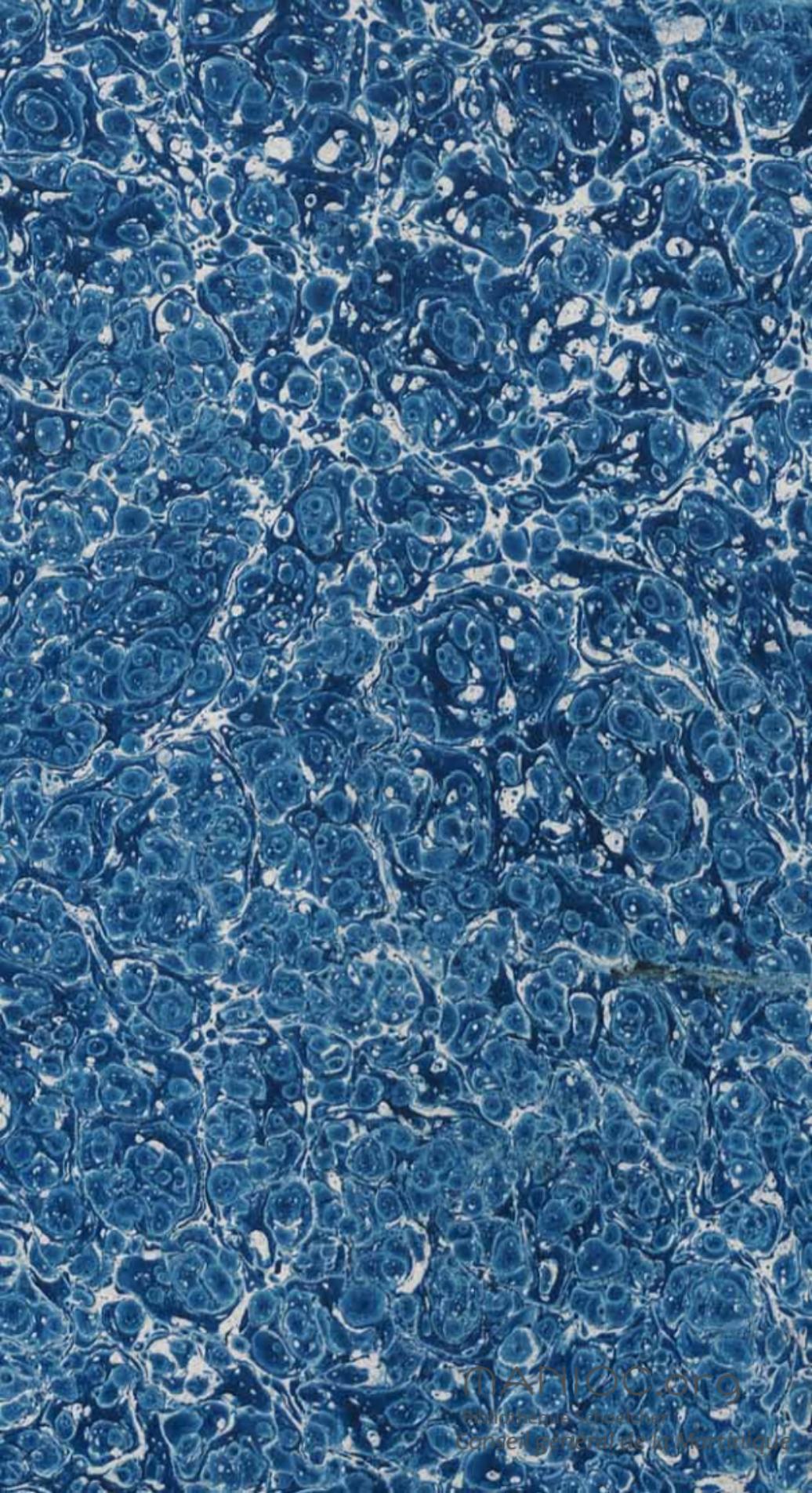


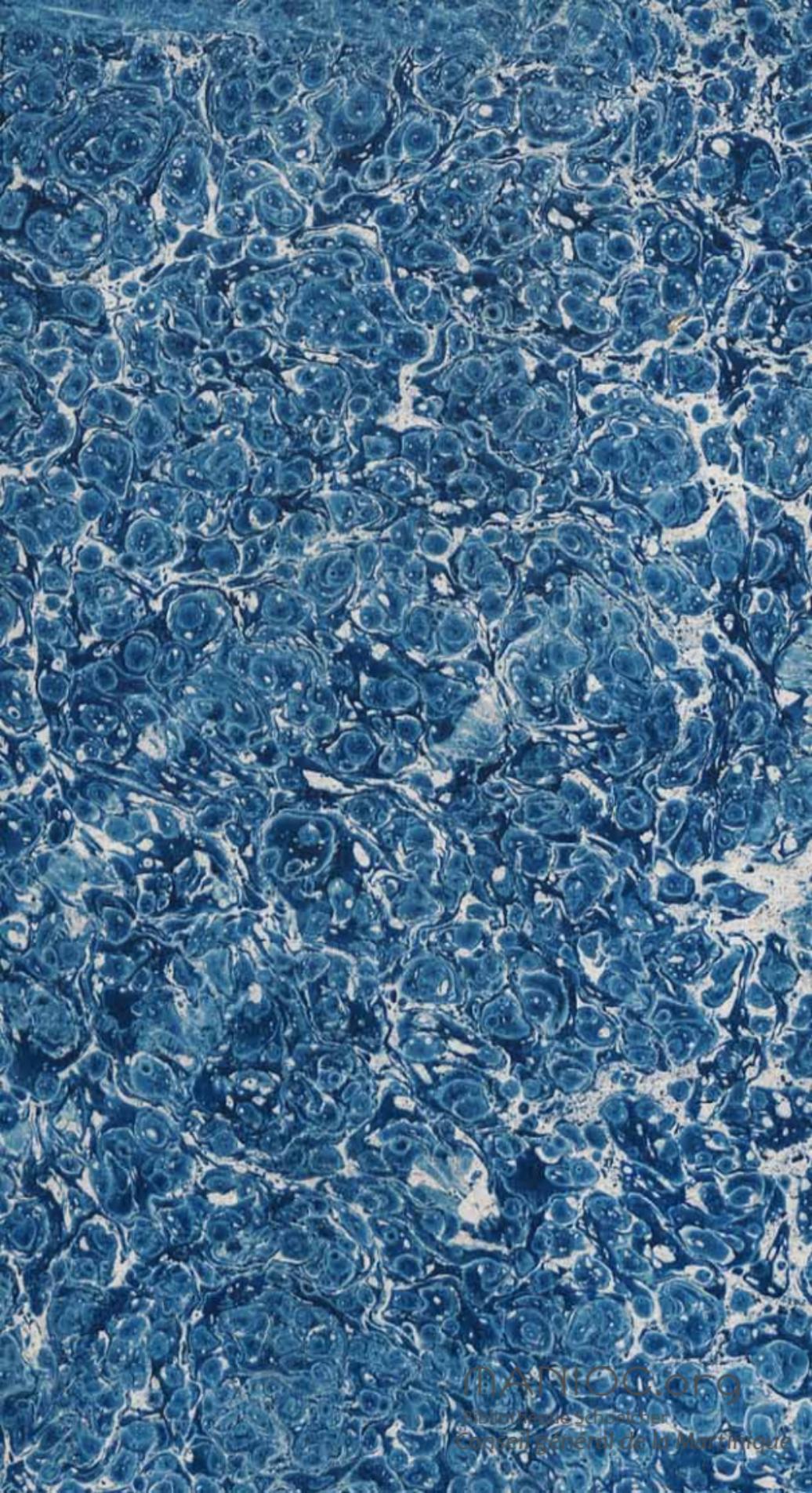
MANIOC.org

Bibliothèque Schoelcher
Conseil général de la Martinique



MANIOC.org

Ministère de l'éducation
Conseil général de la Martinique



MANIOC.org

Bibliothèque Schoelcher
Conseil général de la Martinique

MOYENS

DE MELIORATION

ET DE RESTAURATION,

PROPOSÉS

PAR LES MOYENS DES COLONIES.

