

périence a prouvé, dans quelques parties de l'Allemagne, que, de toutes les pommes de terre, celles venues de graines sont les plus savoureuses. On parviendra à améliorer l'espèce, en faisant recueillir la graine dans son pays natal, et en choisissant, sur la Cordillère des Andes même, les variétés les plus recommandables par le volume et la saveur de leurs racines. Nous possédons depuis longtemps en Europe une patate que les agronomes connoissent sous le nom de patate rouge de Bedfordshire, et dont les tubercules pèsent au delà d'un kilogramme; mais cette variété (*conglomerated potatoe*) est d'un goût fade, et ne sert presque qu'à la nourriture des bestiaux; tandis que la *papa de Bogota*, qui contient moins d'eau, est très-farineuse, légèrement sucrée, et d'une saveur infiniment agréable.

Parmi le grand nombre de productions utiles que les migrations des peuples et les navigations lointaines nous ont fait connoître, aucune plante, depuis la découverte des céréales, c'est-à-dire, depuis un temps immémorial, n'a eu une influence aussi marquante sur le bien-être des hommes, que la pomme

de terre. Cette culture, d'après les calculs de Sir John Sinclair, peut nourrir neuf individus par *acre* de 5368 mètres carrés. Elle est devenue commune dans la Nouvelle-Zélande¹, au Japon, à l'île de Java, dans le Boutan et au Bengale, où, selon le témoignage de M. Bockford, les patates sont regardées comme plus utiles que l'arbre à pain introduit à Madras. Leur culture s'étend depuis l'extrémité de l'Afrique jusqu'au Labrador, en Islande et en Laponie. C'est un spectacle bien intéressant que de voir une plante descendue des montagnes placées sous l'équateur, s'avancer vers le pôle, et résister plus que les graminées céréales, à tous les frimas du nord!

Nous venons d'examiner successivement les productions végétales qui sont la base de la nourriture du peuple mexicain, la *banane*, le *manioc*, le *maïs* et les *céréales*. Nous avons tâché de répandre quelque intérêt sur cet objet, en comparant l'agriculture des régions équinoxiales avec celle des climats tempérés de l'Europe, et en liant l'histoire de la mi-

¹ *John Savage account of New Zealand*, 1807, p. 18.

gration des végétaux aux événemens qui ont fait refluer le genre humain d'une partie du globe vers l'autre. Sans entrer dans des détails botaniques qui seroient étrangers au but principal de cet ouvrage, nous terminerons ce chapitre en indiquant succinctement les autres plantes alimentaires qui se cultivent au Mexique.

Un grand nombre de ces plantes a été introduit depuis le seizième siècle. Les habitans de l'Europe occidentale ont déposé en Amérique ce qu'ils avoient reçu, depuis deux mille ans, par leurs communications avec les Grecs et les Romains, par l'irruption des hordes de l'Asie centrale, par les conquêtes des Arabes, par les croisades et par les navigations des Portugais. Tous ces trésors végétaux, accumulés dans une extrémité de l'ancien continent, par le mouvement constant des peuples vers l'ouest, conservés sous l'influence heureuse d'une civilisation toujours croissante, sont devenus presque à la fois l'héritage du Mexique et du Pérou. Plus tard, nous les voyons augmentés par les productions de l'Amérique, passer plus loin encore, aux îles de la mer du Sud, à ces établissemens

qu'un peuple puissant vient de former sur les côtes de la Nouvelle-Hollande. C'est ainsi que le plus petit coin de la terre, s'il devient le domaine des colons européens, surtout s'il présente une grande variété de climats, atteste l'activité que notre espèce a déployée depuis des siècles. Une colonie réunit dans un espace étroit ce que l'homme errant a découvert de plus précieux sur toute la surface du globe.

L'Amérique est extrêmement riche en végétaux à racines nourrissantes. Après le manioc et les papas ou pommes de terre, il n'y en a pas de plus utiles pour la subsistance du peuple que l'*yoca* (*Oxalis tuberosa*), la *batate* et l'*igname*. La première de ces productions ne vient que dans les pays froids et tempérés, sur la cime et la pente des Cordillères; les deux autres appartiennent à la région chaude du Mexique. Les historiens espagnols qui ont décrit la découverte de l'Amérique, confondent les mots d'*axes* et de *batates*, quoique l'un désigne une plante du groupe des asperges, et l'autre un convolvulus.

¹ Gomara, Lib. III, c. 21.

