

Ernest Goldmann

---

---

DE L'IMPRIMERIE DE J. H. STONE.

---

---

---

## LIVRE IV.

*État de l'Agriculture de la Nouvelle-Espagne. — Mines métalliques.*

---

### CHAPITRE IX.

*Productions végétales du territoire mexicain.  
— Progrès de la culture du sol. — Influence  
des mines sur le défrichement. — Plantes  
qui servent à la nourriture de l'homme.*

Nous venons de parcourir l'immense étendue de terrain que l'on comprend sous la dénomination de royaume de la Nouvelle-Espagne. Nous avons décrit rapidement les limites de chaque province, l'aspect physique du pays, sa température, sa fertilité naturelle, et les progrès d'une population naissante. Il est temps de nous occuper plus spécialement de l'état de l'agriculture et de la richesse territoriale du Mexique.



Un empire qui s'étend depuis le seizième jusqu'au trente-septième degré de latitude, offre déjà, par sa position géographique, toutes les modifications de climat que l'on trouveroit, en se transportant des rives du Sénégal en Espagne, ou des côtes du Malabar aux steppes de la Grande-Bucharie. Cette variété de climats augmente encore par la constitution géologique du pays, par la masse et la forme extraordinaire des montagnes mexicaines, dont le tableau a été tracé dans le troisième chapitre. Sur le dos et sur la pente des Cordillères, la température de chaque plateau est différente, selon qu'il est plus ou moins élevé. Ce ne sont pas des pics isolés dont les sommets, rapprochés de la limite des neiges perpétuelles, se couvrent de pins et de chênes. Des provinces entières produisent spontanément des plantes alpines, et le cultivateur habitant de la zone torride y perd souvent l'espérance des moissons, par l'effet des gelées ou par l'abondance de la neige.

Telle est l'admirable distribution de la chaleur sur le globe, que, dans l'Océan aérien, on rencontre des couches plus froides à

mesure que l'on s'élève; tandis que dans la profondeur des mers la température diminue à mesure que l'on s'éloigne de la surface des eaux. Dans les deux élémens, une même latitude réunit, pour ainsi dire, tous les climats. A des distances inégales de la surface de l'Océan, mais dans le même plan vertical, on trouve des couches d'air et des couches d'eau de la même température. Il en résulte que, sous les tropiques, sur la pente des Cordillères, et dans l'abîme de l'Océan, les plantes de la Laponie, comme les animaux marins voisins du pôle, trouvent le degré de chaleur nécessaire au développement de leurs organes.

D'après cet ordre de choses établi par la nature, on conçoit que dans un pays montagneux et étendu comme le Mexique, la variété des productions indigènes doit être immense, et qu'il existe à peine une plante sur le reste du globe qui ne seroit susceptible d'être cultivée dans quelque partie de la Nouvelle-Espagne. Malgré les recherches pénibles de trois botanistes distingués, MM. Sessé, Mociño et Cervantes, chargés par la cour d'examiner les richesses végétales du Mexi-



que, il s'en faut de beaucoup que l'on puisse se flatter de connoître toutes les plantes qui se trouvent ou éparses sur des cimes isolées, ou pressées les unes contre les autres dans de vastes forêts au pied des Cordillères. Si l'on découvre encore journellement de nouvelles espèces herbacées sur le plateau central, même dans le voisinage de la ville de Mexico, que de plantes arborescentes ne se seront pas dérobées aux yeux des botanistes, dans cette région humide et chaude qui s'étend le long des côtes orientales, depuis la province de Tabasco et les rives fertiles du Guasacualco jusqu'à Colipa et à Papantla, le long des côtes occidentales, depuis le port de San Blas et la Soñora jusqu'aux plaines de la province d'Oaxaca ! Jusqu'ici aucune espèce de quinquina (Cinchona), aucune même de ce petit groupe qui a les étamines plus longues que la corolle, et qui forme le genre *Exostema*, n'a été reconnue dans la partie équinoxiale de la Nouvelle-Espagne. Il est probable cependant que cette découverte précieuse sera faite un jour sur la pente des Cordillères, où abondent les fougères en arbre, et où commence la région des

véritables quinquina fébrifuges à étamines très-courtes, et à corolles velues<sup>1</sup>.

