ESSAI POLITIQUE

SUR LE ROYAUME

DE LA

NOUVELLE-ESPAGNE.

III.

IMPRIMÉ CHEZ PAUL RENOUARD,
RUE GARENCIÈRE, N° 5.

ESSAI POLITIQUE

SUR LE ROYAUME

DE LA

NOUVELLE-ESPAGNE,

PAR ALEXANDRE DE HUMBOLDT.

DEUXIÈME ÉDITION.

TOME TROISIÈME.

A PARIS,
CHEZ JULES RENOUARD, LIBRAIRE,
RUE DE TOURNON, N° 6.

MDCCCXXVII.

Stillwell

ESSAI POLITIQUE

SUR LE ROYAUME

DE LA

NOUVELLE-ESPAGNE.

CHAPITRE X.

PLANTES QUI FOURNISSENT LES MATIÈRES PREMIÈRES AUX MANUFACTURES ET AU COMMERCE. — ÉDUCATION DES BESTIAUX. — PÊCHE. — PRODUIT DE L'AGRICULTURE ÉVALUÉ D'APRÈS LA VALEUR DES DÎMES.

Quoique l'agriculture mexicaine, comme celle de tous les pays qui suffisent eux-mêmes aux besoins de leur population, soit dirigée principalement vers les plantes alimentaires, la Nouvelle-Espagne n'en est pas moins riche en denrées appelées exclusivement coloniales, c'est-à-dire en productions qui fournissent des matières brutes au commerce et à l'industrie manufacturière de l'Europe. Ce vaste royaume réunit sous ce point de vue les avantages de la Nouvelle-Angleterre à ceux des îles Antilles. Il commence surtout à rivaliser avec ces îles depuis que la guerre civile de S^t^-Domingue et la dévastation des sucreries françaises ont rendu plus profitable la culture des denrées coloniales sur le continent de l'Amérique. On observe même qu'au Mexique,

cette culture a fait des progrès bien plus considérables que celle des céréales. Dans ces climats, la même étendue de terrain, un arpent de 6400 mètres carrés par exemple, rend au cultivateur pour 80 à 100 francs de froment, pour 250 de coton et pour 450 de sucre *. D'après cette énorme différence dans la valeur des récoltes, on ne doit pas s'étonner que le colon mexicain préfère les denrées coloniales à l'orge et au froment de l'Europe. Mais cette prédilection ne parviendra pas à troubler l'équilibre qui existe jusqu'à ce jour entre les différentes branches de l'agriculture, parce que, heureusement, une grande partie de la Nouvelle-Espagne, située sous un climat plus froid que tempéré, n'est pas propre à produire du sucre, du café, du cacao, de l'indigo et du coton.

La culture de la canne à sucre a fait des progrès si rapides dans ces dernières années, que l'exportation du sucre par le port de Vera-Cruz est actuellement de plus d'un demi-million d'arrobes ou de 6,250,000 kil., qui, à trois piastres l'arrobe, en 1803, équivalent à sept millions et demi de francs. Nous avons déjà observé plus haut que les anciens Mexicains ne connaissaient que le sirop de miel d'abeilles, celui du *metl* (agave), et le sucre de la canne de maïs. La canne à sucre, dont la

* Cette évaluation est celle que les colons regardaient en 1804 comme la plus exacte à la Louisiane, dans les terres qui avoisinent la ville du Nouvel-Orléans. On y compte 10 *bushels* de froment, 258 liv. de coton, 1000 livres de sucre par *acre*. C'est le produit moyen; mais l'on conçoit facilement combien les circonstances locales doivent modifier ces résultats.

culture est de la plus haute antiquité aux Grandes Indes, en Chine * et dans les îles de la Mer du Sud, fut introduite par les Espagnols des îles Canaries à l'île de Saint-Domingue, d'où elle passa successivement à l'île de Cuba et à la Nouvelle-Espagne. Pierre d'Atienza planta les premières cannes à sucre à-peu-près en l'année 1520 **, dans les environs de la ville de la Concepcion de la Vega. Gonzalo de Velosa construisit les premiers cylindres; et, en 1535, on compta dans l'île de Saint-Domingue plus de trente sucreries, dont plusieurs étaient servies par cent esclaves nègres, et avaient coûté dix à douze mille ducats en frais de construction. C'est une chose qui mérite d'être observée que, parmi ces premiers moulins à sucre (*trapiches*), construits par les Espagnols au commencement du seizième siècle, il y en avait déjà qui étaient mis en mouvement, non par des chevaux, mais par des roues hydrauliques, quoique ces mêmes moulins à eau (*trapiches* ou *molinos de agua*) aient été introduits de nos jours à l'île de Cuba, comme une invention étrangère, par des réfugiés du cap Français.

