

**Atelier n°1 : les savoirs sur les plantes dans les Amériques à l'époque moderne**

DESCRIPTION, OBSERVATION ET APPROPRIATION. LES ETAPES DE LA CIRCULATION DU SAVOIR  
MEDICO-MEDICINAL AU BRESIL (XVI<sup>E</sup>-XVII<sup>E</sup> SIECLES).

**INTRODUCTION**

Tout au long du XV<sup>e</sup> siècle, les découvertes portugaises engagées par l'Infant D. Henrique, dit *Henri le Navigateur* (1394-1460), repoussent la peur que l'on avait de la mer et permettent de révéler de nouveaux horizons géographiques. La mort d'Henri le Navigateur en 1460 n'interrompt pas les expéditions : ses successeurs continuent de financer ces explorations et permettent ainsi à Bartolomeu Dias de dépasser le Cap de Bonne Espérance en 1488, à Vasco de Gama d'inaugurer en 1498 la *Carreira da Índia*, soit la route maritime vers les Indes orientales, à Pedro Álvares Cabral de débarquer au Brésil en 1500 et à bien d'autres navigateurs de parcourir les mers jusqu'au Japon en 1543. Grâce aux échanges au sein de son empire maritime, portant désormais le nom d'*Estado da Índia*, le Portugal importe de nouveaux produits.

Ses vaisseaux allaient transporter les produits des manufactures d'Europe, l'argent des Amériques et l'or d'Afrique puis du Brésil. Ils ramenaient ensuite les richesses de l'Orient : épices, pierres précieuses, soies et porcelaines de Chine, cotonnades de l'Inde... Route stratégique autant que commerciale, elle permettait aussi l'acheminement des militaires, fonctionnaires, navires et matériel de guerre et constitua « l'épine dorsale » de l'empire maritime portugais<sup>1</sup>.

Épices, plantes et remèdes jusqu'alors inconnus déferlent dans l'Ancien Monde. La pharmacopée européenne, et donc portugaise, s'enrichit ainsi peu à peu de ce nouveau savoir.

L'abondance de sources portugaises et jésuites entraîne certes un déséquilibre quant à l'origine des documents abordant cette thématique, mais elle nous permet d'avoir un aperçu des échanges, et par conséquent des enjeux, à la fois commerciaux, politiques et scientifiques de l'époque. Dans le cadre de cette étude, ces échanges se traduisent notamment par un enrichissement progressif des pharmacopées au cours des siècles ayant précédé l'époque des Découvertes : la pharmacopée du XVI<sup>e</sup> siècle se fonde en effet sur un héritage antique et médiéval, tant occidental qu'arabe. Les principaux auteurs cités sont de manière récurrente Galien, Hippocrate et Avicenne. La contraction de nouvelles maladies remet néanmoins en cause les certitudes quant aux remèdes jusqu'alors employés et oblige les médecins européens à délaisser certaines pratiques désormais obsolètes et à se pencher sur ces nouvelles plantes issues des colonies. L'abondance de ces nouvelles plantes exotiques ainsi que leur valeur tant marchande

---

<sup>1</sup> Ernestine Carreira, « Les naufrages de la *Carreira da Índia* : XVI<sup>e</sup>-début XIX<sup>e</sup> siècle », *Cahiers d'Études Romanes*, n° 3, p. 105.

que scientifique entraînent rapidement leur pérégrination puis leur implantation aux quatre coins de l'Empire lusitanien par les Portugais, comme ce fut le cas pour le blé issu de l'Ancien Monde, l'anacardier du Brésil et la canne à sucre d'Asie du Sud-Est. Grâce à une analyse de sources principalement portugaises et jésuites, le présent travail cherche à mettre en évidence les différentes étapes du rôle joué par le Brésil dans la découverte et la propagation de plantes comme sources de savoir et de savoir-faire au sein de l'*Estado da Índia*.

## **I) QUI POSSEDE LE SAVOIR MEDICAL ET MEDICINAL AU BRÉSIL AUX XVI<sup>E</sup> ET XVII<sup>E</sup> SIECLES ?**

Aux XVI<sup>e</sup> et XVII<sup>e</sup> siècles, les professions médicales diplômées de l'université (médecin) ou par un apprentissage (chirurgien-barbier et apothicaire) sont très souvent exercées au Brésil par des juifs, nouveaux-chrétiens et marranes ibériques ayant fui l'Inquisition espagnole puis portugaise sur le Vieux continent. L'étude des capitaineries du Sud menée par José Gonçalves Salvador montre que sur un total de dix-sept médecins, treize sont des nouveaux-chrétiens entre 1600 et 1700 à Rio de Janeiro : quatre d'entre eux sont également originaires de la capitainerie éponyme<sup>2</sup>. Une question demeure néanmoins : celle de la formation des personnels. Le Brésil ne possède alors pas d'université, contrairement aux colonies espagnoles des actuels Saint-Domingue (Real y Pontificia Universidad de Santo Tomás de Aquino, 1538), Pérou (Universidad Nacional Mayor de San Marcos, 1551) et Mexique (Real y Pontificia Universidad de México, 1551). À défaut d'un lieu d'étude officiel sur le sol brésilien avant la création de l'*Escola anatômica, cirúrgica e médica do Rio de Janeiro* en 1808, ces universités étrangères permettent, entre autres, d'étudier la médecine hippocratique-galénique héritée de l'Antiquité et du Moyen-Âge et d'obtenir un diplôme. C'est par exemple le cas du nouveau-chrétien Francisco Madolnado de Silva qui acquiert vers 1615 le grade de médecin-chirurgien à l'Université San Marcos de Lima avant d'exercer en tant que chirurgien-en-chef à l'Hôpital San Juan de Dios à Santiago du Chili. Emprisonné, il meurt à Lima dans l'autodafé de 1639, sans être revenu au Brésil<sup>3</sup>. L'Université de Coimbra accueille également des étudiants brésiliens, notamment à partir de la seconde moitié du XVII<sup>e</sup> siècle, parmi lesquels une grande majorité de nouveaux-chrétiens. Les chiffres restent cependant assez bas : il s'agit très souvent d'une poignée d'étudiants (quatre de Rio, deux de Salvador de Bahia et un de la région du Pernambouc en 1697) et certaines années sont vides<sup>4</sup>.