MANIOC.org

Bibliothèque Schoelcher
Conseil général de la Martinique



M O Y E N S
D'AMÉLIORATION
ET DE RESTAURATION,
PROPOSÉS
AUX HABITANS DES COLONIES.



M O Y E N S

D'AMÉLIORATION

ET DE RÉSTABILISATION

PROPOSÉS

AUX HABITANS DES COLONIES

325.344-01
CHA.

M O Y E N S

D'AMÉLIORATION

ET DE RESTAURATION,

PROPOSÉS AU GOUVERNEMENT

ET

AUX HABITANS DES COLONIES;

OU

MÉLANGES POLITIQUES, ÉCONOMIQUES, AGRICOLES, ET
COMMERCIAUX, etc, RELATIFS AUX COLONIES.

PAR le citoyen J. F. CHARPENTIER-COSSIGNY, ex-Ingénieur,
Membre de la Société libre d'Agriculture du Département de la Seine,
et de la Société Académique des Sciences de Paris; Honoraire de la
Société Asiatique de Calcutta; Associé de celle d'Agriculture, Com-
merce, et Arts du Département du Doubs, de celle Littéraire des
Arts de Batavia, et de l'Athénée des Arts de Paris.

TOME TROISIÈME.



DE L'IMPRIMERIE DE MARCHANT.

A P A R I S,

Chez { L'AUTEUR, rue Mazarine, n°. 66.
DE LALAIN, libraire, quai des Augustins, n°. 38.
CHARLES POUGENS, imprimeur-libraire, quai Voltaire.
MERLIN, libraire, rue du Hurepoix.

AN XI. — 1803.

162137

M O Y E N S

D'AMÉLIORATION
ET DE RESTAURATION

PROPOSÉS AU GOUVERNEMENT

PAR LES HAUTS-FONCTIONNAIRES

DES COLONIES, DES ANCIENS COLONISÉS, ET
DES PROPRIÉTAIRES DES COLONIES.

PAR M. LE GÉNÉRAL BARBIEUX, CHEF DU BUREAU CENTRAL
DES COLONIES, ET M. LE GÉNÉRAL DE LA FLOTTA, CHEF
DU BUREAU CENTRAL DE LA FLOTTE.

TOME TROISIÈME.

DE L'IMPRIMERIE DE MARCHANT.

A PARIS.

1821, chez les Citoyens, n. 20.

1821 — 1822



1821 37

AVERTISSEMENT.

LE parti que l'on peut tirer du caoutchouc, et de l'arachyde, m'a déterminé à parler de l'un et de l'autre dans ce troisième volume.

Le caoutchouc, ou résine-élastique, forme le sujet du Chapitre premier. Les différens végétaux qui en produisent méritent d'être cultivés dans nos Colonies : leur produit peut être très-utile à l'humanité ; et si l'usage que je propose d'en faire se répand, la consommation de cette denrée deviendrait très-considérable, et formeroit une branche de revenu importante, pour les Colonies qui recueilleroient cette précieuse production.

L'arachyde, ou pistache de terre, n'a pas encore été décrite méthodiquement.

Cette plante singulière par la nature de de ses fleurs femelles, par la manière dont elles sont fécondées, par le local que choisissent les graines pour végéter, mérite de fixer l'attention des cultivateurs, dans les pays où elle prospère. Les fèves donnent une huile douce, excellente, qui rivalise avec celle d'olives, et qui en même temps peut être rendue propre à la peinture. On verra dans le Chapitre II les différens usages auxquels ces graines sont propres.

Le Chapitre III, qui traite des végétaux exotiques de l'Asie, dont l'acquisition seroit très-importante à faire, tant pour les Colonies que pour la Métropole, est divisé en plusieurs sections. La Société libre d'Agriculture du Département de la Seine, qui porte ses regards sur tout ce qui peut être utile, dans le genre agricole, a senti l'importance de cette vue, et en a provoqué l'exécution auprès des Ministres de la

Marine et de l'Intérieur. Là se bor-
noient tous les efforts qu'elle pouvoit
faire pour le succès de ces acquisitions.
Nous ne doutons pas que ces Ministres,
qui joignent beaucoup de lumières à
beaucoup de patriotisme, ne reconnois-
sent tout le prix de cette proposition;
et qu'ils ne sentent que ce moyen as-
sureroit la prospérité des Colonies, et
contribueroit à celle de la France; que
le commerce national, extérieur et in-
térieur, seroit agrandi, notre marine
accrue, notre industrie vivifiée, nos ri-
chesses augmentées, les jouissances du
peuple multipliées. J'ai pris sur moi de
rendre ce projet public; je l'ai conçu le
premier, et personne n'a de reproches
à me faire à cet égard. Si les circon-
stances ne permettent pas au Gouver-
nement d'en embrasser l'exécution, elle
peut être entreprise par des souscrip-
teurs, dans la vue d'être utiles à l'hu-
manité et à la patrie; à la première, par
l'acquisition des végétaux qui ont des

propriétés médicales, et par l'extension des connoissances dans les arts des Asiatiques, dans la botanique, dans l'ichthyologie, dans l'insectologie, dans l'ornithologie, et dans la minéralogie; à la seconde, par les avantages que j'ai détaillés plus haut.

La pêche de la baleine dans les Mers Orientales, fait le sujet du Chapitre IV. Ce fameux cétacée s'y trouve en très-grande quantité : il peuple les eaux qui baignent les côtes de Madagascar et de la côte Orientale d'Afrique. C'est une nouvelle branche de commerce offerte à l'industrie et à l'activité nationales.

Le Chapitre V présente des observations sur un ouvrage estimé du citoyen Page, que ses malheurs, ses talens, et son patriotisme, rendent bien recommandable : il s'est trompé sur quelques faits relatifs aux Indes Orientales, qu'il n'a pas fréquentées. Le mérite de l'écrivain

pouvoit propager des erreurs involontaires; j'ai cru devoir les relever.

Plusieurs Auteurs ont publié, depuis la paix générale, des brochures en faveur de l'établissement d'une Compagnie des Indes, avec privilège exclusif. Rien ne seroit plus contraire aux intérêts et à la prospérité des Iles de France et de la Réunion. Chargé de défendre leur cause, en 1789, je me suis regardé encore, comme leur avocat; et en conséquence, j'ai exposé, dans le Chapitre VI, les considérations les plus essentielles, qui me paroissent devoir engager l'Administration à rejeter l'établissement d'un privilège.

Je propose d'en former un à Quiloa, situé à la côte Orientale d'Afrique : c'est le sujet du Chapitre VII. Les Portugais sont les seuls, d'entre les Nations Européennes, qui y aient fondé une Colonie; ils ne savent pas, ou ne peuvent pas, en tirer tout le parti dont elle seroit susceptible.

Cette côte nous offre des avantages commerciaux et agricoles, que l'industrie et l'activité françoises sauront faire naître et recueillir. La France, dont le territoire s'est considérablement accru, ne possède que les petites Iles Africaines dans l'Océan Indien : elle doit étendre ses possessions, son commerce, et ses entreprises, si elle veut se mettre au niveau des Puissances commerçantes de l'Europe.

Le Chapitre VIII indique un procédé qui peut être agréable aux navigateurs, en leur fournissant le moyen de conserver des viandes dans l'état de fraîcheur.

Quoique les filtres découverts depuis peu aient la propriété de désinfecter les eaux qu'on nomme corrompues, j'ai cru devoir exposer un procédé qui remplit le même but, et que j'ai éprouvé pendant un voyage sur mer : c'est le sujet du Chapitre IX.

Le X^e. présente des détails qui ont

peut-être quelque intérêt, et dont je présume que plusieurs lecteurs me sauront gré. Il y est question de plusieurs procédés que les érudits dédaigneront vraisemblablement; mais je cherche moins à leur plaire qu'à servir l'humanité.

L'Ouvrage est terminé par trois *supplémens* aux Chapitres des cannes-à-sucre, du cafier, et de l'indigo. On n'aura pas vu, sans intérêt, que j'ai indiqué dans le premier, une canne hâtive qui existe à la côte de Coromandel. J'en fais connoître une autre qui est cultivée dans les parties Septentrionales de l'Indoustan. Ces deux acquisitions pour la France et pour nos Colonies, me paroissent très-importantes; et je provoque à ce sujet la sollicitude d'un Gouvernement paternel, et le patriotisme des citoyens de l'Empire, pour procurer à la mère-patrie, et aux Colonies, des végétaux aussi précieux.