* Je suis même porté à croire que le procédé dont nous nous servons pour faire le sucre, nous est venu de l'Asie orientale. J'ai reconnu à Lima, dans des peintures chinoises qui représentent les arts et métiers, les cylindres posés de champ, et mis en mouvement par une machine à molette, les équipages de chaudières, et des purgeries telles que l'on en voit dans les îles Antilles.

** Non en 1506, comme on dit généralement. Oviedo, qui vint en Amérique en 1513, dit clairement qu'il a vu établir les premières sucreries à Saint-Domingue. *Historia natural de Indias, lib. IV, c. 8.*

En 1553, l'abondance du sucre était déjà si grande au Mexique qu'on en exporta de Vera-Cruz et d'Acapulco en Espagne et au Pérou *. Cette dernière exportation a cessé depuis long-temps, le Pérou produisant aujourd'hui plus de sucre qu'il n'en faut pour sa consommation. Comme la population de la Nouvelle-Espagne est concentrée dans l'intérieur du pays, on trouve moins de sucreries le long des côtes, où les grandes chaleurs et l'abondance des pluies pourraient favoriser la culture de la canne à sucre, que sous la pente des Cordillères, et dans les parties plus élevées du plateau central. Les plantations principales sont dans l'intendance de Vera-Cruz, près des villes d'Orizava et de Cordova; dans l'intendance de Puebla, près de Guautla de las Amilpas, au pied de Popocatepetl; dans l'intendance de Mexico, à l'ouest du Nevado de Toluca, et au sud de Cuernavaca, dans

* « Outre l'or et l'argent, le Mexique fournit aussi beaucoup de « sucre et de cochenille, deux marchandises très précieuses, des « plumes et du coton. Peu de bâtimens d'Espagne retournent sans « chargement, ce qui n'est pas le cas au Pérou, qui cependant a la « fausse réputation d'être plus riche que le Mexique. Aussi cette « dernière région a conservé un plus grand nombre de ses habitans. « C'est un beau pays très populeux, auquel rien ne manquerait s'il y « pleuvait plus souvent. La Nouvelle-Espagne envoie au Pérou des « chevaux, de la viande de bœuf et du sucre ». Ce passage remarquable de Lopez de Gomara, qui peint si bien l'état des colonies espagnoles, au milieu du seizième siècle, ne se trouve que dans l'édition de la *Conquista de Mexico, publiée à Medina del Campo*, 1553, *fol.* 139. Il manque dans la traduction française, imprimée à Paris en 1587, p. 191.

les plaines de San Gabriel; dans l'intendance de Guanaxuato, près de Celaya, Salvatierra et Penjamo, et dans la vallée de Santiago; dans les intendances de Valladolid et de Guadalaxara, au sud-ouest de Pascuaro et de Tecolotlan. Quoique la température moyenne qui convient le mieux à la canne à sucre soit de 24° ou 25° centigrades, cette plante peut encore être cultivée avec succès dans des endroits où la chaleur moyenne de l'année n'excède pas 19° ou 20°. Or, le décroissement du calorique étant à-peu-près d'un degré du thermomètre centigrade *, pour deux cents mètres d'élévation, on trouve généralement, sous les tropiques, sur la pente rapide des montagnes, cette température moyenne de 20° à 1200 mètres d'élévation au-dessus du niveau de l'Océan. Sur des plateaux d'une grande étendue, la réverbération du sol augmente tellement la chaleur, que la température moyenne de la ville de Mexico est de 17°,0 cent., au lieu de 14,7; celle de Quito, de 14°,4 au lieu de 13°,2. Il résulte de ces données que, sur le plateau central du Mexique, le maximum de hauteur à laquelle la canne à sucre végète vigoureusement sans souffrir par les gelées d'hiver, n'est pas de 1200, mais de 1400 à 1500 m. Dans des expositions favorables, surtout dans les vallées abritées par des montagnes contre les vents du nord, la limite supérieure de la culture du sucre s'élève même jusqu'au-delà de 2000 mètres. En effet, si la

* Voyez mon Mémoire sur les réfractions, dans le *Recueil d'observations astronomiques*, t. I, p. 107, et les *Lignes isothermes*, p. 125-131.