La pénurie de médecins diplômés est très souvent généralisée dans la colonie, au point que les habitants de la ville de São Paulo demandent par exemple au roi Philippe IV d'Espagne, alors également Philippe III de Portugal, de leur envoyer un médecin car « *não há quem os cure e muitos morriam por falta de remédios. Não havendo quem queira vir voluntariamente, obrigue S. Majestade a quem tenha*

---

<sup>2</sup> José Gonçalves Salvador, *Os cristãos-novos. Povoamento e conquista do solo brasileiro (1530-1680)*, São Paulo, Livraria Pioneira Editôra, 1976, 406 p.

<sup>3</sup> Nathan Wachtel, *A fé da lembrança*, traduit par Manuel Ruas, Lisboa, Portugal, Ed. Caminho, 2002, 532 p., p. 55-59.

<sup>4</sup> J.G. Salvador, *Os cristãos-novos, op. cit.*, p. 221.

« *menos embaraço* », pois aqui os ditos vassallos lhe farão grande partido »<sup>5</sup>. De même, alors que sur le continent européen la distinction entre le médecin ayant reçu une formation universitaire et le chirurgien/barbier ayant suivi un apprentissage est importante, le mélange des savoirs et des pratiques est de mise dans la colonie brésilienne, notamment avec la multiplication de guérisseurs détenteurs de savoir-faire comme Custódio de Sousa Tavares dans les années 1631-1635 à São Paulo<sup>6</sup>. La plupart des habitants du Brésil se soignent finalement eux-mêmes grâce à l'usage de plantes médicinales locales et, surtout, auprès des jésuites et de leurs *boticas*.

L'insuffisance de médecins fait des jésuites les responsables de l'assistance médicale, principalement au sein de leurs *Colégios* et *Misericórdias*, mais également dans chaque village. Les Frères doivent entre autres être prêts à effectuer les premiers soins auprès des natifs, notamment lorsqu'il n'y a pas de médecin ou de chirurgien dans la localité. Il arrive même parfois que les Frères endossent plusieurs fonctions, comme Pedro da Cunha : né à Porto en 1581, il est à la fois infirmier, chirurgien et apothicaire au sein de la Compagnie de Jésus au Brésil de 1599 à sa mort en 1663<sup>7</sup>. Néanmoins, la difficulté d'obtention de remèdes provenant de l'Ancien Monde oblige les jésuites à se pencher sur la flore et la faune locales et à apprendre des locaux. Ce sont eux qui rapportent ainsi en Europe le quinquina et l'ipécacuanha respectivement utilisés dans le traitement de la malaria et de la dysenterie<sup>8</sup>. Mais si les jésuites, comme José de Anchieta, pratiquent quelques actes chirurgicaux mineurs comme la saignée, ils cherchent avant tout à guérir tant physiquement que spirituellement, notamment par le biais de la conversion : les natifs sont ainsi leur principale clientèle. Les jésuites identifient rapidement la médecine comme étant un « produit de cohésion sociale des indigènes et le *pajé* son principal fondement »<sup>9</sup>. Le *pajé*, ou chamane, est en effet le pilier sociétal des tribus locales car il est au cœur des relations médico-religieuses et détient un savoir transmis oralement depuis des générations. Son importance fait de lui un être craint chez ses semblables et un être à abattre, ou du moins à décrédibiliser, chez les Portugais et jésuites : s'approprier les connaissances médicales locales, c'est à la fois tâcher de pallier la pénurie de ressources européennes, mais surtout se débarrasser du *pajé* et favoriser ainsi la domination politico-religieuse des populations.

---

<sup>5</sup> « Il n'y a personne pour les guérir et beaucoup sont morts à cause du manque de médicaments. Étant donné que personne ne veut volontairement venir, envoyez, Votre Majesté, quelqu'un que cela « dérangera le moins », lesdits vassaux vous en sauront extrêmement gré » (traduction faite par nos soins), *Ibid.*, p. 223.

<sup>6</sup> *Ibid.*, p. 222.

<sup>7</sup> Serafim Leite, *Artes e ofícios dos Jesuítas no Brasil: 1549-1760*, Lisbonne, Portugal, Edições Broteria, 1953, 324 p., p. 96.

<sup>8</sup> Daniela Buono Calainho, « Jesuítas e Medicina no Brasil Colonial », *Tempo*, 2005, n° 19, p. 61-75.

<sup>9</sup> João Bosco Botelho, « Le pouvoir du *pajé* (chaman) dans la médecine coloniale brésilienne du XVI<sup>ème</sup> au XVIII<sup>ème</sup> siècle », *Histoire des sciences médicales*, 2004, XXXII, n° 4, p. 457-467, pp. 458.