Un Mémoire, que j'ai lu, sur la culture

du caſier, a donné lieu au ſecond *ſupplément*. J'ai craint que les cultivateurs ne ſe laiſſâſſent aller aux raiſons ſpécieufes que préſente un voyageur, pour faire adopter la méthode qu'il a imaginée, et non pratiquée, et qui me paroît vicieufe.

Le troiſième *ſupplément* décrit des machines ſimples pour battre l'indigo. Je me ſuis rendu aux conſeils qu'on m'a donnés de les publier, parce que leur deſcription peut être utile aux indigotiers.

Tout citoyen doit à ſa patrie le tribut de ſon expérience, de ſes méditations, et de ſes travaux. Je me ſuis déterminé à en communiquer les fruits, pour remplir un devoir auſſi impérieux. Si dans le grand nombre de choſes nouvelles que j'ai préſentées au public, il ſ'en trouve quelques unes qui ſoient réellement utiles, je me féliciterai de ce succès, et je le regarderai comme la récompense la plus flatteuſe et la plus ſatisfaiſante que j'aie pu recueillir.

M O Y E N S
D'AMÉLIORATION
ET DE RESTAURATION,
PROPOSÉS
AUX HABITANS DES COLONIES.

CHAPITRE PREMIER.

DU CAOUTCHOUC, OU RÉSINE ÉLASTIQUE.

JE propose aux Habitans des Colonies de se livrer à la culture des végétaux qui produisent le caoutchouc. Jusqu'à présent, cette substance n'a pas obtenu une grande consommation en Europe. Les Portugais sont, je crois, les seuls en possession de la lui fournir; ils la tirent du Brésil. Cet objet d'importation n'est pas considérable; mais son usage s'étendra, lorsque cette résine baissera de prix, et lorsqu'on reconnoîtra l'utilité et les avantages de l'emploi qu'on en peut faire.

La résine élastique réunit à la solidité, à la

flexibilité, et à l'élasticité, la propriété d'être impénétrable à tous les menstrues aqueux, spiritueux, et même huileux : ainsi, l'on peut en fabriquer des vases propres à les contenir ; ils ne sont pas exposés à être fracturés, ni même endommagés par leur chute.

On enduit des étoffes avec cette résine ; elle ne leur ôte rien de leur flexibilité, mais elle les rend impénétrables à l'eau, et, vu son élasticité, elle fait disparaître les plis. Les citoyens Durand, frères, en ont établi une manufacture considérable, dans laquelle ils font fabriquer avec cette substance quantité d'ustensiles d'un avantage reconnu ; ils en enduisent aussi plusieurs espèces d'étoffes qui ont les qualités que j'ai indiquées, et qui ont en même temps le coup-d'œil le plus agréable. Je crois que ces artistes ingénieux sont les seuls, en France, qui se soient livrés à cette branche d'industrie. Ils demeurent, palais du Tribunal, galerie de pierres, n°. 93.

Si l'emploi de cette substance étoit moins cher, on le multiplieroit à l'infini ; pour ainsi dire. Comme il est nécessaire de la dissoudre, lorsqu'on veut lui donner une forme quelconque, soit qu'on en fabrique des ustensiles, soit

qu'on en enduise des étoffes, on n'a jusqu'à présent trouvé d'autre dissolvant qui lui conserve son élasticité, que l'éther le plus concentré. Le prix de cette liqueur est trop cher, et ne permet pas d'en faire un usage fort étendu; mais cette propriété n'est pas nécessaire aux étoffes: il suffit qu'elles aient de la flexibilité, et qu'elles soient impénétrables à l'eau. Elles conservent ces deux qualités, lorsqu'elles ont été enduites avec de la résine élastique fondue dans une huile siccativè, par le moyen du feu; ainsi, lorsque cette substance résineuse sera abondante et à bas prix, on pourra en enduire les prélatés des vaisseaux, les manches et les corps de pompes, et en même temps quelques habillemens des marins et des soldats, tels que des bonnets, des chemises, des mouchoirs de cou, des pantalons, des gilets, des capotes: ces vêtemens les garantiroient de l'humidité à laquelle ils sont si souvent exposés; dès lors ils seroient moins sujets à contracter des maladies. On a remarqué, dans les voyages de long cours, que les traversées où l'on recevoit fréquemment des pluies, étoient celles qui avoient la plus grande quantité de malades. Il y a même des grains de pluie qu'il semble que l'on pourroit regarder comme pestilentiels, puisqu'immédiatement après,

une partie de l'équipage d'un vaisseau est affectée de maladies dangereuses. Je conviens que ce cas est très-rare, mais il n'est pas sans exemple; et ce qu'il y a de plus fâcheux, c'est que ces maladies sont presque toujours contagieuses. Le moyen le plus certain peut-être de les prévenir est celui que j'indique. Je présume que, si l'on faisoit prendre un verre d'eau-de-vie à chaque homme d'un équipage qui vient d'essuyer, pendant son quart, un grain de pluie, on pourroit éviter l'effet qui résulte de la suppression de transpiration; c'est une précaution qui me paroît fort sage, fort simple, et dont on ne s'est pas encore avisé. La dépense qu'occasionneroit cette petite distribution peut-elle être comptée, lorsqu'il s'agit de la vie des hommes? Ceux sur-tout pour lesquels je plaide méritent, par leur utilité, qu'on fasse quelque sacrifice pour leur conservation. Que le Gouvernement ordonne cette mesure aux vaisseaux de l'état, son exemple sera bientôt suivi par tous les armateurs français.

On pourroit aussi faire des sacs enduits de résine élastique, pour conserver le biscuit, pour envelopper les barils de poudre, et même pour contenir des hardes, soit à terre soit en

mer, et des marchandises précieuses qui pourroient être endommagées par l'humidité, comme les toiles, les mousselines, les soieries, la cannelle, le girofle, la muscade, etc.

Le citoyen Duplessy, dans son excellent Ouvrage qui traite des végétaux résineux, a fait remarquer une grande partie des avantages que l'on peut retirer de l'emploi de la résine élastique : il propose d'en enduire les pièces à l'eau des vaisseaux. Cette vue fait honneur à son patriotisme et à son humanité, et j'y applaudis de bon cœur; mais, pour la remplir, il est à propos que le Gouvernement encourage dans nos Colonies la culture des végétaux qui produisent cette résine précieuse, et même qu'il les y introduise.

Il y a trente ans que j'ai donné au ministère de la Marine le détail de la composition de la gallegalle, dont j'ai inséré la recette dans mon *Voyage à Canton*. Les Indiens l'emploient pour conserver les bois de leurs vaisseaux; c'est un mélange d'huile quelconque, de goudron, de chaux vive, et de boure, que l'on pile ensemble dans un mortier, et que l'on applique sur le franc-bord des bâtimens de mer; on en met environ deux doigts d'épaisseur.

Etant à Brest, dans l'an VIII, sur le point de mon départ pour l'Île-de-France, je priai le citoyen Najac, Ordonnateur de ce port, aujourd'hui Conseiller d'état, qui accueilloit, en homme d'état et en bon citoyen, toutes les propositions qui tendoient à l'utilité publique, de me permettre de faire enduire intérieurement de gallegalle deux barils que l'on remplit d'eau, et qui furent embarqués avec moi sur la corvette l'*Aurore*; j'avois demandé à être présent à l'opération; mais les ouvriers du port se hâtèrent de l'achever, sans m'en prévenir. Cet essai n'a pas réussi: l'eau se trouva goudronnée, et n'étoit pas potable; en effet, le goudron se dissout en partie dans l'eau; ainsi, il est nécessaire d'employer une résine que l'eau ne puisse pas attaquer, telle que la résine élastique, ou quelque autre.

Le même Auteur, animé de sentimens philanthropiques, croit qu'il seroit possible de découvrir des substances résineuses qui aient quelque extensibilité, et la propriété de ne point s'écailler. Peut-être que, par le mélange de différentes résines, ou par celui de quelques huiles ou de substances salines, on obtiendrait le résultat que l'on désire.