hauteur des plaines de San Gabriel, qui contiennent plusieurs belles sucreries, n'est que de 980 mètres, d'un autre côté, les environs de Celaya, Salvatierra, Irapuato et Santiago ont au-delà de 1800 mètres d'élévation absolue. On m'a assuré que les plantations de canne à sucre de Rio Verde, situées au nord de Guanaxuato, sous les 22°30′ de latitude, se trouvent à 2200 mètres d'élévation, dans une vallée étroite, entourée de hautes Cordillères, et si chaude que les habitans y souffrent souvent de fièvres intermittentes. J'ai découvert, en examinant le testament de Cortès*, que du temps de ce grand homme, il y avait des sucreries près de Cuyoacan, dans la vallée de Mexico. Ce fait curieux prouve, ce qui est indiqué par plusieurs autres phénomènes, que cette vallée est plus froide de nos jours, qu'elle ne l'était au commencement de la conquête, parce qu'alors un grand nombre d'arbres diminuait l'effet des vents du nord, qui soufflent aujourd'hui avec impétuosité. Les personnes accoutumées à voir les plantations de cannes à sucre dans les îles Antilles, apprendront avec le même étonnement que, dans le royaume de la Nouvelle-Grenade, la plus grande quantité de sucre est récoltée, non dans les plaines, sur les bords de la rivière de la Madeleine, mais sur la

* « J'ordonne que l'on examine si, dans mes *estados*, on a pris des « terres aux naturels, pour les planter en vignes; je veux aussi que « l'on fasse des perquisitions sur le terrain que j'ai donné, dans ces « dernières années, à mon domestique Bernardino del Castillo, pour « y établir une sucrerie près de Cuyoacan. » (*Testament manuscrit de Hernan Cortès, fait à Séville, le* 28 *août* 1548, *art.* 48.)

pente des Cordillères, autour de la vallée de Guaduas, sur le chemin de Honda à Santa-Fe, dans un terrain qui, selon mes mesures barométriques, a depuis 1100 jusqu'à 1600 mètres de hauteur au-dessus du niveau de la mer.

L'introduction des nègres n'a heureusement pas augmenté au Mexique dans la même proportion que la production du sucre. Quoiqu'il y ait dans l'intendance de Puebla, près de Guautla de las Amilpas, des plantations (*haciendas de caña*) qui en fournissent par an au-delà de vingt ou trente mille arrobes * (228,000 à 342,000 kilogrammes), presque tout le sucre mexicain est fabriqué par les Indiens, et par conséquent, par des mains libres. Il est facile de prévoir que les petites îles Antilles, malgré leur position favorable au commerce, ne pourront pas long-temps soutenir la concurrence des colonies continentales, si ces dernières continuent à se livrer, avec la même ardeur, à la culture du sucre, du café et du coton. Dans le monde physique, comme dans le monde moral, tout finit par rentrer dans l'ordre prescrit par la nature, et si des îles de peu d'étendue, dont on a exterminé la population, ont fait jusqu'ici un commerce plus actif de leurs productions que le continent voisin, ce n'est

* Ce produit est très considérable: il n'existe dans l'île de Cuba qu'une seule plantation, celle du marquis *del Arcos*, appelée *Rio Blanco*, entre Jaruco et Matanzas, qui produise annuellement 40,000 arrobes de sucre. Il n'y en a pas huit qui, dix années de suite, aient fourni 35,000.

que parce que les habitans de Cumana, de Caracas, de la Nouvelle-Grenade et du Mexique ont commencé très tard à profiter des avantages immenses que la nature leur a accordés. Sorties d'une léthargie de plusieurs siècles, débarrassées des entraves qu'une fausse politique mettait aux progrès de l'agriculture, les colonies espagnoles du continent s'empareront peu-à-peu des différentes branches de commerce des îles Antilles. Ce changement préparé par les évènemens de Saint-Domingue, aura l'influence la plus heureuse sur la diminution de la traite des nègres. L'humanité souffrante devra à la marche naturelle des choses ce qu'elle aurait eu droit d'attendre de la sagesse des gouvernemens européens. Aussi les colons de la Havane, très instruits sur leurs véritables intérêts, ont les yeux fixés sur les progrès de la culture du sucre au Mexique et à Guatimala, comme sur la culture du cafier à Caracas. Ils craignent depuis long-temps la rivalité du continent, surtout quand le manque de combustibles et l'excessive cherté des vivres, des esclaves, des ustensiles métalliques et des bestiaux nécessaires à une sucrerie, ont diminué considérablement le revenu net des plantations.