## II) SAVOIR ACCLIMATER UNE PLANTE : LES CAS DU BLE ET DE L'ANACARDIER

Le contexte historique des Découvertes se traduit, du point de vue européen, par un élargissement du monde et une naissance d'une économie-monde pour reprendre le terme de Fernand Braudel<sup>10</sup>. Les échanges commerciaux y jouent notamment un grand rôle : n'est-ce pas pour découvrir une nouvelle route vers l'Orient et, entre autres, ses épices que Christophe Colomb a initialement embarqué en 1492 ? Jusqu'à l'ouverture de la route du Cap de Bonne Espérance par Vasco de Gama en 1498, les épices comme le gingembre, le cumin, la cannelle, le clou de girofle, la noix de muscade, etc., restent rares à cette époque et leur coût est exorbitant : leur prix originel est alors multiplié par 6 ou 8 en arrivant sur le marché européen via Aden/Ormuz, puis Alexandrie/Beyrouth et enfin Venise qui possède alors le monopole européen. Mais qui dit « épices », dit « remèdes », comme le montre Loïc Girre :

Qui dit « épices », dit « remèdes » à cette époque. Aussi prit-on l'habitude de se rendre chez l'épicière pour se procurer les médicaments prescrits par la docte Faculté. Mais bientôt, certains marchands d'épices trouvèrent un profit suffisant à la vente des produits médicamenteux qu'ils livraient soit directement, soit après leur avoir fait subir quelques préparations. Ainsi se dégagea petit à petit, à la fin du XII<sup>e</sup> siècle, la profession d'apothicaire, qui ne cessera de s'individualiser, de s'organiser jusqu'au XVIII<sup>e</sup> siècle avant que l'apothicaire ne devienne un pharmacien<sup>11</sup>.

L'enjeu est donc tout d'abord commercial avant d'être alimentaire ou médical. C'est d'abord en partant explorer de nouvelles routes maritimes afin de détourner le monopole vénitien des épices que le Portugal découvre de nouvelles terres et cherche à s'y installer. Mais il ne part pas les mains vides : les Lusitaniens emportent en effet avec eux « toutes les semences, les plantes, et tout ce qui était nécessaire pour peupler les terres et s'y installer »<sup>12</sup>. Les tentatives d'acclimatation se multiplient et la première des plantes européennes introduite dans les colonies portugaises est le blé. La documentation existante sur les échanges de végétaux se concentre essentiellement sur les nouvelles espèces découvertes et, à l'exception du blé, délaisse les plantes issues de l'Ancien Monde. En introduisant cette céréale, le Portugal cherche à fournir un moyen de subsistance aux colons fraîchement débarqués, mais également à se constituer de potentiels greniers lors des périodes de disette et de famine assez récurrentes sur le continent. Il s'agit en effet de savoir « si le blé est cultivé plus au sud, pour s'en approvisionner, et, dans la négative, de trouver de nouvelles terres où en faire pousser »<sup>13</sup>. S'il pousse extrêmement bien à Madère, l'acclimatation est en revanche un échec cuisant en Angola et au Brésil en raison d'un climat, de précipitations et d'un ensoleillement différents : « le blé y pousse, mais au lieu de mûrir, il croît comme de l'herbe à la hauteur d'un homme à cheval » raconte le père Cavazzi en 1687 à propos de

---

<sup>10</sup> Fernand Braudel, *Civilisation matérielle, économie et capitalisme : XV<sup>e</sup>-XVIII<sup>e</sup> siècle*, Paris, Librairie générale française, 1979, 3 volumes, 544 ; 600 ; 607 p.

<sup>11</sup> Loïc Girre, *Traditions et propriétés des plantes médicinales : histoire de la pharmacopée*, Toulouse, Privat Éditions de Santé, 1997, 271 p., p. 55.

<sup>12</sup> João de Barros, *Ásia, Década I*, 1552, cité par José E. Mendes Ferrão, *Le voyage des plantes & les Grandes Découvertes (XV<sup>e</sup>-XVII<sup>e</sup> siècles)*, traduit par Xavier de Castro, Paris, Chandeigne, 2015, 382 p., p. 24.

<sup>13</sup> *Ibid.*, p. 25.

l'Angola et « chaque grain en produit 800 ou plus, mais certains sont mûrs, d'autres verts et d'autres bourgeonnants » dit le père Fernão Cardim en 1585 pour le cas brésilien<sup>14</sup>. La difficulté de l'introduction durable de plantes européennes dans les colonies portugaises situées dans des régions tropicales voire équatoriales oblige ainsi les colons à se pencher sur la faune et la flore locales, d'abord pour se nourrir, puis commercer et se soigner. La flore d'une colonie traverse alors les océans et est acclimatée dans une autre colonie.

L'anacardier en est le parfait exemple. Provenant de la côte Nord-Est du Brésil et du Sud de l'Amérique centrale, l'anacardier (*Anacardium occidentale* L.), en portugais *cajueiro*, est un arbre de taille moyenne qui fournit deux fruits : le véritable (la noix de cajou dans son endocarpe) et le faux (la pomme de cajou, c'est-à-dire le pédoncule hypertrophié après maturation). Les deux fruits sont comestibles mais il convient de séparer soigneusement l'endocarpe de la noix en raison de la présence d'une résine urticante, appelée baume de cajou. La première mention de l'anacardier revient au Français André Thevet qui décrit ainsi l'arbre après observation au Maranhão :

Le pays porte [...] grande quantité d'arbres qu'ils nomment *acajous*, portant fruits gros comme le poing, en forme d'œuf d'oie. Aucuns en font certain breuvage, combien que le fruit de soi n'est bon à manger, retirant au goût d'une corne [fruit du sorbier] demi-mûre. Au bout de ce fruit vient une espèce de noix grosse comme un marron, en forme d'un rognon de lièvre. Quant au noyau qui est dedans, il est très bon à manger, pourvu qu'il ait passé légèrement par le feu. L'écorce est toute pleine d'huile, fort âpre de goût, de quoi les sauvages pourraient faire quantité plus grande que nous ne faisons de nos noix par-deçà. La feuille de cet arbre est semblable à celle d'un poirier, un peu plus pointue et rougeâtre par le bout<sup>15</sup>.