J'ai fait à l'Île-de-France des expériences qui

permettent de concevoir l'espérance du succès. J'avois mis sur le feu une huile de la Chine, avec de l'eau de chaux. Après l'évaporation, cette huile est devenue concrète; elle étoit en grumeaux qui avoient un peu d'élasticité et de la transparence. Faute d'huile, je n'ai pas pu pousser mes expériences plus loin; je ne sais pas quel est le végétal qui la produit: je lui ai trouvé la même odeur qu'à celle que les Chinois emploient pour enduire des caisses, et que je soupçonne être de l'huile de *tcha*. Peut-être que si l'évaporation se faisoit à petit feu, et sans causer de bouillons dans la liqueur, cette substance concrète feroit masse; peut-être trouveroit-on le moyen d'en lier ensemble les différentes parties, pour qu'elle fasse corps. J'ai cru devoir rendre compte de cette expérience, afin que les Chimistes la répétassent sur les différentes huiles de l'Europe.

J'ai fait fondre ensemble partie égale de brai sec et de résine élastique: ce mélange sèche difficilement. Lorsque la dose du brai sec est double de celle de la résine, le mélange n'a plus d'élasticité. La fétidité du suc de *vaé* prouve qu'il contient de l'alkali volatil, ou du foie de soufre, et des substances gazeuses. Il seroit



8 MOYENS D'AMÉLIORATION

donc à propos de tenter ces différens mélanges avec les huiles européennes; peut-être obtiendrait-on des résultats curieux ou utiles.

Le moyen le plus assuré d'approvisionner la France de résine élastique, dans la vue d'en étendre et d'en multiplier l'emploi, est celui que j'ai indiqué.

L'hévéa de la Guyane, qui est un très-grand arbre; le bois de seringue des Portugais, qui est le caoutchouc, et qui est un arbre assez élevé; le vaé ou voaé de Madagascar, qui est une plante sarmenteuse; le singuera, du même pays; voilà les végétaux qu'il importe de transplanter dans nos Colonies. L'île-de-France possède le vaé, qui y réussit très-bien, et qui y porte fruit: celui-ci est nommé voaëne. J'ai donné la description du végétal, et de ses productions, dans mon *Voyage à Canton*. On ne s'est pas attaché à le multiplier, parce qu'on ne connoît pas l'utilité de la résine qu'on en retire; mais lorsqu'on saura qu'elle devient un objet de revenu, on s'empressera à cultiver ce précieux végétal. Il sera facile de procurer le singuera à cette Colonie, et de le répandre dans toutes les autres; mais la Guyane peut dès à présent multiplier et cultiver l'hévéa, et s

procurer le caoutchouc, d'où ils se répandront à la Louisiane, à Saint-Domingue, et dans les autres Colonies Françoises. La résine que produisent ces différens végétaux est de même nature, et propre aux mêmes usages.

Je fus invité, en 1781, par M. le Comte d'Angiviller, et par M. le Maréchal de Castries, Ministre de la Marine, à faire des expériences sur la résine élastique, que l'on croyoit être une production de l'Île-de-France. Cette Colonie donne naissance à plusieurs arbres résineux, tels que la *fouche*, espèce de figuier, qui est une variété du *ficus bengalanensis*, nommé dans l'Inde arbre de banian, et arbre de pagodes, et qui se multiplie, comme lui, de racines qui pendent de ses branches, jusqu'à ce qu'elles aient pris terre; le bois-de-colophane, qui est le *canarium* de Rumphe, le takamaka, le bois de ronde (*marsh*), ceux-là sont indigènes. Le tanoura, improprement nommé arbre de vernis, y a été transplanté de Madagascar, et produit aussi une résine; mais aucune d'elles n'est élastique. Celle du bois-de-colophane est la seule qui ait une souplesse qui fait qu'elle s'épand par la chaleur, et qu'elle se condense par le froid: mise sur le feu, elle se dissout



très-bien dans les huiles, et forme avec celle de lin, ou avec l'huile-de-bois, un très-beau vernis; mais pourra-t-elle remplacer la résine élastique pour enduire les étoffes?

J'en ai fait l'essai en petit sur du taffetas et sur de la toile de coton. J'ai fait fondre de la résine de colophane dans de l'huile de noix et dans de l'huile de lin, et j'ai étendu cette dissolution sur ces deux étoffes. Cette résine répand une odeur très-forte, qui n'est pas agréable, lorsqu'elle entre en fusion; il est à propos, par cette raison, de faire l'opération en plein air, et de se tenir au vent de la casserole qui contient la mixtion; mais cette odeur se dissipe, et les étoffes n'en sont pas imprégnées, quand elles sont sèches. L'une et l'autre réussissent, mais celle de lin se dessèche plus promptement. Le taffetas se dessèche mieux et plus tôt que la toile; il est aussi souple après avoir été enduit de ce vernis qu'auparavant, et celui-ci ne s'écaille pas. La toile est également souple; mais elle a pris un peu plus de corps, et ne fait pas un vernis comme le taffetas.

Les citoyens Durand, frères, à qui j'ai envoyé de la résine de colophane, en deux états, l'une très-sèche, l'autre encore molle, que j'ai



rapportées de l'Île-de-France, dans l'an IX, m'avoient promis d'en faire l'essai : c'est en vain que je leur en ai demandé plusieurs fois le résultat. Ces sortes d'expériences ne peuvent bien se faire que par des artistes qui ont la pratique de leur art.

1°. Il est essentiel de s'assurer de la qualité des huiles qu'on emploie, soit de noix, soit de lin, soit de térébenthine ; car si l'on en employoit une qui ne fût pas siccative, ou qui fût seulement mêlée avec une huile grasse, on ne réussiroit pas.

2°. La proportion de résine à employer dans le mélange avec l'huile, ne peut être connue que par l'expérience ; trop ou moins doivent avoir des inconvéniens. Dans un cas, l'amalgame sera trop épais ; dans un autre, il sera trop liquide.

3°. Je conjecture que la cuisson, qui doit opérer le mélange de l'huile avec la résine, peut influencer sur la qualité du mixte, et je présume que la cuisson doit être lente.

4°. Je pense qu'il est nécessaire de filtrer le mélange, parce que la résine de colophane se

trouve toujours alliée à des parties d'écorce , à des feuilles de l'arbre , etc.

5°. La manière d'appliquer cette huile résineuse sur l'étoffe, ne peut pas être indifférente; il faut, pour réussir, une main exercée.

6°. Il est peut-être à propos de passer deux couches du mélange sur l'étoffe, et, dans ce cas, d'attendre que la première soit desséchée.

7°. La dessiccation exige peut-être aussi des précautions. Il me semble qu'il faut garantir l'étoffe de la poussière, et des insectes volageans.

8°. Seroit-il avantageux d'ajouter un peu de litharge à la composition, ou quelque autre substance métallique? C'est ce que j'ignore.

9°. Peut-être trouveroit-on de l'avantage à mêler quelque autre résine dans la composition, pour donner plus de corps à l'enduit, ou plus de souplesse.

L'expérience seule peut instruire sur tous ces points : elle est facile à consulter; je désirerois que le Gouvernement l'ordonnât : elle pourroit être tentée aux Iles-de-France et de la Réunion, ou à Madagascar. On trouve dans ces trois Iles

beaucoup de bois - de - colophane qui croissent dans les forêts, et qui donnent spontanément beaucoup de résine. On pourroit l'extraire des arbres, en y faisant des incisions dans le temps de leur sève; et peut-être que cette résine seroit préférable à la naturelle.

L'huile-de-bois, qui est le produit d'une espèce de tèque, particulière à la côte de l'Est, dans les Grandes Indes, et dont on fait un grand usage dans toute l'Asie pour la peinture sur bois, et l'huile des Chinois, dont j'ai parlé ci-devant, celle que l'on retire des noix de Bancoul, et qui est siccativè, devroient être essayées sur les étoffes, soit pures, soit mêlées avec quelque résine, et sur-tout avec celles de colophane et de Takamaka, soit préparées avec de la litharge ou avec de l'eau de chaux. Il s'agit de trouver une composition résineuse, qui ait de la souplesse après sa parfaite dessiccation.