La Nouvelle-Espagne, outre l'avantage de sa population, en a encore un autre très important, celui d'une masse énorme de capitaux amoncelés chez les propriétaires des mines, ou entre les mains de négocians qui se sont retirés du commerce. Pour sentir l'importance de cet avantage, il faut se rappeler qu'à l'île de Cuba, l'établissement d'une grande sucrerie,

qui, par le travail de trois cents nègres, rend annuellement 400,000 kilogrammes de sucre, exige des avances de deux millions de livres tournois, et qu'elle rapporte 300,000 à 350,000 livres de revenus. Le colon mexicain peut choisir, le long des côtes et dans des vallées plus ou moins profondes, le climat qui convient à la culture de la canne à sucre; il a moins à redouter l'effet des gelées que le colon de la Louisiane. Mais la configuration extraordinaire du sol de la Nouvelle-Espagne met de fortes entraves aux transports du sucre à la Vera-Cruz. Les plantations qui existent aujourd'hui, sont la plupart très éloignées de la côte opposée à l'Europe. Le pays n'ayant encore ni canaux ni routes propres au charriage, le frêt des mules augmente le prix du sucre à la Vera-Cruz d'une piastre par arrobe, ou de huit sous par kilogramme. Ces entraves seront diminuées de beaucoup par les chemins que l'on construit en ce moment de Mexico à la Vera-Cruz, par Orizaba et par Xalapa, le long de la pente orientale des Cordillères. Il est probable que les progrès de l'agriculture coloniale contribueront à peupler le littoral de la Nouvelle-Espagne, qui, depuis des siècles, est resté inculte et désert.

[Aussi long-temps que les communications intérieures sont restées peu faciles, les sucres des environs de Cuernavaca et de Valladolid de Mechoacan n'ont pu être exportés avec profit du port de la Vera-Cruz, qu'à l'époque où, par la destruction de Saint-Domingue, les prix se sont élevés à 48 et 56 piastres la

caisse (de $\frac{1}{2}$ *tercio* ou 16 arrobas ou 184 kilogrammes.) On a exporté du sucre mexicain à la Vera-Cruz:

en 1802. .	439,132 arrobas évalués à	1,476,435 piast.
1803. .	490,292.	1,514,882
1804. .	381,509.	1,097,505
1810. .	121,050.	272,362
1811. .	101,016.	251,040
1812. .	12,230.	30,575

L'exportation diminue à mesure que les prix baissent. Ces prix étaient à Vera-Cruz, de 1802-1804, de 3 piastres par arroba; de 1810-1812, de 2 $\frac{1}{2}$ piast. Aujourd'hui (1825) l'arroba ne vaut que 1 $\frac{6}{10}$ piastre. Pour que l'exportation du sucre mexicain puisse devenir indépendante des prix très élevés en Europe, il faut transporter les sucreries de l'intérieur des terres vers les côtes, entre Alvarado et Tabasco. Dans la république de Centro-America, les rives de l'Ulua* pourront un jour entrer en concurrence avec les districts les plus fertiles de l'île de Cuba.]

On observe au Mexique que le *vezou*, ou le suc exprimé de la canne à sucre, est plus ou moins sucré, selon que la plante croît dans la plaine ou sur un plateau élevé. La même différence existe entre la canne cultivée à Malaga, aux îles Canaries et à la Havane. Partout l'élévation du sol produit les mêmes effets sur la végétation, que la différence de latitude géographique. Le climat influe aussi sur la proportion qui existe entre

* *Redactor general de Guatemala*, 1825, *p.* 25.

les quantités de sucre liquide et de sucre cristallisable, contenus dans le jus de canne; car quelquefois le *vezou* a une saveur très douce, et ne cristallise cependant que très difficilement. La composition chimique du *vezou* n'est pas toujours la même, et les belles expériences de M. Proust ont répandu un grand jour sur des phénomènes que présentent les ateliers de l'Amérique, et dont plusieurs font le désespoir des raffineurs de sucre.

D'après des calculs que j'ai faits à l'île de Cuba, il m'a paru qu'un hectare de terrain donne, en terme moyen, douze mètres cubes de *vezou*, dont on retire, par les procédés usités jusqu'à ce jour, et dans lesquels beaucoup de matière sucrée est décomposée par le feu, tout au plus dix à douze pour cent, ou 1500 kilogrammes de sucre brut. On compte à la Havane et dans les parties chaudes et fertiles de la Nouvelle-Espagne, qu'une *caballeria* de terre qui a 18 *cordeles* (à 24 *varas*) en carré, ou 130,118 mètres carrés, rend annuellement 2000 *arrobes*, ou 23,000 kil. Le produit moyen n'est cependant que de 1500 arrobes, ce qui fait 1320 kilogrammes de sucre par hectare. A Saint-Domingue on évalue le produit d'un *carreau* de terre qui a 3403 toises, ou 12,900 mètres carrés, à 4000 liv., ce qui fait aussi 1550 kilogrammes par hectare. Telle est en général la fertilité du sol de l'Amérique équinoxiale, que tout le sucre consommé en France, et que j'évalue (en 1804) à vingt millions de kil.*,

* La France tirait de ses colonies, en 1788, un total de 872,867 quint. de sucre brut, 768,566 de sucre terré, et 242,074 de sucre tête. De