Les descriptions suivantes, notamment celles du père Fernão Cardim (*Narrativa Epistolar*, 1585) et de Gabriel Soares de Sousa (*Tratado descritivo do Brasil*, 1587), sont assez proches et diffèrent uniquement dans la taille du faux-fruit et la forme du fruit véritable. Ferrão souligne néanmoins le peu d'intérêt des Espagnols quant à cette plante : elle est ainsi absente des deux ouvrages de Fernández de Oviedo (*Sumario de la Historia Natural de las Indias*, 1526, et *Historia General de las Indias*, 1535) qui pourtant permettent aux Européens de connaître le tabac et l'ananas<sup>16</sup>. L'anacardier est déjà utilisé par les Indiens du Brésil avant l'arrivée des Portugais : l'arbre et ses fruits sont employés à des fins de construction, de chauffage, d'alimentation et, ce qui intéresse grandement les Portugais, d'usage médicinal. Fernão Cardim fait remarquer dans son *Tratados da terra e gente do Brasil* (1583) que les fruits « são bons para a calma, refrescam muito », reprenant ainsi la théorie hippocratique-galénique des humeurs et déterminant que l'anacardier fait partie des simples agissant de façon élémentaire et spécifique puisqu'il rafraîchit et calme à la fois<sup>17</sup>. De manière générale, l'anacardier est hautement

---

<sup>14</sup> *Ibid.*, p. 25.

<sup>15</sup> André Thevet, *Le Brésil d'André Thevet : Les singularités de la France Antarctique, 1557*, Paris, Chandeigne, 2011, 566 p., p. 308.

<sup>16</sup> J.E.M. Ferrão, *Le voyage des plantes, op. cit.*, p. 37.

<sup>17</sup> Fernão Cardim, *Tratados da terra e gente do Brasil* (1583), traduit par Ana Maria de Azevedo, Lisboa, Comissão Nacional para as Comemorações dos Descobrimentos Portugueses, 1997, 337 p., p. 94.

considéré par les Portugais car son écorce, ses feuilles et ses fruits possèdent des propriétés antiscorbutiques. L'enjeu médicinal, et surtout commercial ici, est important : il faut par conséquent acclimater cette plante dans une autre partie de l'Empire portugais. La date d'introduction de l'anacardier en Inde portugaise n'est pas connue avec certitude, mais elle se situe entre 1563 et 1578. Garcia de Orta mentionne certes un *anacardo* dans ses *Colóquios* mais il s'agit en vérité de l'*anacardium* oriental (*Semecarpus anacardium* L.) connu depuis l'Antiquité et notamment utilisé par Avicenne<sup>18</sup>. En revanche, Cristóvão da Costa, dont l'œuvre éditée en 1578 reprend les *Colóquios* de 1563 de Orta et ajoute de nouveaux simples, parle du *caius* et offre une représentation assez fiable de la plante.

#### Illustration de l'anacardier (*Caius*)



Christóval Acosta (Cristovão da Costa), *Tractado Delas Drogas*, 1578, *Del Caius* (cap. LI)<sup>19</sup>

Les Portugais ne sont pas les seuls à décrire et illustrer cette plante. Les Hollandais ont joué un grand rôle dans la représentation de la faune et de la flore brésiliennes. Les deux œuvres de référence quant à l'histoire naturelle brésilienne sont celles de Willem Piso : *Historia Naturalis Brasiliae* (œuvre conjointe avec Georg Marcgrave, 1648) et sa seconde édition *De Indiae utriusque re naturali et medica libri quatuordecim* (1658). Les illustrations de l'anacardier sont très réalistes et rendent compte de l'« étrangeté » de la fructification de la plante.

---

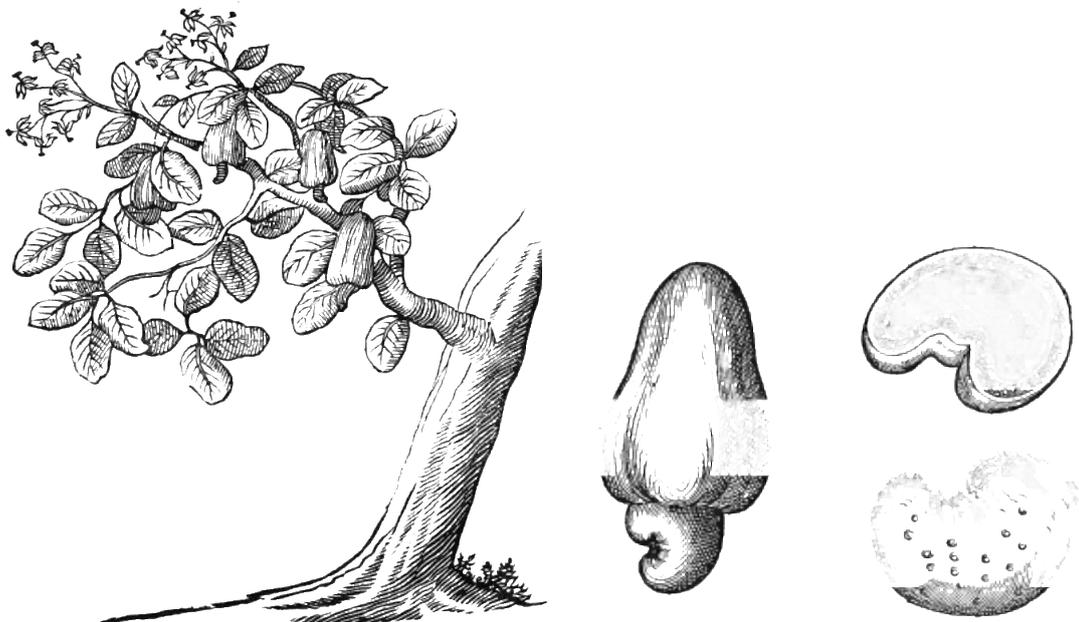
<sup>18</sup> Garcia de Orta, *Colóquios dos simples, e drogas he cousas mediçinaes da India...*, Goa, Joannes de Endem, 1563.