Il y a peut-être quelque espèce d'huile propre à communiquer cette qualité aux résines : ce sont des essais à tenter; mais il me semble qu'on ne doit les faire qu'avec des huiles siccatives, ou rendues telles par la litharge. On prétend que celle d'arachide, que nous nommons pistache de terre, a cette propriété.

Je ne détaillerai pas toutes les expériences que j'ai faites à l'Île-de-France, pendant plusieurs années, sur la résine élastique et sur celle de la fougère, et dont j'ai rendu compte dans le temps à M. le comte d'Angiviller, l'ami et le protecteur des arts. Avant d'en citer quelques unes, et le résultat de quelques autres, je dirai qu'il en est résulté que la seule manière que j'aie trouvée de remplir le vœu qu'on avoit formé d'avoir en France de la résine élastique dans l'état de fluidité, sans lui enlever aucune de ses propriétés, et de la rendre propre à la construction de toute sorte d'instrumens quelconques, c'est de mêler avec le suc laiteux du voaé, au moment même où il découle de l'arbre, un bon tiers d'éther sulfurique, dans une bouteille que l'on bouche avec soin. Tout autre liqueur n'empêche pas la résine de se réunir dans les bouteilles, et même très-promptement; au lieu que le mélange dont je viens de parler se conserve sans altération pendant longues années.

L'esprit de sucre, plus il est fort, plus tôt il occasionne la réunion et la coagulation des parties résineuses; il s'allie avec les séreuses, et les sépare des autres.

Lorsqu'on n'a rien ajouté au suc laiteux qu'on a retiré du végétal par incision, dans le temps de sa sève, ce lait contracte promptement, dans les bouteilles les mieux bouchées, l'odeur la plus fétide; mais celui qui est mêlé avec l'éther en est exempt.

La lessive forte des savonniers, l'eau régale, l'huile de vitriol, l'esprit de nitre, l'acide marin, mêlés avec le suc de voaé, occasionnent la réunion et la coagulation de la résine, sans lui faire perdre son élasticité. L'huile de vitriol et l'acide marin sont les menstrues qui occasionnent la plus prompte réunion des parties résineuses; la première a la propriété de colorer le petit lait en cramoisi vif (1). L'eau pure mêlée avec ce lait n'y cause aucun changement, ainsi que l'éther, pourvu que la dose n'en soit pas trop forte; mais l'eau n'empêche pas la réunion ultérieure de la résine.

Elle se dissout, étant fraîche, dans l'huile essentielle de citrons et de térébenthine, lentement

(1) C'est par inadvertance que le citoyen Duplessy attribue ce phénomène à la lessive des savonniers.

sans feu, et promptement, au moyen d'une digestion au bain de sable échauffé médiocrement; mais j'ai trouvé que ce mélange avoit peine à sécher. L'esprit de vitriol et celui de nitre dulcifié ne dissolvent pas complètement cette substance. D'ailleurs, on ne peut pas l'obtenir concrète par ces deux agens, parce qu'ils ne s'évaporent pas entièrement, et que, lorsqu'ils sont concentrés, ils attirent puissamment l'humidité de l'air.

L'huile de vitriol et l'acide marin lui causent quelque altération; ils en dégagent peu à peu quelques bulles aériformes, et corrodent sa surface. On remarque mieux cet effet sur celle qui est brune, parce qu'elle prend extérieurement une couleur blanchâtre dans les parties qui sont noyées. Les alkalis caustique, volatil et marin, le sel ammoniac, l'alun, ont été employés sans succès sur la résine blanche.

L'éther vitriolique ordinaire, sans être concentré, suivant le procédé anglois, dissout la résine élastique, lorsqu'elle est fraîche et blanche, dans certaines proportions (elle brunit spontanément à l'air libre). Pour cela, il faut couper la résine en très-petits morceaux, et la mettre
dans

dans un flacon bien bouché avec de l'éther. Au bout de quelques mois, on trouvera une partie de la résine dissoute : plus on attendra, plus il y en aura en dissolution. On peut l'accélérer, en agitant souvent le vase qui la contient : ainsi, l'on a jugé avec trop de précipitation, lorsqu'on a contredit l'assertion de M. Macquer, qui avoit avancé que l'éther dissolvoit cette résine.

J'ai mis, dans un flacon de cristal, quatre gros de résine élastique blanche, coupée en petits morceaux ; huit onces d'esprit-de-sucre de trente-six degrés, à l'aréomètre de Baumé, et deux onces de camphre raffiné. J'ai agité souvent le vase qui contenoit ce mélange. La dissolution s'est faite complètement, au bout d'un très-long temps, par le moyen d'une digestion spontanée. Il seroit, je crois, possible d'accélérer l'opération par le moyen de la chaleur. Cette dissolution, que j'ai gardée pendant plus de dix ans, n'a déposé aucun sédiment dans le flacon : elle étoit très-limpide, mais un peu jaune.

Je l'ai donnée à mon vieux ami, le Citoyen Rochon, membre de l'Institut National, qui étoit parvenu, pendant la dernière guerre, à fabriquer, avec la résine élastique, par un moyen très-ingénieux, des fanaux propres au service des

vaisseaux, dans un temps où l'on manquoit absolument de cornes. Il a fait des essais avec cette dissolution, et il a reconnu que la résine qu'il en a retirée n'avoit rien perdu de son élasticité. Le Citoyen Duplessy, qui étoit présent, lorsque l'Académicien me rendit ce compte satisfaisant, reconnoît que c'est par une erreur typographique qu'on lui a fait dire, dans le quatrième volume des Végétaux Résineux (pag. 356), que la résine de cette dissolution, *employée pour former des ustensiles, le dessèchement lui a fait perdre de son élasticité.* On doit lire : *Ne lui a rien fait perdre de son élasticité.* C'est avec son aveu que je fais cette correction qui lui est échappée dans son *errata*. Ainsi c'est un moyen qui paroît moins coûteux que l'emploi de l'éther, d'obtenir la dissolution de la résine élastique.

Au surplus, puisque l'éther vitriolique a la propriété de conserver le suc laiteux du caoutchouc et du vaé, dans son intégrité, de manière qu'il est propre à tous les usages, on pourroit préparer cette liqueur dans les Colonies, sans beaucoup de frais, avec de l'esprit-de-sucre rectifié, et de l'huile de vitriol qu'on y enverroit. Alors il seroit facile de mélanger ce lait avec de l'éther, et d'en faire des envois en France. L'on

y fabriquerait à volonté des sondes, des bougies pleines ou creuses, des seringues à injection et à lavement, des urineaux portatifs, etc.; mais le plus grand emploi de la résine élastique seroit en vêtemens : l'humanité et les Colonies y gagneroient. J'invite les patriotes et les philanthropes à publier cette idée et à la faire valoir; et je les engage à la communiquer au Gouvernement, qui est très-disposé à accueillir tout ce qui peut être utile.

Les Chinois ont une résine élastique. J'en ai vu dans cet Empire; mais j'ignore les usages auxquels ils l'appliquent. J'ai entendu dire, étant à Canton, en 1753, que leur résine étoit le produit d'un poisson qui abonde sur les côtes de ce pays. D'autres personnes prétendent que c'est le produit d'un végétal; mais on ne connoît point l'emploi qu'ils en font, ni le parti qu'ils en tirent pour les arts.

On a dit qu'ils la mêloient à leur vernis, sans indiquer le procédé qu'ils suivent pour opérer ce mélange. Cette assertion ne paroît pas vraisemblable. On ne peut pas supposer que le vernis de la Chine ait la propriété de dissoudre cette substance à froid. Si on emploie l'action du feu, il paroît qu'alors le vernis doit en être altéré.

Lorsque je m'occupois à l'Ile-de-France des expériences qui m'avoient été demandées par M. d'Angiviller, j'adressai aux Administrateurs de l'Ile-de-France, une série de questions, que je les priai de recommander particulièrement à quelque Employé de la Compagnie des Indes, allant à la Chine. Nous n'avons pas reçu de réponse.

Il est assez étonnant qu'on n'ait aucun renseignement détaillé et précis sur la résine élastique de la Chine. Afin que les voyageurs qui vont à Canton puissent prendre des informations sur les lieux, je vais rapporter ici les questions dont ils doivent demander la solution.

1°. Quel règne produit leur résine-élastique ?

