

le sol le plus propre à la culture. Le carbonate et le muriate de soude y abondent moins, à cause des filtrations continuelles entretenues par les filets d'eau qui descendent des hauteurs du Cerro d'Axusco, du Guarda et des volcans. Il ne faut pas oublier cependant que l'épuisement des deux lacs tendra encore à augmenter la sécheresse de l'atmosphère dans une vallée où l'hygromètre de Deluc¹ descend souvent à 15°. Ce mal sera inévitable, si on ne s'occupe pas à lier ces travaux hydrauliques à un système général; si l'on n'entreprend pas en même temps de multiplier les canaux d'arrosement, de former des réservoirs d'eau pour les temps de sécheresse, et de construire des écluses qui, propres à contre-balancer les différentes pressions de biez inégaux, s'ouvrent pour recevoir et pour retenir les crues des rivières. Ces réservoirs d'eau, distribués à des hauteurs convenables,

¹ La température de l'air étant à 23° centigrades, les 15° de l'hygromètre à balcine de Deluc équivalent à 42° de l'hygromètre à cheveu de Saussure. J'ai discuté les causes de cette sécheresse extrême dans le Tableau physique des régions équinoxiales, annexé à mon Essai sur la *Géographie des plantes*, p. 98.

pourroient même servir à nettoyer et à laver périodiquement les rues de la capitale.

A l'époque d'une civilisation naissante les conceptions hardies, les projets gigantesques ont quelque chose de plus séduisant que les idées les plus simples et les plus faciles à exécuter. Au lieu d'établir un système de petits canaux pour la navigation intérieure de la vallée, on s'est égaré, du temps du vice-roi comte de Revillagigedo, dans de vagues spéculations sur la possibilité d'une communication par eau entre la capitale et le port de Tampico. En voyant descendre les eaux des lacs à travers la montagne de Nochistongo par le Rio de Tula (appelé aussi Rio de Moctezuma) et par celui de Panuco au golfe du Mexique, on a conçu l'espoir de pouvoir ouvrir la même route au commerce de la Vera-Cruz. Des marchandises dont la valeur s'élève au delà de 100 millions de livres tournois, sont transportées annuellement à dos de mulets, depuis la côte opposée à l'Europe, sur le plateau de l'intérieur. Les farines, le cuir et les richesses métalliques descendent au contraire du plateau central à la Vera-Cruz. Là capitale est l'entrepôt de ce

commerce immense. Le chemin de terre, qu'au défaut d'un canal on doit construire depuis la côte à Perote, coûtera plusieurs millions de piastres. L'air du port de Tampico paroît jusqu'ici moins funeste aux Européens et aux habitans des régions froides du Mexique, que le climat de la Vera-Cruz. Si la barre empêche le premier de ces ports de recevoir des bâtimens qui tirent 45 à 60 décimètres d'eau, il pourroit, d'ailleurs, être préférable au mouillage dangereux qu'offrent les bas-fonds de la Vera-Cruz. Par la réunion de ces circonstances, une navigation depuis la capitale jusqu'à Tampico deviendroit désirable, quelque grande que fût la dépense qu'exigeroit l'exécution d'un projet si hardi.

Mais ce n'est point la dépense que l'on peut craindre dans un pays dans lequel un simple particulier, le comte de Valenciana, a creusé, dans une seule mine¹, trois puits qui lui ont coûté plus de huit millions et demi de francs. On ne doit pas non plus nier la possibilité de l'exécution d'un canal depuis la vallée de Tenochtitlan jusqu'à Tampico. Dans l'état actuel

¹ Près de Guanaxuato.

de l'architecture hydraulique, on peut faire passer des bateaux sur des chaînes de montagnes élevées, chaque fois que la nature y présente des points de partage qui font la communication entre deux récipients principaux. Le général Andreossi a indiqué plusieurs de ces points dans les Vosges, et en d'autres parties de la France¹. M. de Prony a calculé le temps que mettroit un bateau pour passer les Alpes, si, en profitant des lacs situés près de l'hospice du Mont-Cenis, on établissoit une communication par eau entre Lans-le-Bourg et la vallée de Suze. Cet illustre ingénieur a prouvé, par son calcul même, combien, en ce cas particulier, le transport de terre étoit préférable à la lenteur des écluses. Les plans inclinés, inventés par Reynolds, et perfectionnés par Fulton, les écluses à plongeur de MM. Huddleston et Betancourt, deux conceptions également applicables au système des petits canaux, ont multiplié avantageusement les moyens que l'art fournit à la navigation dans les pays montagneux. Mais quelque grande que soit l'épargne des eaux et du temps

¹ Andreossi, sur le canal du Midi, p. 45.

à laquelle on puisse parvenir, il est de certains *maximum* de hauteur du point culminant, au delà desquels les canaux ne l'emportent plus sur l'usage des routes. Les eaux du lac de Tezcuco, à l'est de la capitale de Mexico, sont élevées de 2276 mètres au-dessus des eaux de la mer, près du port de Tampico. Même en employant des sas accollés, il faudroit près de deux cents écluses pour élever des bateaux jusqu'à une hauteur si énorme. Si, dans le canal mexicain, les biez devoient être distribués comme dans le canal du Midi, dont le point de partage (à Narrouse) n'a qu'une élévation perpendiculaire de 189 mètres, le nombre des écluses monteroit à 330 ou 340. Je ne connois pas le lit de la rivière de Moctezuma, au delà de la vallée de Tula (l'ancien Tollan); j'ignore quelle est sa chute partielle jusqu'aux environs de Zimapan et du Doctor; je me rappelle que, sans écluses, par les grandes rivières de l'Amérique méridionale, par des distances de 180 lieues, les pirogues remontent, ou touées ou à la rame, contre le courant, à des hauteurs de 300 mètres; mais malgré cette analogie, et celles qu'offrent les grands travaux exécutés en Europe, j'ai de la peine à me persuader qu'un canal de navi-

gation, depuis le plateau d'Anahuac jusqu'aux côtes de la mer des Antilles, soit un ouvrage hydraulique dont on puisse conseiller l'entreprise.