<sup>19</sup> Christóval Acosta (Cristóvão da Costa), *Tractado delas drogas, y medicinas de la Indias Orientales, con sus plantas debuxadas al bivo por Christoval Acosta, medico y cirujano que las vio ocularmente*, Burgos, Martin de Victoria, 1578, p. 323.

**Illustrations de l'anacardier (*Caius, Acaiaiba*)**



Willem Piso et Georg Marcgrave, *Historia Naturalis Brasiliae*, Lugduni, Amstelodami, 1648<sup>20</sup>



Willem Piso, *De Indiae utriusque re naturali et medica libri quatuordecim*, Amstelodami, 1658<sup>21</sup>

<sup>20</sup> Willem Piso et Georg Marcgrave, *Historia Naturalis Brasiliae*, Lugduni, Amstelodami, Franciscum Hackium (Lyon) et Ludovicum Elzevirium (Amsterdam), 1648, *De Acaju arbore & illius fructu* (cap. VI), p. 57-59.

<sup>21</sup> Willem Piso, *De Indiae utriusque re naturali et medica libri quatuordecim*, Amstelodami, Ludovicum et Danielem Elzevirios, 1658, *Acaiaiba, & fructus ejus Acajú* (cap. VI), p. 120-121.

Arrivé du Brésil, l'anacardier suit les Portugais et s'installe également en Asie de l'Est et du Sud-Est. Comme le montre Ferrão, on le retrouve par exemple en Chine où le jésuite Michal Boym le décrit dans sa *Flora Sinensis* (1656)<sup>22</sup>. La particularité de Boym est qu'il cherche également à transcrire la prononciation chinoise de la plante (*kajiu*). En ce qui concerne l'origine de la plante, le Brésil est oublié : la noix de cajou provient d'Inde<sup>23</sup>.

#### Illustration de l'anacardier (*Kajiu*)



Michal Boym, *Flora Sinensis, fructus floresque humillime porrigens*, Vienne, 1656<sup>24</sup>

Dans son ouvrage, Michal Boym évoque également l'ananas et le papayer, tous deux issus d'Amérique, et illustre ainsi la rapide diffusion des plantes des Indes occidentales vers les Indes orientales au XVI<sup>e</sup> siècle. Aujourd'hui, les principaux producteurs de la noix de cajou sont le Viêtnam (28%), le Nigéria (20%) et l'Inde (16%). La place de l'anacardier est encore centrale dans les pays ayant subi l'influence ou la colonisation portugaise. André Thevet et Fernão Cardim décrivent ainsi tous deux le « cahouin » ou vin de cajou obtenu après fermentation du faux-fruit<sup>25</sup> : la *cajuada* et la *cajuina*

<sup>22</sup> J.E.M. Ferrão, *Le voyage des plantes*, op. cit., p. 45.

<sup>23</sup> Michal Boym, *Flora Sinensis, fructus floresque humillime porrigens*, Vienne, typis Matthaei Rictii, 1656, p. 35.

<sup>24</sup> *Ibid.*, p. 34.

<sup>25</sup> J.E.M. Ferrão, *Le voyage des plantes*, op. cit., p. 42 ; F. Cardim, *Tratados da terra e gente do Brasil*, op. cit., p. 94.

brésiliennes ainsi que le *fenim* goan et le *cadjou* d'Afrique de l'Ouest contemporains en sont sans nul doute les héritiers.

### III) SAVOIR MONOPOLISER UNE PLANTE : LE CAS DE LA CANNE A SUCRE

Si certaines plantes comme l'anacardier ont pu voyager des Indes occidentales vers les Indes orientales grâce aux Portugais, l'inverse a également eu lieu : des plantes originaires d'Asie du Sud et de l'Est ont ainsi pu débarquer au Brésil et entraîner à partir du milieu du XVI<sup>e</sup> siècle et surtout après une période de développement économique sans précédent. Nous voulons bien entendu évoquer ici l'exemple de la canne à sucre. Issue de la famille des Poacées, la canne à sucre (*Saccharum officinarum* L., en portugais *cana-de-açúcar*) est une plante dont la variété originale provient d'après Ferrão d'Asie du Sud-Est. Elle aurait été ramenée en Perse, puis introduite en Égypte au VIII<sup>e</sup> siècle et aurait ensuite suivi l'expansion musulmane, s'installant dans les régions méditerranéennes à partir du XI<sup>e</sup> siècle<sup>26</sup>. Les Occidentaux apprennent l'existence de la canne par le biais des Croisades : les Croisés découvrent au XII<sup>e</sup> siècle « une sorte de neige ou de sel blanc que les Arabes retiraient de roseaux miellés et qu'ils appelaient *zucré* »<sup>27</sup>. Le rôle que les Arabes réservent au sucre, ou *sukkar*, reste principalement d'ordre thérapeutique, mais l'introduction de ce dernier au sein de leur pharmacopée est une innovation : le sucre fait alors concurrence au miel traditionnel et il permet l'élaboration de dérivés, tels le sirop, le julep (sirop à l'eau de rose ou d'eau de fleur d'oranger) ou encore le looch. La canne ne tarde pas à être introduite à Chypre, en Crête et en Sicile : cette dernière en est par la suite le principal producteur européen à cette époque. Mais le sucre obtenu de la plante reste une denrée rare et de luxe dont Venise obtient rapidement le monopole commercial, à l'instar de celui des épices. Le Portugal s'affranchit de ce monopole vénitien du commerce des épices grâce à la route du Cap à partir de 1498 : il ne tarde pas à faire de même avec le sucre. Le cycle portugais de la canne à sucre commence ainsi à Madère (1450-1550), émigre à São Tomé (1550-1570) et s'achève au Brésil (1570-1700). Les possessions atlantiques du pays sont ici de véritables jardins d'acclimatation, voire de vrais laboratoires pour les Portugais. Si la plante ne réussit pas à être implantée aux Açores et au Cap-Vert en raison de problèmes d'ensoleillement pour les premières et de précipitations et de terres fertiles pour le second, elle s'adapte parfaitement aux climats madérois et santoméens. La canne est ainsi introduite à Madère dans la première moitié du XIV<sup>e</sup> : l'impact environnemental est important et l'île subit rapidement une modification drastique de son paysage.