L'igname ou *Dioscorea alata*, comme le bananier, paroît propre à toute la région équinoxiale du globe. La relation du voyage d'Aloysio Cadamusto¹ nous apprend que cette racine étoit connue des Arabes. Son nom américain peut même jeter quelque jour sur un fait très-important pour l'histoire des découvertes géographiques, et qui ne paroît pas avoir fixé jusqu'ici l'attention des savans. Cadamusto rapporte que le roi de Portugal avoit envoyé, en l'année 1500, une flotte de douze vaisseaux autour du cap de Bonne-Espérance, à Calecut, sous les ordres de Pedro Aliares. Cet amiral, après avoir vu les îles du cap Vert, découvrit une grande terre inconnue, qu'il prit pour un continent. Il y trouva des hommes nus; bruns, peints en rouge, à cheveux très-longs, s'arrachant la barbe, se perçant le menton, couchant dans des hamacs, et ignorant entièrement l'usage des métaux. A ces traits, on reconnoît facilement les indigènes de l'Amérique. Mais ce qui rend surtout probable qu'Aliares a

¹ *Cadamusti Navigatio ad terras incognitas.* (Grynæus Orb. nov., p. 47.)

abordé, soit à la côte de Paria, soit à celle de la Guayane, c'est qu'il dit y avoir trouvé cultivé une espèce de millet (du maïs), et une racine dont on fait du pain, et qui porte le nom d'igname. Vespucci, trois ans avant Aliares, avoit entendu prononcer ce même mot par les habitans de la côte de Paria. Le nom haïtien du *Dioscorea alata* est *axes* ou *ajes*. C'est sous cette dénomination que Colomb décrit l'igname, dans la relation de son premier voyage; c'est celle aussi qu'elle avoit du temps de Garcilasso, d'Acosta et d'Oviedo², qui ont très-bien indiqué les caractères par lesquels les *axes* se distinguent des *batates*.

Les premières racines du *Dioscorea* ont été transportées en Portugal, en 1596, de la petite île de Saint-Thomas, qui est située près des côtes d'Afrique, presque sous l'équateur². Un vaisseau qui conduisoit des esclaves à Lisbonne, avoit embarqué ces ignames pour servir de nourriture aux Nègres

¹ *Christophori Columbi Navigatio*, c. 89. *Comentarios Reales*, T. I, p. 278. *Historia natural de Indias*, p. 242. *Oviedo*, Lib. III, c. 7.

² *Clusii rariorum plantarum hist.*, Lib. IV, p. 77.

pendant la traversée. Par des circonstances semblables, plusieurs plantes alimentaires de la Guinée ont été introduites aux Indes occidentales : on les a propagées avec soin pour fournir aux esclaves la nourriture à laquelle ils sont accoutumés dans leur pays natal. On observe que la mélancolie de ces êtres infortunés diminue sensiblement, lorsque, débarqués dans une terre nouvelle, ils reconnoissent les plantes qui ont entouré leur berceau.

Dans les régions chaudes des colonies espagnoles, les habitans distinguent l'*axe* des *namas de Guinée*. Ces derniers sont venus des côtes d'Afrique aux îles Antilles, et le nom d'*igname* y a prévalu peu à peu sur celui d'*axe*. Ces deux plantes ne sont peut-être que des variétés du *Dioscorea alata*, quoique *Brown* ait cherché à les élever au rang d'espèces, oubliant que la forme des feuilles des *ignames* change singulièrement par la culture. Nous n'avons nulle part trouvé la plante que Linné appelle *D. sativa*¹; elle

¹ Thunberg assure cependant l'avoir vue cultivée au Japon. Il existe une grande confusion dans le genre

n'existe pas non plus dans les îles de la mer du Sud, où la racine du *D. alata*, mêlée au blanc de la noix de cocos et à la pulpe de la banane, est le mets favori du peuple taïtien. La racine de l'igname acquiert un volume énorme, lorsqu'elle se trouve dans un terrain fertile. Dans les vallées d'Aragua, dans la province de Caracas, on en a vu qui pesoient de 25 à 30 kilogrammes.

Les *batates* sont désignées au Pérou sous le nom d'*apichu*, au Mexique sous celui de *camotes*, nom qui est une corruption du mot aztèque *cacamotic*¹: on en cultive plusieurs variétés à racines blanches et jaunes; celles de Queretaro, qui croissent dans un climat analogue à celui de l'Andalousie, sont les plus recherchées. Je doute fort que les *batates* aient jamais été trouvées sauvages par les

Dioscorea, et il seroit à désirer qu'on en fit une monographie. Nous avons rapporté un grand nombre de nouvelles espèces, qui se trouvent en partie décrites dans le *Species plantarum* publié par M. Willdenow, T. IV, P. I., p. 794-796.