Les villes remarquables (*ciudades y villas*) de l'intendance de Mexico, sont les suivantes :

MEXICO, capitale du royaume de la Nouvelle-Espagne. Hauteur, 2277 mètres. *Population*, 157,000.

TEZCUCO, avec des manufactures en coton, jadis très-considérables, mais qui ont beaucoup souffert par la concurrence de celles de Queretaro. *Population*, 5,000.

CUYOACAN, avec un couvent de religieuses, fondé par Hernan Cortez, couvent dans lequel, d'après son testament, le grand capitaine voulut être enterré, « quelque fût la partie du monde où il finiroit ses jours. » Nous avons vu plus haut que cette clause du testament n'a pas été remplie.

TACUBAYA, à l'ouest de la capitale, avec un palais de l'archevêque et une belle plantation d'oliviers d'Europe.

TACUBA, l'ancien Tlacopan, capitale d'un petit royaume des Tepanèques.

CUERNAVACCA, l'ancien Quauhnahuac, à la pente méridionale de la Cordillère de Gu-chilaque, sous un climat tempéré, des plus délicieux et des plus propres à la culture des arbres fruitiers d'Europe. Hauteur ¹, 1655 mètres.

CHILPANSINGO (Chilpantzinco), entouré de champs fertiles en froment. Hauteur, 1380 mètres.

TASCO (Tlachco), avec une belle église paroissiale, construite et dotée vers le milieu du dix-huitième siècle, par un François, Joseph de Laborde, qui avoit gagné en

¹ M. Alzate assure, dans la Gazette de Littérature publiée à Mexico (1760, p. 220), que dans la Nouvelle-Espagne la hauteur absolue des lieux influe très-peu sur leur température. Il cite pour exemple la ville de Cuernavacca, qui, selon lui, est à la même hauteur au-dessus du niveau de la mer que la capitale de Mexico, et qui ne doit son climat délicieux qu'à sa position au sud d'une haute chaîne de montagnes : mais M. Alzate s'est trompé de plus de 600 mètres sur l'élévation de la ville de Cuernavacca. Cortez, qui altère tous les noms de la langue aztèque, nomme cette ville *Coadnabaced*, mot dans lequel il est difficile de reconnoître Quauhnahuac. (*Carta de Relacion al emperador Don Carlos*, §. XIX.)

très-peu de temps des richesses immenses par l'exploitation des mines mexicaines. La seule construction de l'église coûta à ce particulier plus de deux millions de francs. Réduit à une grande pauvreté vers la fin de sa carrière, il obtint de l'archevêque de Mexico la permission de vendre à son profit, à la métropole de la capitale, le magnifique soleil (*custodia*) enrichi de diamans, que, dans des temps plus heureux, il avoit offert par dévotion au tabernacle de l'église paroissiale de Tasco. Hauteur de la ville, 1783 mètres.

ACAPULCO (Acapolco), adossé à une chaîne de montagnes granitiques, qui, par la réverbération du calorique rayonnant, augmente la chaleur étouffante du climat. On a récemment fini, près de la baie de la Langosta, la fameuse coupure de montagne (*obra de San Nicolas*), destinée à donner accès aux vents de mer. La population de cette misérable ville, habitée presque exclusivement par des gens de couleur, s'élève à 9000, à l'époque de l'arrivée du galion de Manille (*Nao de China*). Sa population habituelle n'est que de 4000.

ZACATULA, petit port de la mer du Sud, sur les frontières de l'intendance de Valladolid, entre les ports de Siguantanejo et de Colima.

LERMA, à l'entrée de la vallée de Toluca, dans un terrain marécageux.

TOLUCA (Tolocan), au pied de la montagne porphyritique de San Miguel de Tutucuitlalpilco, dans une vallée abondante en maïs et en maguey (agave). Hauteur, 2687 mètres.

PACHUCA, avec Tasco, l'endroit de mines le plus ancien du royaume, comme le village voisin, Pachuquillo, est censé avoir été le premier village chrétien fondé par les Espagnols. Hauteur, 2482 mètres.

CADEREITA, avec de belles carrières de porphyre à base d'argile (*thonporphyr*).

SAN JUAN DEL RIO, entouré de jardins qui sont ornés de vignes et d'ananas. Hauteur, 1978 mètres.

QUERETARO, célèbre à cause de la beauté de ses édifices, de son aquéduc et de ses manufactures de draps. Hauteur, 1940 mètres. Population habituelle, 35,000.

La ville renferme 11,600 Indiens, 85 ec-

clésiastiques séculiers, 181 moines, 143 religieuses. La consommation de Queretaro monta, en 1793, à 13,618 *cargas* de farine de froment, 69,445 *fanegas* de maïs, 656 *cargas* de chile (*capsicum*), 1770 barils d'eau-de-vie, 1682 bœufs et vaches, 14,949 moutons, 8869 cochons¹.

Les mines les plus importantes de cette intendance, en ne les considérant que sous le rapport de leur richesse actuelle, sont :

La *Veta Biscaina de Real del Monte*, près de Pachuca; *Zimapan, el Doctor et Tehuilotepic*, près de Tasco.

¹ *Noticia del Doctor Don Juan Ignacio Briones.*
(Manuscrit.)