Nous ne nous proposons point ici de décrire l'innombrable variété de végétaux dont la nature a enrichi la vaste étendue de la

<sup>1</sup> Voyez ma *Géographie des plantes*, p. 61—66, et un Mémoire que j'ai publié en allemand, contenant des observations physiques sur les diverses espèces de Cinchona qui croissent dans les deux continents. (*Mémoires de la Société d'histoire naturelle de Berlin*, 1807, n. 1 et 2.) On croit au Mexique que le *Portlandia mexicana*, découvert par M. Sessé, pourroit remplacer le quinquina de Loxa, comme le font, jusqu'à un certain point, le *Portlandia hexandra* (*Coutarea Aublet*) à Cayenne, le *Bonplandia trifoliata* Willd., ou le *Cusparé*, au bord de l'Orénoque, et le *Switenia febrifuga* Roxb. aux Grandes Indes. Il est à désirer que l'on examine aussi les vertus médicinales du *Pinkneya pubens* de Michaux (*Mussaenda bracteolata* Bartram) qui croît dans la Géorgie, et qui a tant d'analogie avec les Cinchona. En jetant les yeux sur la propriété des genres *Portlandia*, *Coutarea* et *Bonplandia*, ou sur l'affinité naturelle que présente le véritable Cinchona épineux et rampant, découvert à Guayaquil par M. Tafalla, avec les genres *Pæderia* et *Danais*, on reconnoît que le principe fébrifuge du quinquina réside dans beaucoup de rubiacées. De même le Caoutchouc n'est pas seulement extrait de



Nouvelle-Espagne, et dont les propriétés utiles seront mieux connues à mesure que la civilisation fera des progrès dans ce pays. Nous ne parlerons pas des divers genres de culture qu'un gouvernement éclairé pourroit introduire avec succès. Nous nous bornerons à examiner les productions indigènes qui fournissent en ce moment des objets d'exportation, et qui forment la base principale de l'agriculture mexicaine.

Sous les tropiques, surtout aux Indes Occidentales, qui sont devenues le centre de l'activité commerciale des Européens, le mot agriculture est pris dans un sens bien différent de celui qu'on lui donne en Europe. Lorsqu'à la Jamaïque ou à l'île de Cuba, on entend parler de l'état florissant de l'agriculture, cette expression offre à l'imagination, non l'idée de récoltes qui servent à la nourriture de l'homme, mais l'idée de terrains qui produisent des objets

l'Hevea, mais aussi de l'Urceola elastica, du Commiphora madagascarensis, et d'un grand nombre d'autres plantes de la famille des euphorbes, des orties (Ficus Cecropia), des cucurbitacées (Carica), et des campanulacées (Lobelia).

d'échange au commerce, et des matières brutes à l'industrie manufacturière. De plus, quelque riche et fertile que soit la campagne, par exemple la vallée des Guines, au sud-est de la Havane, un des sites les plus délicieux du Nouveau-Monde, on y voit des plaines soigneusement plantées en cannes à sucre et en café; mais ces plaines sont arrosées de la sueur des esclaves africains! La vie des champs perd ses attraits, lorsqu'elle est inséparable de l'aspect du malheur de notre espèce.

Dans l'intérieur du Mexique, le mot agriculture rappelle des idées moins pénibles et moins attristantes. Le cultivateur indien est pauvre, mais il est libre. Son état est bien préférable à celui des paysans dans une grande partie de l'Europe septentrionale. Il n'y a ni corvées, ni servage dans la Nouvelle-Espagne; le nombre des esclaves y est presque nul: le sucre, pour la plus grande partie, est produit par des mains libres. Les objets principaux de l'agriculture n'y sont pas de ces productions auxquelles le luxe des Européens a assigné une valeur variable et arbitraire: ce sont des céréales, des racines nourrissantes, et l'agave, qui est la vigne des



indigènes. La vue des champs rappelle au voyageur que le sol y nourrit celui qui le cultive, et que la véritable prospérité du peuple mexicain ne dépend ni des chances du commerce extérieur, ni de la politique inquiète de l'Europe.