Je dirai qu'en ces îles de Madère luxurient si abondamment les herbes et les arbres, et les fruits à semblable, qu'ils sont contraints en couper et brûler une partie, au lieu desquels ils plantent des cannes à sucre, qui y profitent fort bien, apportant leur sucre en six mois. Et celles qu'ils auront plantées en janvier, taillent au mois de juin<sup>28</sup>.

---

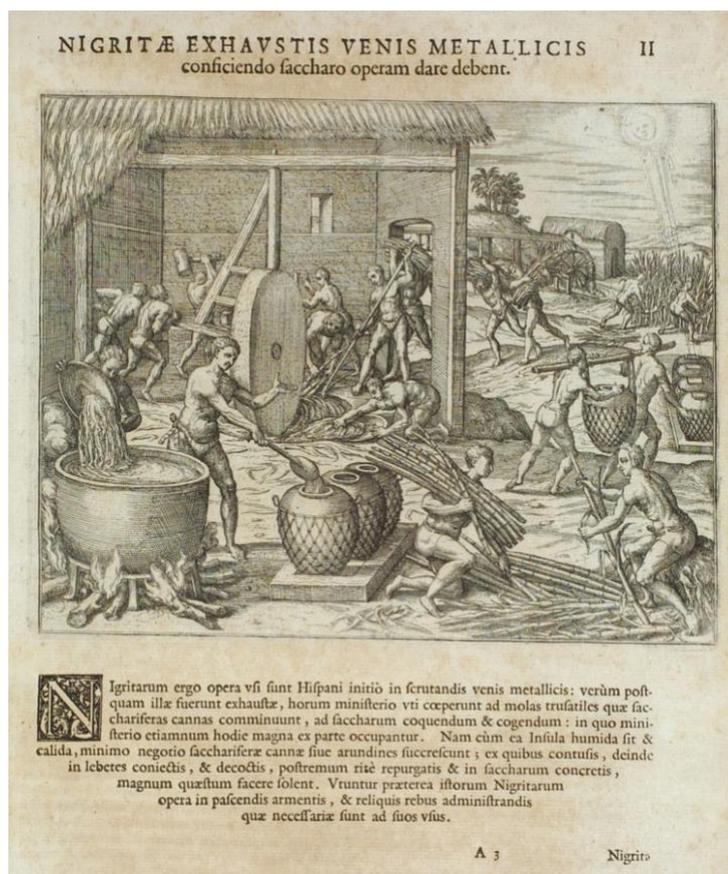
<sup>26</sup> J.E.M. Ferrão, *Le voyage des plantes*, op. cit., p. 243.

<sup>27</sup> Guyot de Provins cité par J.E.M. Ferrão, *Le voyage des plantes*, op. cit., p. 243.

<sup>28</sup> A. Thevet, *Le Brésil d'André Thevet*, op. cit., p. 86.

Tout est conçu pour favoriser la culture de la canne : déboisement, voire déforestation de l'île, et aménagement d'un système d'irrigation par canaux afin de drainer et recueillir les eaux pluviales puisque la plante a besoin de grandes quantités d'eau pour se développer<sup>29</sup>. Le premier moulin (*engenho* en portugais) est construit en 1452 et permet d'obtenir du sucre par un processus de broyage de la canne, puis de filtration, d'ébullition et de cristallisation du jus recueilli.

### Représentation du processus de fabrication du sucre à Saint-Domingue au XVI<sup>e</sup> siècle



Girolamo Benzoni, *Americae pars quinta*, Francofurti, 1595<sup>30</sup>

La production de sucre madérois augmente rapidement : elle passe en effet de 280 tonnes en 1470 à 1484 tonnes en 1521. Mais la conjonction d'une maladie des plants, l'exiguïté des terrains et la concurrence grandissante du sucre santoméen provoquent l'effondrement de la production à 644 tonnes en 1537 et sa survie à la fin du siècle sur l'île<sup>31</sup>. Le sucre de Madère est néanmoins très réputé dans l'Europe du XVI<sup>e</sup> siècle. André Thevet écrit ainsi en 1557 qu'« entre autres choses ils ont planté abondance de cannes, qui portent fort bon sucre ; dont il se fait grand trafic, et aujourd'hui est célébré le sucre de Madère »<sup>32</sup>. L'implantation de la canne à sucre à São Tomé suit globalement le même schéma

<sup>29</sup> J.E.M. Ferrão, *Le voyage des plantes*, op. cit., p. 244.

<sup>30</sup> Girolamo Benzoni, *Americae pars quinta*, Francofurt, imprimé par Theodor de Bry, 1595, p. III.

<sup>31</sup> J.E.M. Ferrão, *Le voyage des plantes*, op. cit.