¹ Le *Cacamotic-tlanoquiloni* ou *Caxtlatlapan*, figuré dans *Hernandez*, c. 54, paroît être le *Convolvulus jalapa*.

navigateurs espagnols, quoique Clusius l'ait avancé. J'ai vu cultivé dans les colonies, outre le *Convolvulus batatas*, le *C. platanifolius* de Vahl, et j'incline à croire que ces deux plantes, l'*Umara* de Tahiti (*C. chrysorrhizus* de Solander¹) et le *C. edulis* de Thunberg, que les Portugais ont introduit au Japon, sont des variétés devenues constantes, et descendent d'une même espèce. Il seroit d'autant plus intéressant de savoir si les batates cultivées au Pérou, et celles que Cook a trouvées dans l'île de Paques, sont les mêmes, que la position de cette terre et les monumens qui y ont été découverts, ont fait soupçonner à plusieurs savans qu'il a pu exister d'anciens rapports entre les Péruviens et les habitans de l'île découverte par Roggeween.

Gomara raconte que Colomb, après son retour en Espagne, lorsqu'il parut la première fois devant la reine Isabelle, lui offrit des grains de maïs, des racines d'ignames et des batates : aussi la culture de ces dernières étoit-elle déjà commune dans la partie méridionale de l'Espagne, vers le milieu du

¹ Forster, *Plantæ esculentæ*, p. 56.

seizième siècle ; en 1591, on en vendit même au marché à Londres¹. On croit communément que le célèbre Drake ou Sir John Hawkins les ont fait connoître en Angleterre, où on leur attribua pendant long-temps les propriétés mystérieuses pour lesquelles les Grecs recomandoient les oignons de Mégare. La culture des batates réussit très-bien dans le midi de la France. Elle a besoin de moins de chaleur que l'igname, qui d'ailleurs, à cause de l'énorme masse de matière nourrissante que fournissent ses racines, seroit de beaucoup préférable à la pomme de terre, si elle pouvoit être cultivée avec succès dans les pays dont la température moyenne est au-dessous de dix-huit degrés centigrades.

Il faut encore compter parmi les plantes utiles propres au Mexique, le *Cacomite* ou l'*Oceloxochitl*, espèce de Tigridia, dont la racine donnoit une farine nourrissante aux habitans de la vallée de Mexico ; les nombreuses variétés de pommes d'amour ou *Tomatl* (*Solanum lycopersicum*), que l'on semoit jadis entremêlées au maïs ; la pistache

¹ Clusius, III, c. 51.

de terre, ou *mani*¹ (*Arachis hypogea*), dont le fruit se cache dans la terre, et qui paroît avoir existé en Afrique et en Asie, surtout en Cochinchine², long-temps avant la découverte de l'Amérique; enfin les différentes espèces de piment (*Capsicum baccatum*, *C. annum*, et *C. frutescens*), que les Mexicains appellent *chilli*, et les Péruviens *uchu*, et dont le fruit est aussi indispensablement nécessaire aux indigènes, que le sel l'est aux blancs. Les Espagnols nomment le piment *chile* ou *axi* (*ahi*). Le premier mot dérive de *quauh-chilli*, le second est un mot haïtien qu'il ne faut pas confondre avec *axe*, qui, comme nous l'avons observé plus haut, désigne le *Dioscorea alata*.

Je ne me souviens pas d'avoir vu cultiver, dans aucune partie des colonies espagnoles, les *topinambours* (*Helianthus tuberosus*), qui, d'après M. Correa, ne se trouvent pas même au Brésil, quoique dans tous nos ou-

¹ Le mot de Mani, comme la plupart de ceux que les colons espagnols donnent aux plantes cultivées, est tiré de la langue d'Haïti, qui est aujourd'hui une langue morte. Au Pérou, l'*Arachis* s'appela *inchic*.

² Loureiro, *Flora Cochinchinensis*, p. 522.

vrages de botanique on les dise originaires du pays des Brésiliens Topinambas. Le *chimalatl* ou soleil à grandes fleurs (*Helianthus annuus*), est venu du Pérou à la Nouvelle-Espagne: on le semoit jadis dans plusieurs parties de l'Amérique espagnole, non-seulement pour tirer de l'huile de ses graines, mais pour les rôtir et en faire un pain très-nourrissant.

Le riz (*Oryza sativa*) étoit inconnu aux peuples du nouveau continent comme, aux habitans des îles de la mer du Sud. Chaque fois que les premiers historiens se servent de l'expression petit riz du Pérou (*arroz pequeño*), ils veulent désigner le *Chenopodium quinoa*, que j'ai trouvé très-commun au Pérou et dans la belle vallée de Bogota. La culture du riz, que les Arabes ont introduite en Europe¹, et les Espagnols en Amérique, est de peu d'importance dans la Nouvelle-Espagne. La grande sécheresse qui règne dans l'intérieur du pays, paroît s'opposer à ce genre de

¹ Les Grecs connoissoient le riz sans le cultiver Aristobule chez *Strabon*, Lib. XV, pag. Casaub. 1014. — *Theophr.*, Lib. IV, c. 5. — *Dioscor.*, Lib. II, c. 116, p. Sarac. 127.