2°. Si c'est un végétal ? dans quelle classe se trouve-t-il ? Si c'est un animal ? quel est-il ? marin, amphibie, terrestre, etc. ?

3°. Si c'est un végétal, on doit en rapporter en France des fruits mûrs, ou des semences, et des échantillons en fleurs. On feroit bien d'en envoyer à l'Ile-de-France. Dans quelle espèce de terrain, et par quelle latitude croît ce végétal ? est-il cultivé ? quels soins lui donne-t-on ?

Si c'est un poisson, il seroit à propos d'en mettre de vivans dans de bonne eau-de-vie, pour

qu'on puisse reconnoître si nous en avons de semblable en Europe , ou quelque autre qui ait de l'analogie avec eux.

4°. Quel est le procédé employé par ces peuples, pour extraire cette résine du végétal , ou du poisson ?

5°. Quel usage en font-ils, et comment la préparent-ils ?

On doit entrer dans les plus grands détails sur les procédés employés par ces peuples.

6°. Ont-ils quelque menstrie pour la dissoudre, et quel est-il ?

Il faut encore les détails les plus exacts sur cette question.

7°. L'appliquent-ils à quelques arts ?

8°. Cette résine est-elle aussi élastique que celle du Brésil, et de Cayenne ?

9°. Est-elle un produit de l'art ? et comment s'y prend-on pour l'obtenir ?

10°. Quelles sont les substances qui entrent dans sa composition ?

11°. Quel est le procédé employé, pour les préparer ?

12°. S'il entre de l'huile dans sa composition ? quel est le végétal, ou l'animal qui la produit ?

A quoi cette huile est-elle propre?

Est-elle siccativè?

On demande une description des graines et des échantillons en fleurs du végétal qui fournit cette huile, ou une description de l'animal en question, s'il n'est pas connu en Europe, et l'individu lui-même, s'il est possible, soit dans de l'esprit de vin, soit empaillé.

13°. La Chine a-t-elle une grande quantité de cette résine? quel en est le prix courant?

Il seroit à propos d'en envoyer en France, pour la comparer à celle du Brésil et de Madagascar.

14°. Si la résine qu'on trouve à la Chine est exotique, il faudroit savoir quel est le pays qui la fournit.

15°. Demander si d'autres contrées, avec lesquelles cet Empire commerce, en produisent aussi.

On laisse à l'intelligence des personnes qui se chargeront de ces questions le soin de les étendre, pour nous donner, sur la résine-élastique, les notions les plus complètes.

CHAPITRE II.

DE L'ARACHIDE, OU PISTACHE DE TERRE,

Nommée Cacahuata par les Espagnols, et Cacahuate dans le département des Landes.

LE citoyen Teissier, Membre de l'Institut National et de la Société libre d'Agriculture du Département de la Seine, a reçu des fruits de l'arachide, provenant du Département des Landes, où l'on commence à les cultiver depuis deux ans : il les a distribués aux membres de cette dernière société, qui ont désiré en essayer la culture.

Il nous a appris que cette plante, originaire du Brésil, étoit cultivée en Espagne, dans le royaume de Valence, et que le citoyen Méchain, Préfet des Landes, en avoit fait venir d'Espagne une grande quantité de graines, qu'il a distribuées, dans ce Département, aux souscripteurs qui ont concouru à cet acte de patriotisme. L'acquisition d'une plante utile est l'un des plus

grands bienfaits dont on puisse s'honorer, envers les contemporains et la postérité. Graces soient rendues à l'administrateur bienfaisant qui a provoqué cette importante acquisition, à tous les citoyens qui y ont contribué, et à tous ceux qui, par leurs travaux, en ont prouvé l'utilité et les avantages, ou qui ont démontré par l'expérience les succès de la culture de ce précieux végétal. On ne peut donc plus douter, d'après les essais multipliés et faits en grand, qu'il ne réussisse dans le Département des Petites-Landes; et l'on doit être assuré qu'il obtiendra le même succès dans tous les Départemens méridionaux de la République. Peut-être même pourra-t-on l'acclimater dans les septentrionaux : plusieurs agriculteurs concourent à en faire l'essai.

Le citoyen Teissier a reçu aussi de l'huile exprimée des graines, du savon fabriqué avec cette huile, de l'ekmélek, et un ratafia, qu'il a présentés à la Société d'Agriculture : elle a voulu s'assurer par elle-même des qualités de cette huile, d'autant plus intéressante qu'elle provenoit des fruits auxquels le sol de la République avoit donné naissance ; elle s'est réunie dans un festin, pour cet objet.

L'huile étoit limpide, claire, moins grasse que

l'huile d'olives la plus fine, et je la crois plus légère : elle a été trouvée excellente; et, suivant plusieurs personnes, comparable à tout ce que la ville d'Aix produit de meilleur dans ce genre. Je partage leur opinion, après en avoir goûté avec du poisson et avec de la salade.

Le savon qui nous a été présenté est très-blanc, très-sec, lisse, et n'a point d'odeur; je n'ai pas vu l'ekmélek, et je n'ai pas goûté la liqueur : celle-ci ne peut pas être parfumée, puisque l'amande de l'arachide est sans odeur : il faudroit, pour lui donner du parfum, mêler de l'arome dans sa préparation; mais alors tout le mérite de la liqueur, si elle en avoit, seroit dû au mélange.

Voici la description de la plante, qui m'a été communiquée par le citoyen Veillard : il réunit aux connoissances les plus profondes et les plus étendues en botanique, la plus grande complaisance. Je lui ai fourni des plantes d'arachide fraîches, que j'ai cultivées à Paris, et qui avoient des graines.

ARACHIS hypogœa.

ARACHIS hypogœa. — LINNÆUS Spec. Plantar. II. 1080.

Arachide. LAM. Encyclop. méthod. illustr. gen. tab. — f.

Senna tetraphylla, etc. PLUKENET Alma. p. 341. tab. f. 2.

Chamæbalanus Japonica. RUMPHIUS. Herbar. Amboin. 5. 426. tab. 156. f. 2.

Mondubi. MARCGRAVE Brasil. p.

Vulgairement, *Arachide*, *Pistache de terre*, *Mondubi* par les Brésiliens, *Cacahuata* par les Espagnols.

HABITE les climats chauds de l'Asie, de l'Afrique, et de l'Amérique; elle croît naturellement dans l'Inde, à la côte de Coromandel, et à celle de Malabar, au Mexique, et au Brésil. On la cultive avec succès, depuis deux ans, en Espagne et dans les contrées méridionales de la France.

Cette plante est vivace dans les climats chauds des tropiques, et annuelle dans nos climats tempérés; elle a une odeur et une saveur légumineuse très-forte.

RACINE pivotante, très-longue, fibreuse, et chevelue inférieurement, blanchâtre, de l'épaisseur du petit doigt à sa partie supérieure.

TIGES nombreuses, penchées et étendues sur la terre, peu rameuses, épaisses, un peu triangulaires, verdâtres, velues, remplies de moelle.

FEUILLES alternes, pétiolées, bijuguées, ou à deux paires de folioles sans impaire; folioles opposées, presque sessiles, obovales, fermes, épaisses; les plus grandes ont deux pouces de longueur, d'un vert-clair, lisses, glabres des deux côtés, mais velues, et un peu ciliées au bord, ayant une nervure longitudinale au milieu, cannelée en dessus, saillante par dessous, et plusieurs petites nervures latérales pas ramifiées; pétiole commun semi-cylindrique, long de deux à quatre pouces, très-velu, cannelé par dessus, articulé vers sa base; pédicules de la longueur d'une à deux lignes, articulés.

STIPULES, deux, adhérentes au pétiole, amplexicaules, très-grandes, lancéolées, aiguës, plus longues que les entre-nœuds, velues, marquées de nervures longitudinales.

FLEURS axillaires, au nombre de deux à cinq, monoïques, environnées de bractées lancéolées très-aiguës.

FLEUR MALE, calice monophylle, tubuleux, velu, à deux divisions verticales, dont l'une est

ovale, très-grande, trifide; l'autre est lancéolée, très-aiguë, simple; péduncule filiforme, long de quatre à cinq lignes.

COROLLE papillonacée, à quatre pétales jaunes; l'étendard, ou pavillon, ovale, obtus, très-grand, vertical, souvent courbé en arrière; deux ailes lancéolées; carène comprimée, verticale, courbée au sommet.