<sup>32</sup> A. Thevet, *Le Brésil d'André Thevet*, op. cit., p. 86.

qu'à Madère. Importé depuis celle-ci vers 1483-1484, la production de sucre atteint les 2100 tonnes en 1554 et comptabilise 150 *engenhos*, nécessitant bien entendu une main d'œuvre esclave importante. La production sombre néanmoins à partir des années 1570 en raison d'une maladie des plants et de la présence de nuisibles : c'est un schéma classique en cas de monoculture intensive, renforcé par le confinement géographique d'une île. Lors d'un voyage au Congo, le marchand Duarte Lopes écrit :

São Tomé produit du sucre en énorme quantité. [...] Avant l'arrivée des Portugais, la canne à sucre n'y avait jamais été cultivée. Ce sont eux qui l'apportèrent ; ils semèrent aussi le gingembre qui y crut en abondance. Le sol est humide et convient parfaitement à sa culture ; sans qu'il faille l'arroser, la canne se multiplie et fructifie à l'infini parce que, le matin, la rosée tombe comme une pluie et mouille le terrain. [...] Il est vrai que, depuis un certain temps, les vers, une véritable peste, ont rongé les racines des cannes, les empêchant de fructifier, de sorte qu'à l'heure actuelle, au lieu de 40 navires [par an], on n'en charge pas plus de 5 ou 6 ; c'est de là que vient la cherté du sucre dans nos régions<sup>33</sup>.

La rareté progressive du sucre de Madère et de São Tomé, dont est témoin Duarte Lopes, ainsi que l'abondance du sucre brésilien à partir des années 1570 expliquent la grande différence de prix : le sucre du Brésil est en moyenne 2,25 fois moins cher que celui de Madère dans les années 1580<sup>34</sup>. La baisse drastique de production et le contexte de révoltes d'esclaves qui secoue São Tomé à la fin du siècle entraîne une émigration des grandes familles propriétaires vers le Brésil, où la canne à sucre a été introduite vers 1502-1503. Les historiens ne sont pas univoques sur la date de construction des premiers *engenhos* brésiliens : Ferrão affirme qu'ils existent dès 1518, tandis que Mauro, Barrassar et Marin s'accordent à dire que le premier *engenho* est celui du gouverneur Martins Afonso qui daterait de 1532-1533<sup>35</sup>. Quoiqu'il en soit, le développement de la culture et son quasi monopole sont tels que l'on parle d'économie sucrière pour qualifier la fin du XVI<sup>e</sup> siècle brésilien. Le sucre brésilien est en effet dès les années 1570 un enjeu commercial :

- la production est en effet liée à l'importation massive d'esclaves africains pour cultiver les champs et faire fonctionner les *engenhos* ;

- l'exportation se fait uniquement vers le port de Lisbonne où les navires européens viennent s'approvisionner.

L'abondance du sucre issu des colonies portugaises à partir de la seconde moitié du XV<sup>e</sup> siècle fait que cette denrée se répand sur les tables européennes et prend une place considérable dans les pharmacopées. Le sucre y est principalement employé comme adoucissant gustatif, mais sert également à redonner rapidement des forces au malade : il tient par exemple une position prédominante dans les *Centuries* du Portugais Amatus Lusitanus puisqu'on le retrouve 299 fois en tant que tel dans 131 cas

---

<sup>33</sup> Duarte Lopes, *Le Royaume de Congo et les Contrées environnantes*, 1591 (Chandeigne, 2002), cité par J.E.M. Ferrão, *Le voyage des plantes, op. cit.*, p. 246.

<sup>34</sup> *Ibid.*, p. 245.

<sup>35</sup> *Ibid.*, p. 248 ; Frédéric Mauro, *Portugal, o Brasil e o Atlântico (1570-1670)*, Lisboa, Editorial Estampa, 1988, vol. 1, 385 p., p. 254 ; Bartolomé Barrassar et Richard Marin, *História do Brasil 1500 - 2000*, traduit par Serafim Ferreira, Lisboa, Editorial Teorema, 2000, 589 p., p. 53.

médicaux et 307 fois sous une forme travaillée par l'homme (sirops, loochs, juleps) dans 229 cas sur les 701 que contient l'œuvre du Portugais<sup>36</sup>.

**Le sucre dans les *Centuries* (naturel, parfumé, fruits enrobés, etc.)**

CENTURIES	CURAS
<b>I</b>	2, 6, 10, 11, 17, 20, 21, 23, 28, 30, 31, 32, 33, 57, 59, 65, 70, 78, 90, 92
<b>II</b>	1, 14, 16, 31, 32, 44, 53, 56, 66, 73, 74, 75
<b>III</b>	1, 3, 10, 15, 18, 19, 26, 37, 44, 66, 68, 73, 78, 80, 86, 87, 91, 92, 93, 94, 96, 97
<b>IV</b>	2, 3, 5, 8, 11, 15, 19, 22, 33, 40, 42, 44, 47, 54, 65, 66, 73, 83, 85, 88, 92, 93, 94, 96
<b>V</b>	1, 2, 3, 4, 5, 7, 13, 19, 53, 65, 66, 73, 77, 79, 82
<b>VI</b>	1, 3, 10, 18, 19, 20, 23, 26, 27, 33, 37, 39, 44, 55, 58, 59, 66, 75, 76, 77, 78, 79, 92
<b>VII</b>	16, 11, 15, 28, 39, 51, 55, 60, 69, 80, 85, 94, 96, 97, 99

**Les dérivés du sucre dans les *Centuries* (julep, looch, sirop)**

CENTURIES	CURAS
<b>I</b>	3, 7, 8, 10, 11, 15, 16, 17, 20, 21, 22, 25, 28, 31, 32, 33, 52, 54, 55, 57, 59, 60, 65, 68, 74, 75, 77, 78, 81, 82, 85, 87, 91, 92, 97
<b>II</b>	1, 7, 16, 17, 18, 22, 26, 27, 28, 33, 37, 44, 57, 59, 60, 61, 64, 66, 68, 73, 74, 80, 83, 94, 99
<b>III</b>	1, 15, 16, 18, 20, 26, 27, 28, 33, 38, 39, 43, 48, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 61, 62, 66, 68, 69, 71, 74, 76, 77, 78, 80, 81, 83, 86, 91, 96, 98
<b>IV</b>	1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 11, 16, 18, 19, 21, 22, 25, 28, 29, 30, 32, 38, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 47, 50, 54, 57, 59, 61, 62, 63, 64, 66, 67, 68, 69, 73, 74, 80, 82, 83, 85, 86, 87, 89, 90, 93, 96, 98, 99
<b>V</b>	1, 2, 3, 4, 5, 11, 13, 16, 18, 19, 22, 23, 25, 26, 38, 42, 57, 58, 61, 62, 64, 66, 67, 68, 69, 73, 75, 78, 79, 83, 86, 94
<b>VI</b>	1, 5, 11, 12, 16, 18, 23, 26, 27, 33, 34, 35, 37, 39, 44, 45, 46, 48, 55, 58, 59, 60, 66, 75, 76, 77, 100
<b>VII</b>	2, 10, 14, 16, 17, 28, 30, 31, 34, 39, 43, 49, 51, 55, 60, 70, 74, 96, 99