Ceux qui ne connoissent l'intérieur des colonies espagnoles que par les notions vagues et incertaines publiées jusqu'à ce jour, auront de la peine à se persuader que les sources principales de la richesse du Mexique ne sont pas les mines, mais une agriculture qui a été sensiblement améliorée depuis la fin du dernier siècle. Sans réfléchir à l'immense étendue du pays, et surtout au grand nombre de provinces qui paroissent entièrement dépourvues de métaux précieux, on s'imagine communément que toute l'activité de la population mexicaine est dirigée vers l'exploitation des mines. De ce que l'agriculture a fait des progrès très-considérables dans la *capitania general* de Caraccas, dans le royaume de Guatimala, dans l'île de Cuba, et partout où les montagnes sont censées pauvres en productions du règne minéral, on a cru pouvoir en inférer que c'est aux

travaux des mines qu'il faut attribuer le peu de soin donné à la culture du sol dans d'autres parties des colonies espagnoles. Ce raisonnement est juste, lorsqu'on ne l'applique qu'à de petites portions de terrains. Sans doute dans les provinces du Choco et d'Antioquia, et sur les côtes de Barbacoas, les habitans aiment mieux chercher de l'or de lavage dans les ruisseaux et les ravins, que de défricher une terre vierge et fertile : sans doute au commencement de la conquête, les Espagnols qui abandonnoient la péninsule ou les îles Canaries pour s'établir au Pérou et au Mexique, n'avoient d'autre intérêt que celui de découvrir des métaux précieux. « *Auri rabida sitis a cultura Hispanos divertit* », dit un écrivain de ce temps, Pedro Martyr <sup>1</sup>, dans son ouvrage sur la découverte du Yucatan et la colonisation des Antilles. Mais ce raisonnement ne peut aujourd'hui servir à expliquer pourquoi, dans des pays qui ont trois ou quatre fois plus d'étendue que la France, l'agriculture est

<sup>1</sup> De insulis nuper repertis, et de moribus incolarum earum. *Grynæi novus Orbis*, 1555, p. 511.



dans un état de langueur. Les mêmes causes physiques et morales qui entravent tous les progrès de l'industrie nationale dans les colonies espagnoles, ont été contraires à l'amélioration de la culture du sol. Il n'est pas douteux que si l'on perfectionne les institutions sociales, les contrées les plus riches en productions minérales seront tout aussi bien, et peut-être mieux cultivées que celles qui paroissent dépourvues de métaux. Mais le désir naturel à l'homme de ramener tout à des causes très-simples, a introduit dans les ouvrages d'économie politique une manière de raisonner qui se perpétue parce qu'elle flatte la paresse d'esprit de la multitude. La dépopulation de l'Amérique espagnole, l'état d'abandon dans lequel s'y trouvent les terres les plus fertiles, le manque d'industrie manufacturière, sont attribués aux richesses métalliques, à l'abondance de l'or et de l'argent; comme, d'après cette même logique, tous les maux de l'Espagne dérivent ou de la découverte de l'Amérique, ou de la vie nomade des mérinos, ou de l'intolérance religieuse du clergé!