culture. On n'est pas d'accord à Mexico, sur l'utilité que l'on pourroit tirer de l'introduction du *riz de montagne*, qui est commun en Chine et au Japon, et que connoissent tous les Espagnols qui ont habité les îles Philippines. Il est certain que ce *riz de montagne*, tant vanté dans ces derniers temps, ne vient que sur la pente des collines qui sont arrosées ou par des torrens naturels, ou par des canaux d'irrigation¹ creusés à de grandes hauteurs. Sur les côtes du Mexique, surtout au sud-est de Vera-Cruz, dans les terrains fertiles et marécageux situés entre les embouchures des rivières d'Alvarado et de Goasacualco, la culture du riz commun pourra un jour devenir aussi importante qu'elle l'est depuis long-temps pour la province de Guayaquil, pour la Louisiane et la partie méridionale des États-Unis.

Il seroit d'autant plus à désirer qu'on

¹ *Crescit Oryza Japonica in collibus et montibus, artificio singulari. Thunberg, Flora Japon., p. 147.* M. Titzing, qui a vécu long-temps au Japon, et qui prépare une description intéressante de son voyage, assure aussi que le *riz de montagne* est arrosé, mais qu'il exige moins d'eau que le riz des plaines.

s'adonnât avec ardeur à cette branche d'agriculture, que de grandes sécheresses et des gelées précoces font souvent manquer les récoltes du blé et du maïs dans la région montueuse, et que le peuple mexicain souffre périodiquement des suites funestes d'une famine générale. Le riz contient beaucoup de substance alimentaire dans un très-petit volume. Au Bengale, où l'on en achète quarante kilogrammes pour trois francs, la consommation d'une famille de cinq individus consiste journellement en quatre kilogrammes de riz, deux de pois, et deux onces de sel¹. La frugalité de l'indigène aztèque est presque aussi grande que celle de l'Hindou; et l'on éviteroit les disettes fréquentes au Mexique, en multipliant les objets de culture, et en dirigeant l'industrie sur des productions végétales plus faciles à conserver et à transporter que le maïs et les racines farineuses. En outre, et je l'avance sans toucher au fameux problème de la population de la Chine, il ne paroît pas douteux qu'un terrain cultivé

¹ *Bockford's Indian Recreations. Calcutta, 1807, p. 18.*

en riz nourrit un plus grand nombre de familles que la même étendue cultivée en froment. A la Louisiane, dans le bassin du Mississipi¹, on compte qu'un arpent de terre produit communément, en riz 18 barils, en froment et en avoine 8, en maïs 20, et en pommes de terre 26. En Virginie, on compte, d'après M. Blodget, qu'un arpent (*acre*) rend 20 à 30 *bushels* de riz, tandis que le froment n'en donne que 15¹ à 16. Je n'ignore pas qu'en Europe les rizières sont regardées comme très-nuisibles à la santé des habitans; mais une longue expérience faite dans l'Asie orientale semble prouver que leur effet n'est pas le même sous tous les climats. Quoiqu'il en soit, on ne doit pas craindre que l'irrigation des rizières n'ajoute à l'insalubrité d'un pays qui est déjà rempli de marécages et de palétuviens (*Rhizophora mangle*), et qui forme un véritable Delta entre les rivières d'Alvarado, de San Juan et de Goasacualco.

¹ Note manuscrite sur la valeur des terres dans la Louisiane, qui m'a été communiquée par le général Wilckinson.

Les Mexicains possèdent aujourd'hui toutes les plantes potagères et tous les arbres fruitiers de l'Europe. Il n'est pas facile d'indiquer lesquelles de ces premières existoient au nouveau continent avant l'arrivée des Espagnols. Cette même incertitude règne parmi les botanistes, sur les espèces de navets, de salades et de choux qui étoient cultivés par les Grecs et les Romains. Nous savons avec certitude que les Américains connoissoient de tout temps les oignons (en mexicain, *xonacatl*), les haricots (en mexicain, *ayacotli*, en péruvien ou en langue quichua, *purutu*), les Calebasses (en péruvien, *capallu*), et quelques variétés de pois chiches (*Cicer*, Linn.). Cortez¹, en parlant des comestibles qui se vendoient journellement au marché de l'ancien Ténochtitlan, dit expressément qu'on y trouvoit toute espèce de légume, particu-

¹ *Lorenzana*, p. 103. *Garcilasso*, p. 278 et 336. *Acosta*, p. 245. Les oignons étoient inconnus au Pérou, et les *chochos* de l'Amérique n'étoient pas des garvanzos (*Cicer arietinum*). J'ignore si les fameux *frisolitos de Vera-Cruz*, qui sont devenus un objet d'exportation, descendent d'un *Phaseolus* d'Espagne, ou s'ils sont une variété de l'*ayacotli* mexicain.