<sup>36</sup> Marion Pellier, *Pharmacopées ancienne et nouvelle dans les Centuries de João Rodrigues de Castelo Branco, dit Amatus Lusitanus (1511-1568) : mémoire de Master II, soutenu le 18 juin 2015 au Centre d'Études Supérieures de la Renaissance*, S. l., Tours, s. n., 2015, 347 p., p. 265-282.

La domination portugaise du sucre est néanmoins mise à mal à partir de la fin du XVI<sup>e</sup> siècle. L'Union ibérique (1580-1540), les conflits entre l'Espagne et les Pays-Bas espagnols ainsi que l'implantation des Hollandais dans le Nordeste entre 1630 et 1654 sont un désastre pour Lisbonne : Amsterdam profite de la faiblesse portugaise et voit débarquer dans son port pas moins de 1500 caisses de sucre brésilien en 1599<sup>37</sup>. Mais si la période hollandaise est néfaste pour l'économie portugaise, elle ne l'est pas pour le Brésil : les données rassemblées par Mauro et Ferrão montrent que le nombre d'*engenhos* passe de 115 en 1583 à 346 en 1629 tandis que la production de sucre est quant à elle multipliée par 10 (2800 tonnes à 28 000 tonnes)<sup>38</sup> ! La production est certes beaucoup plus importante, mais c'est surtout la rentabilité qui est meilleure puisque le nombre d'*engenhos* ne fait « que » tripler. La concurrence du sucre de la Barbade et des Antilles françaises à partir du milieu du XVII<sup>e</sup> siècle, puis la découverte de mines d'or dans l'actuel Minas Gerais en 1693 malmènent le commerce sucrier brésilien qui ne reprend durablement que sous Pombal. Néanmoins, le Brésil est encore aujourd'hui le 1<sup>er</sup> producteur mondial de sucre de canne (38% en 2012) et diverses spécialités à base de ce dernier existent : la *cachaça* en est sans doute l'exemple le plus célèbre. Une question peut être posée : si la canne à sucre a contribué à fournir au Brésil un âge d'or en termes de production, de rendement et de commerce, pourquoi n'a-t-elle pas été introduite en Inde portugaise ? Les Portugais ont choisi de dédier leurs possessions orientales au commerce des épices car, pour eux, l'Orient était alors plus important que l'Occident.

#### Représentation de la flore brésilienne au XVII<sup>e</sup> siècle



Johan Nieuhof, *Gedenkwaardige Brasiliaense Zee*, Amsterdam, 1682<sup>39</sup>

<sup>37</sup> J.E.M. Ferrão, *Le voyage des plantes*, op. cit., p. 248.

<sup>38</sup> *Idem* ; F. Mauro, *Portugal, o Brasil e o Atlântico (1570-1670)*, op. cit, p. 255.

<sup>39</sup> Johan Nieuhof, *Gedenkwaardige Brasiliaense Zee- en Lant-Reise und Zee- en Lant-Reize door verscheide Gewesten van Oostindien*, Amsterdam, Jacob van Meurs, 1682, p. 200.

## CONCLUSION

La question de la découverte et de l'incorporation de nouveaux savoirs médicaux et médicinaux dans les pratiques médicales et les pharmacopées tant européennes qu'indigènes est une question portant autant sur le développement de processus de construction et d'accumulation de la connaissance que sur des intérêts socio-économiques, politiques et, bien entendu, religieux. Si au XVI<sup>e</sup> siècle les Portugais, et autres Européens, semblent s'être consacrés à la découverte et à la description d'une « nouvelle » médecine, le contexte du XVII<sup>e</sup> siècle correspond plutôt à un besoin d'appliquer cette « nouvelle » médecine. Le « triptyque commerce-conquête-religion », pour reprendre l'expression du géographe Louis Marrou (« De Lisbonne à Macao : lusotopie insulaire », in André-Louis Sanguin, *Vivre dans une île : géopolitique des insularités*, Paris, 1997, pp. 357-372), est le meilleur résumé du cas médico-médicinal luso-brésilien : la science et l'innovation sont ici au service de la colonisation et de l'évangélisation, comme le montre particulièrement bien l'exemple des Jésuites qui se sont emparés des connaissances médicales et médicinales locales afin de remplacer le pilier sociétal qu'étaient alors les pajés et, en fin de compte, d'acculturer les peuples indigènes. Les *boticas* jésuites sont alors le point névralgique de la production et de la diffusion institutionnelle des connaissances thérapeutiques au Brésil. Néanmoins, la pénurie de professionnels de santé pousse les habitants (colons, esclaves et indiens) à très souvent pratiquer l'automédication et à se tourner vers d'autres formes de savoir. Une circulation de ces savoirs tant médicaux que médicinaux voit ainsi le jour : des plantes comme l'anacardier et la canne à sucre traversent ainsi les océans pour s'implanter sur de nouvelles terres et contribuer au développement ininterrompu des connaissances scientifiques.

Marion PELLIER

Centre d'études supérieures de la Renaissance – Université de Tours

Universidade de Aveiro – Portugal