On n'observe guère que l'agriculture soit

plus négligée au Pérou qu'elle ne l'est dans la province de Cumana ou à la Guayane, dans lesquelles cependant il n'existe aucune mine en exploitation. Au Mexique, les champs les mieux cultivés, ceux qui rappellent à l'esprit des voyageurs les plus belles campagnes de la France, sont les plaines qui s'étendent depuis Salamanca jusque vers Silao, Guanaxuato, et la Villa de Leon, et qui entourent les mines les plus riches du monde connu. Partout où des filons métalliques ont été découverts dans les parties les plus incultes des Cordillères, sur des plateaux isolés et déserts, l'exploitation des mines, bien loin d'entraver la culture du sol, l'a singulièrement favorisée. Les voyages sur le dos des Andes ou dans la partie montueuse du Mexique, offrent les exemples les plus frappans de cette influence bienfaisante des mines sur l'agriculture. Sans les établissemens formés pour l'exploitation des mines, que de sites seroient restés déserts, que de terrains non défrichés dans les quatre intendances de Guanaxuato, de Zacatecas, de San Luis Potosi et de Durango, entre les parallèles de 21 et de 25 degrés, où se trouvent réunies



les richesses métalliques les plus considérables de la Nouvelle-Espagne ! La fondation d'une ville suit immédiatement la découverte d'une mine considérable. Si la ville est placée sur le flanc aride ou sur la crête des Cordillères, les nouveaux colons ne peuvent tirer que de loin ce qu'il faut pour leur subsistance et pour la nourriture du grand nombre de bestiaux employés dans l'épuisement des eaux, dans le tirage et l'amalgamation du minerai. Bientôt le besoin réveille l'industrie : on commence à labourer le sol dans les ravins et sur les pentes des montagnes voisines, partout où le roc est couvert de terreau ; des fermes s'établissent dans le voisinage de la mine ; la cherté des vivres, le prix considérable auquel la concurrence des acheteurs maintient tous les produits de l'agriculture, dédommagent le cultivateur des privations auxquelles l'expose la vie pénible des montagnes. C'est ainsi que par le seul espoir du gain, par les motifs d'intérêt mutuel qui sont les liens puissans de la société, et sans que le gouvernement se mêle de la colonisation, une mine qui paroissoit d'abord isolée au milieu de montagnes désertes et sauvages, se rattache en

peu de temps aux terres anciennement labourées.

Il y a plus encore ; cette influence des mines sur le défrichement progressif du pays est plus durable qu'elles ne le sont elles-mêmes. Lorsque les filons sont épuisés et qu'on abandonne les travaux souterrains, la population du canton diminue sans doute, parce que les mineurs vont chercher fortune ailleurs ; mais le colon est retenu par l'attachement qu'il a pris pour le sol qui l'a vu naître, et que ses pères ont défriché de leurs mains. Plus le site de la ferme est isolé, et plus il a d'attrait pour l'habitant des montagnes. Au commencement de la civilisation, comme vers son déclin, l'homme paroît se repentir de la gêne qu'il s'est imposée en entrant dans la société. Il aime la solitude, parce qu'elle le rend à son antique liberté. Cette tendance morale, ce désir de l'isolement, se manifeste surtout parmi les indigènes de la race cuivrée, qu'une longue et triste expérience a dégoûtés de la vie sociale, et particulièrement du voisinage des blancs. Semblables aux Arcadiens, les peuples de la race aztèque aiment à habiter les cimes et le flanc des montagnes les plus



escarpées. Ce trait particulier de leurs mœurs contribue singulièrement à étendre la population dans la région montagneuse du Mexique. Qu'il est intéressant pour le voyageur de suivre ces conquêtes paisibles de l'agriculture, de voir ces nombreuses cabanes indiennes éparses dans les ravins les plus sauvages, ces langues de terre cultivées, qui s'avancent dans un pays désert, entre des bancs de roc nus et arides !

Les plantes qui sont l'objet de la culture dans ces régions élevées et solitaires, diffèrent essentiellement de celles que l'on cultive sur les plateaux moins élevés, sur la pente et au pied des Cordillères. Je pourrais traiter de l'agriculture de la Nouvelle-Espagne, en suivant les grandes divisions que j'ai exposées plus haut, en ébauchant le tableau physique du territoire mexicain ; je pourrais suivre les *lignes de culture* qui sont tracées sur mes *profils* géologiques, et dont les hauteurs ont été indiquées en partie au troisième chapitre<sup>1</sup> : mais il faut observer que ces lignes de culture, comme celle des neiges perpétuelles, à laquelle elles