ÉTAMINES; dix, réunies en un seul faisceau (monadelphiques); filamens subulés, d'une ligne de longueur, blancs, glabres, dont cinq portent des anthères oblongues, jaunâtres, aussi longues que les filamens; cinq autres alternes avec les premiers sont beaucoup plus courts, portent des anthères globuleuses, quatre fois plus petites que celles qui sont oblongues; les anthères sont à deux loges.

FLEUR FEMELLE; n'ayant ni calice ni corolle, située à la base du pédicule de la fleur mâle: elle consiste seulement dans un corps oblong, aigu, glabre, placé sur un disque entouré de petites écailles brunes, à peine sensibles à la vue simple; ce corps oblong est le pistil: il est terminé par un stigmat; à l'époque de la fécondation, ce pistil n'a qu'une à deux lignes

de longueur; mais aussitôt que cette opération est faite, il croît très-rapidement, s'allonge sous la forme d'un filet blanchâtre parfaitement nu, se recourbe, et va s'enfoncer dans la terre, à la profondeur de quatre à huit pouces, pour y développer le fruit qu'il porte à son extrémité, et qui prend de l'accroissement, aussitôt qu'il est dans la terre.

PÉRICARPE; c'est une gousse épaisse, un peu ligneuse, réticulée à son extérieur, uniloculaire, qui n'a point de valves, et ne s'ouvre jamais qu'en la brisant : cette gousse est d'un blanc jaunâtre, d'un à deux pouces de longueur; elle contient une, deux, quelquefois trois, rarement quatre semences ovales ou pyriformes, brunes, à deux lobes, ou cotyledons, d'une consistance solide, charnue, très-blanche, d'une saveur légumineuse.

Ces gousses naissent toujours à l'extrémité du filament, et il n'en produit jamais qu'une seule; il en vient dans toute la longueur des tiges, à chaque aisselle.

L'arachide n'avoit pas encore été décrite botaniquement, et l'on avoit des incertitudes sur la manière dont s'opère la fécondation de ses

fruits : maintenant, il ne doit plus rester de doutes à cet égard. On voit par la description que je viens de transcrire, et qui est faite par un botaniste très-éclairé, que cette plante ne contredit point le système sexuel des végétaux.

Le Bulletin de Paris, du 5 floréal an X, n°. 10, annonce, page 313, l'acquisition et la culture de cette plante dans le Département des Landes : il dit qu'elle est de la famille des légumineuses, et que *les fleurs ont pour caractère très-singulier de s'enfouir dans la terre, et d'y produire des fruits qui y prennent tout leur accroissement, sans cesser d'être attachés à leurs pédicules*. Des fleurs légumineuses s'enfouir dans la terre, et y produire des fruits, seroient certainement une grande singularité : comment la poussière fécondante des étamines parviendroit-elle, sans altération, au travers de la terre, aux pistils, ou à ce qui en tiendroit lieu, à plusieurs pouces de distance ? D'ailleurs, il n'est pas facile de concevoir comment des fleurs dont les pétales sont très-mous, pourroient s'enfouir dans la terre. Leurs pétioles sont d'ailleurs trop courts pour l'atteindre ; les fruits, attachés aux tiges par d'autres pédicules, prennent tout leur accroissement dans la terre. Ce seroit une grande

singularité; je dis plus : ce seroit une monstruosité, si les fruits croissoient sans prendre de nourriture; ce qui arriveroit, s'ils cessoient d'être attachés à leurs pédicules.

Le Bulletin que j'ai cité ajoute que *les fruits sont de couleur jaune, et de la grosseur d'une petite cerise, et que la pulpe contient abondamment une substance farineuse et oléagineuse* : les fruits que nous avons vus ont une coque friable, chagrinée, couleur de paille claire, et une pellicule qui est brune; l'amande est blanche, a un goût de fève, qu'elle perd étant grillée : elle a ordinairement la forme d'un cylindre ou d'une poire. Chaque coque renferme une ou plusieurs amandes, à la suite l'une de l'autre : elles contiennent comme toutes les amandes, quand elles sont sèches, de l'huile, une substance amyliacée, et un parenchyme.

En Espagne, on en retire de très-bonne huile, et on en fabrique du chocolat (p. 314), comme on peut le faire de toutes les amandes qui ne sont pas amères; enfin, on fait entrer la farine retirée du marc, par parties égales, avec la farine de froment, dans la fabrication du pain. Je crois qu'il est assez difficile et très-coûteux de retirer des amandes d'arachide une fécule

propre à la panification, même après qu'on en a exprimé l'huile. Cependant, l'assertion positive « du citoyen Alexandre, chimiste habile de » Mont-de-Marsan, qui a trouvé, d'après des » expériences répétées en grand, que les fruits » rendoient plus d'un tiers de leur poids en » huile très-bonne à manger, et propre à faire » du savon, à brûler, et à employer dans la » peinture; et qu'ils contenoient aussi, dans une » proportion à peu près égale, de la farine » propre à entrer dans la composition du pain et » de toutes les pâtes nutritives (p. 314 et 315), » semble ne permettre aucun doute. Il assure en avoir préparé même de la colle, aussi bonne que celle de la farine.

« Il a fait faire de la crème avec cette farine, » du lait, des œufs, du sucre, et de la fleur- » d'oranges; cette crème, dit-il, étoit très- » bonne ».

« Il a mangé une soupe faite avec l'huile d'a- » rachide et des légumes; il n'a pas distingué » le goût de l'huile; on auroit pu la faire passer » pour une soupe au beurre frais ».

Cette huile essayée dans la préparation de plusieurs mets, comme friture, et autres, a très-bien réussi.

Il l'a mise en purée, elle étoit très-bonne. La graine réduite en pâte, et mise dans l'eau sur le feu, fournit de l'huile qui se rassemble au dessus de l'eau; notre Chimiste prétend que celle-ci ne vaut pas celle tirée par expression. J'en suis surpris.

Cette pâte, d'après ses expériences, contient de l'amidon, et le mucoso-sucré, mais non pas le gluten du froment.

« Pour faire du pain avec la farine d'Arachide, sans qu'il ait le goût de pois-chiches verts, voici, dit-il, le procédé qui m'a réussi, et qui forme un pain assez bon : j'ai pris la farine d'arachide, je l'ai fait torréfier sur un feu doux, pendant environ un quart d'heure; j'en ai fait de la bouillie et un petit pain. En ajoutant un tiers de farine de froment, qui lui donnera le gluten qui lui manque, je suis persuadé qu'on aura du pain meilleur que celui de seigle, s'il est bien manipulé ».

J'observerai 1°. que si ces fruits ont rendu plus d'un tiers de leur poids en huile, ce ne peut être qu'après avoir été dépouillés de leurs coques, et après leur entière dessiccation. Je sais, par

une longue expérience, que cette huile est très-bonne à manger et à brûler, et je la crois propre à faire d'excellent savon; mais je ne soupçonnois pas qu'elle pût être employée dans la peinture; il est vrai que le citoyen Alexandre dit qu'il l'a rendue *siccative par un peu de litharge*.

2°. J'ai de la peine à admettre que ces fruits émondés et desséchés contiennent un tiers de leur poids en fécule. Quoi qu'il en soit, pour obtenir cette fécule, il faut, ce me semble, broyer la pâte dont on a exprimé l'huile, et la laver dans plusieurs eaux. Les frais de main-d'œuvre me paroissent diminuer beaucoup les avantages de ce dernier produit; d'ailleurs cette pâte arrangée en galettes cuites sans addition, est agréable au goût, et nutritive. Il est inutile d'en séparer la fécule et de la convertir en pain. On peut aussi en faire des macarons, du nouga, etc. et en nourrir les volailles et les cochons.

Le fruit grillé, ajoute le Bulletin de Paris, a un goût assez agréable, et il n'est pas douteux qu'on ne parvienne, comme en Espagne, à en faire du chocolat. Oui, sans doute; mais il doit être inférieur à celui du cacao, qui a

quelque chose de plus moelleux, de plus onctueux, et de plus savoureux; mais peut-être parviendrait-on, par le moyen de quelques mélanges, à lui donner de la qualité; par exemple avec des amandes douces.

