuisible aux commerçants nationaux et de la couronne portugaise. La question a été portée devant les tribunaux de Coimbra et Évora en 1472-1473 1481, les bourgeois portugais se plaignant du monopole de fait, des Génois et des marchands juifs dans commerce du sucre. Dans les années quatre-vingt-dix, encore une fois, les problèmes du marché du sucre a entraîné une résurgence cette politique xénophobe. Les étrangers ont maintenant trois ou quatre mois entre Avril et la mi-Septembre pour aborder l'île et commercer. En tout état de cause, la production de sucre à Madère prend une importance que l'on peut qualifier d'industrielle, ce qu'elle n'était pas ou peu dans les précédents bassins de production, dans l'aire méditerranéenne ou au Maghreb.

## Vers les Amériques

A la fin du XVème siècle, l'occident a donc pu éprouver la découverte et la mise en valeur de nouvelles terres, aidée par un développement des techniques nautiques et commerciales apportées par les génois, en s'appuyant sur une culture du sucre cher et très recherché qui autorise des profits très importants. Le problème de la main d'œuvre pour cette culture se règle par l'esclavage sur la côte africaine et l'approvisionnement en produits de base tels que le blé en particulier ne pose plus de problème, depuis que sa mise en culture aux Açores est très excédentaire. Il ne manque plus qu'un petit coup de pouce pour se lancer vers les Amériques.

Or en 1478, un voyageur génois illustre, alors au service de la couronne portugaise, s'installa provisoirement à Porto Santo, à côté de Madère et s'y maria. Ce n'était autre que Christophe Colomb, qui arrivait avec pour mission d'acheter 2400 arrobas (les pains de sucre, unité de poids d'environ 11kg500) de canne à sucre pour le compte de Ludovico Centurione à Gènes...

Les leçons de l'histoire du peuplement de l'île de Madère furent alors appliquées sur le continent récemment découvert, cette date marquant la fin du Moyen Age, avec le succès que l'on sait, aux Caraïbes, et au Brésil, au climat encore plus favorable à la canne à sucre, qu'elles détrôneront l'île de Madère au XVIIème siècle.

Ainsi le sucre, produit rare, cher et inconnu de la plupart des occidentaux au Moyen Age, devint à Madère le moteur économique d'une expansion européenne à travers les îles Atlantiques, les côtes africaines, et les Amériques.



©2008 Les Compagnons de l'Germinie Madieuse — Association loi 1901 de reconstitution historique

**Siège social** : 28 rue de Watchet 29290 Saint Renan

**téléphone** : 06 50 56 98 09

**mail** : [pen.ruz@wanadoo.fr](mailto:pen.ruz@wanadoo.fr)



## Bibliographie

- Gsell Stéphane. La découverte de l'Afrique au Moyen Âge. In: Journal des savants. Janvier 1926. pp. 22-32.  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/jds\\_0021-8103\\_1926\\_num\\_1\\_1\\_5627](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/jds_0021-8103_1926_num_1_1_5627)
- Godinho Vitorino Magalhaes. Industrie et commerce antillais : sur le sucre des Antilles. In: Annales. Économies, Sociétés, Civilisations. 3e année, N. 4, 1948. pp. 541-545. doi : 10.3406/ahess.1948.2379  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ahess\\_0395-2649\\_1948\\_num\\_3\\_4\\_2379](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ahess_0395-2649_1948_num_3_4_2379)
- van Houtte J.-A. La Genèse du grand marché international d'Anvers à la fin du Moyen-Âge. In: Revue belge de philologie et d'histoire. Tome 19, 1940. pp. 87-126. doi : 10.3406/rbph.1940.1572  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rbph\\_0035-0818\\_1940\\_num\\_19\\_1\\_1572](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/rbph_0035-0818_1940_num_19_1_1572)
- Ladero Quesada Miguel Angel. L'Espagne et l'océan à la fin du Moyen Âge. In: Actes des congrès de la Société des historiens médiévistes de l'enseignement supérieur public. 17e congrès, Nantes, 1986. pp. 115-130. doi : 10.3406/shmes.1986.1455  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/shmes\\_1261-9078\\_1988\\_act\\_17\\_1\\_1455](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/shmes_1261-9078_1988_act_17_1_1455)
- Serrao Joël. Le blé des îles atlantiques : Madère et Açores aux XVe et XVIe siècles. In: Annales. Économies, Sociétés, Civilisations. 9e année, N. 3, 1954. pp. 337-341. doi : 10.3406/ahess.1954.2292  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ahess\\_0395-2649\\_1954\\_num\\_9\\_3\\_2292](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ahess_0395-2649_1954_num_9_3_2292)
- Renouard Yves. Lumières nouvelles sur les hommes d'affaires italiens au moyen âge. In: Annales. Économies, Sociétés, Civilisations. 10e année, N. 1, 1955. pp. 63-78. doi : 10.3406/ahess.1955.2410  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ahess\\_0395-2649\\_1955\\_num\\_10\\_1\\_2410](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ahess_0395-2649_1955_num_10_1_2410)
- Plouvier Liliane. L'introduction du sucre en pharmacie. In: Revue d'histoire de la pharmacie, 87e année, N. 322, 1999. pp. 199-216. doi : 10.3406/pharm.1999.4740 [http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/pharm\\_0035-2349\\_1999\\_num\\_87\\_322\\_4740](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/pharm_0035-2349_1999_num_87_322_4740)
- Kuhne Brabant Rosa, da Silva Monique. Le sucre et le doux dans l'alimentation d'al-Andalus. In: Médiévales, N°33, 1997. pp. 55-67. doi : 10.3406/medi.1997.1394 [http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/medi\\_0751-2708\\_1997\\_num\\_16\\_33\\_1394](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/medi_0751-2708_1997_num_16_33_1394)
- Jacquart Danielle, Laurioux Bruno. Histoire des sciences au Moyen Âge. In: École pratique des hautes études. Section des sciences historiques et philologiques. Livret-Annuaire 20. 2004-2005. 2006. pp. 207-221.  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ephe\\_0000-0001\\_2004\\_num\\_20\\_1\\_11493](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/ephe_0000-0001_2004_num_20_1_11493)
- Berthier Paul. La canne à sucre, richesse de l'ancien Maroc. In: Comptes-rendus des séances de l'Académie des Inscriptions et Belles-Lettres, 108e année, N. 2, 1964. pp. 376-386. doi : 10.3406/crai.1964.11773  
[http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/crai\\_0065-0536\\_1964\\_num\\_108\\_2\\_11773](http://www.persee.fr/web/revues/home/prescript/article/crai_0065-0536_1964_num_108_2_11773)
- Alberto Vieira. HISTORY OF MADEIRA , A Brief Reference . Centro de Estudos de Historia Atlantico Madeira - avieira@inbox.com
- Alberto Vieira. A MADEIRA E O MERCADO DO AÇÚCAR Séculos XV- XVI . Centro de Estudos de Historia Atlantico Madeira - avieira@inbox.com - <http://www.madeira-edu.pt/ceha/>
- Alberto Vieira. OS ITALIANOS NA MADEIRA séculos XV-XVI . Centro de Estudos de Historia Atlantico Madeira - avieira@inbox.com



©2008 Les Compagnons de l'Germinie Radieuse — Association loi 1901 de reconstitution historique

**Siège social** : 28 rue de Watchet 29290 Saint Renan

**téléphone** : 06 50 56 98 09

**mail** : [pen.ruz@wanadoo.fr](mailto:pen.ruz@wanadoo.fr)