<sup>1</sup> Voyez T. I, p. 291 ; et T. II, p. 336.

sont parallèles, s'abaissent vers le nord, et que les mêmes céréales qui, sous la latitude des villes d'Oaxaca et de Mexico, ne végètent abondamment qu'à la hauteur de quinze ou seize cents mètres, se trouvent dans les *provincias internas*, sous la zone tempérée, dans les plaines les moins élevées. La hauteur du sol que requièrent les divers genres de culture, dépend en général de la latitude des lieux ; mais la flexibilité d'organisation est telle dans les plantes cultivées, qu'aidées par le soin de l'homme, elles franchissent souvent les limites que le physicien a osé leur assigner.

Sous l'équateur, les phénomènes météorologiques, comme ceux de la géographie des plantes et des animaux, sont assujétis à des lois immuables et faciles à reconnoître : le climat n'y est modifié que par la hauteur du lieu, et la température y est presque constante, malgré la différence des saisons. En s'éloignant de l'équateur, surtout entre le quinzième degré et le tropique, le climat dépend d'un grand nombre de circonstances locales ; il varie à la même hauteur absolue, et sous la même latitude géographique. Cette



influence des localités, dont l'étude est si importante pour le cultivateur, se manifeste bien plus encore dans l'hémisphère boréal que dans l'hémisphère austral. La grande largeur du nouveau continent, la proximité du Canada, les vents qui soufflent du nord, et d'autres causes qui ont été développées plus haut, donnent à la région équinoxiale du Mexique et de l'île de Cuba un caractère particulier. On diroit que dans ces régions, la zone tempérée, celle des climats variables, s'élargit vers le sud, et dépasse le tropique du Cancer. Il suffit de rappeler ici que, dans les environs de la Havane (lat.  $23^{\circ} 8'$ ), à la petite hauteur de 80 mètres au-dessus du niveau de l'Océan, on a vu descendre le thermomètre jusqu'au point de la congélation<sup>1</sup>, et qu'il a

<sup>1</sup> M. Robredo a vu de la glace formée dans une auge de bois, au mois de janvier, au village d'Ubajas, quinze milles au sud-ouest de la Havane, à 74 mètres d'élévation absolue. J'ai vu, le 4 janvier 1801, le matin à huit heures, à Rio Blanco, le thermomètre centigrade à  $7^{\circ},5$  au-dessous de zéro: pendant la nuit, un malheureux nègre étoit mort de froid dans une prison. Cependant les températures moyennes des mois de décembre et de janvier sont, dans les plaines

tombé de la neige près de Valladolid (latitude  $19^{\circ} 42'$ ), à 1900 mètres de hauteur absolue; tandis que, sous l'équateur, on n'observe ce dernier phénomène qu'à des élévations deux fois plus grandes.

Ces considérations nous prouvent que vers le tropique, là où la zone torride s'approche de la zone tempérée (je me sers de ces noms impropres consacrés par l'usage), les plantes cultivées ne sont pas assujéties à des hauteurs fixes et invariables. On pourroit être tenté de les distribuer d'après la température moyenne des lieux dans lesquels elles végètent. On observe, à la vérité, qu'en Europe le *minimum* de la température moyenne qu'exige une bonne culture est, pour la canne à sucre, de  $19^{\circ}$  à  $20^{\circ}$ ; pour le caféier, de  $18^{\circ}$ ; pour l'oranger, de  $17^{\circ}$ ; pour l'olivier, de  $13^{\circ},5$  à  $14^{\circ}$ ; pour la vigne donnant du vin potable, de  $10^{\circ}$  à  $11^{\circ}$  centigrades. Cette échelle thermométrique d'agriculture est assez exacte, lorsqu'on n'embrasse les phénomènes que dans leur plus grande généralité: mais des exceptions de l'île de Cuba, de  $17^{\circ}$  et  $18^{\circ}$ . Toutes ces déterminations ont été faites avec d'excellens thermomètres de Nairne.