Les Iles-de-France et de la Réunion cultivent l'arachide dès long-temps; elles l'ont tirée de Madagascar, où cette plante est indigène. La même espèce est aussi cultivée dans l'Inde. Les fruits de celle-ci sont un peu plus petits que ceux du Brésil; mais la coque, qui est aussi friable, est moins épaisse, plus chagrinée, et d'une couleur de paille plus foncée. Il y a dans ces Iles des coques qui ont trois, ou même quatre amandes, au lieu que toutes celles originaires du Brésil, n'en ont qu'une ou deux au plus.

Je n'ai pas observé à l'Ile-de-France les fleurs de la plante, quoique j'en aie fait planter beaucoup; c'est à Paris que je viens de la voir. Dans cette Ile, on met les graines en terre avec leurs coques couchées horizontalement; mais lorsqu'on veut hâter leur germination on les en dépouille, et on les fait tremper vingt-quatre heures dans l'eau, avant de les confier à la terre. On doit avoir l'attention de ne pas les placer dans

une situation verticale, dans la crainte que le germe ne se trouvât dans la partie inférieure; alors la racicule sort de terre, et la graine périt. J'en ai vu une qui s'est trouvée dans ce cas; j'ai coupé la racicule, et j'ai remis la graine dans la terre, en plaçant le germe dans une situation naturelle: cette plante est venue plus belle que les autres, mais elle n'a pas fleuri.

Il y a des personnes qui pensent qu'outre la floraison qui se fait au dehors, il y en a une dans l'intérieur de la terre. Cette plante auroit alors des fleurs de deux espèces très-distinctes. Cette opinion, qui est fondée sur la nécessité du concours des deux sexes, pour opérer la génération, n'est pas admissible; on peut en juger par la description exacte que nous avons donnée.

J'ai observé deux plantes fortes et vigoureuses d'arachide, qui avoient une très-grande quantité de tiges, et beaucoup de feuilles longues, larges, et un peu épaisses; les racines étoient nombreuses, très-longues, et la plupart chevelues; elles avoient très-peu d'embryons; ceux qui existoient avoient différentes grosseurs, et se trouvoient tous à l'extrémité des pédicules, qui partoient des tiges, qui étoient blanchâtres,

et qui s'enfouissoient dans la terre perpendiculairement ; ils avoient différentes longueurs , les uns deux pouces et demi , d'autres deux pouces , quelques uns un pouce , et quelques autres encore moins. Les plus longs avoient les embryons les plus gros ; les plus courts n'en avoient point encore. Plusieurs de ces pédicules partoient des tiges qui n'avoient point de fleurs ; mais vraisemblablement elles étoient passées.

Dans le supplément au n°. 105 du Journal des Landes de cette année , on propose cette question : *Les phases de la lune influent-elles sur la culture de l'arachide et des autres plantes ?* L'on y rapporte les réponses de plusieurs jardiniers , dont le résultat est que *les derniers jours du premier quartier , et la pleine lune , doivent être préférés , pour la plantation des graines , comme procurant une plus grande quantité de fruits.* On peut être bon jardinier-praticien , et médiocre observateur. Le succès des plantations dépend du choix des graines , de la nature du sol , des engrais , des soins qu'on leur donne , du climat et de la saison. Si après les plantations faites , dans les temps prétendus opportuns , la saison a été froide , ou sèche , ou trop pluvieuse , elles ne réussiront pas.

Le Journaliste avance qu'un citoyen des Landes-a obtenu cinquante pour un , et un autre, quatre-vingt-dix pour un , de leurs plantations d'arachide. Il indique un moyen de séparer l'amande des gousses , en employant un rouleau de bois , qui brise une partie des coques. On peut très-bien les planter entières. Il ajoute que quatorze onces de cosses ont donné six gros de cendres.

Dans le supplément au n°. 106 du même Journal , il s'appuie de plusieurs autorités pour conseiller de ne mettre qu'une seule graine dans chaque trou destiné à la plantation de l'arachide. Il ajoute qu'il est prudent de séparer entièrement les gousses de l'amande. Il conseille de les placer à deux pieds de distance , dans les terres légères , et de former une pépinière , pour remplacer les pieds qui manquent. Cette distance me paroît beaucoup trop grande ; je crois que seize à dix-huit pouces suffisent. Les jeunes pieds se prêtent à la transplantation ; j'adopte la formation d'une pépinière.

Le cit. Alexandre a fait une pâte d'amandes avec des arachides, une pommade pour le teint, gerçures, etc., du savon, une essence de savon, une huile pour les cheveux, du sirop d'orgeat,

enfin une liqueur avec l'amande torréfiée. On pourroit en faire une sorte de café qui vaudroit mieux que celui de racines de chicorée; mais cette décoction, ainsi que la liqueur, doivent être sans parfum, parce que cette fève n'en en a point; et c'est par cette raison que l'huile qu'on en exprime est douce et mangeable.

Le supplément au n°. 107 du même Journal indique l'époque de l'ensemencement, et la fixe du 15 floréal au 20 prairial, pour le Département des Landes. « Celui qui aura la précaution » de bien labourer et fumer ses terres. . . . et » qui aura soin de bien chausser le pied de » tous ses plants, et d'ameublir la terre qui les » environnera, obtiendra une récolte abondante. » Alors même que par une culture négligée, » on n'obtiendrait que vingt-cinq pour un, ce » qui est moitié de la plus foible récolte de » l'an IX, un journal, mesure de Mont-de- » Marsan, donneroit une récolte qui procure- » roit 588 livres d'huile. Ceux qui devront à une » culture soignée une récolte de cent pour un, » se procureront 2200 livres d'huile sur la même » quantité de terrain ».

J'adopte le conseil du labour; une terre légère

est nécessaire à la multiplication des graines ; mais je ne suis pas d'avis de donner beaucoup d'engrais aux champs destinés à la plantation de l'arachide ; alors elle vient en herbe , et donne peu de fruits.

Il sera difficile de faire réussir cette culture dans les Départemens septentrionaux , même dans celui de la Seine. Pour obtenir une récolte qui dédommage le cultivateur de ses frais , il seroit nécessaire de faire la plantation , au commencement de floréal, ou même plus tôt : alors il est à craindre que le froid ne suspende la germination des graines.

La culture de l'arachide est négligée aux Iles-de-France et de la Réunion. Les rats, qui y sont très-communs, en sont très-friands, ainsi que les singes ; les uns et les autres fouillent la terre, et mangent les fruits. Le sol est compact dans ces Iles, et l'on n'y a pas l'attention de l'ameublir, ni de le fumer, ni de chausser les plants. Il est bien certain que toutes ces opérations contribueroient à augmenter la récolte des fruits, et même à les rendre plus gros et plus oléagineux.

Les Indiens cultivent aussi l'arachide, mais ils n'en font pas de grandes plantations, parce

qu'elles sont sujettes à être attaquées par un gros ver qui se nourrit de graines.

Autrefois plusieurs Colons des Iles Africaines exprimoient l'huile des graines; ils en plantoient des champs pour cet objet. Je crois que le nombre de ceux qui s'y livrent aujourd'hui n'est pas considérable : cependant l'huile de l'arachide est très-bonne, et très-saine, et remplace celle de Provence. La plus grande consommation de ces fruits est pour le dessert des tables. On les fait griller au four, et on les mange; c'est un mets passable. On en fait aussi une espèce de nouga, avec du sucre, comme je l'ai déjà dit : cette confiture est fort du goût des enfans.

Ceux qui expriment l'huile des graines en donnent la pâte aux volailles et aux cochons. J'ai connu un habitant qui, pour séparer les gousses des amandes, les faisoit passer entre deux meules de pierre; ensuite il faisoit piler les fèves dans un mortier, avant de les soumettre à la presse.

La plante est vivace dans les pays chauds. En France elle périroit l'hiver; ainsi on a raison de la fouiller en automne. Les tiges avec leurs feuilles forment une pâture pour les troupeaux.

On a presque abandonné à l'Île-de-France la culture de l'arachide; on préfère la pistache de terre de Guinée (*glycine subterranea*), dont l'on trouve les fèves plus agréables au goût. Cette plante est aussi du genre des légumineuses. Son fruit, enveloppé d'une silique brune, friable, est à peu près sphérique, d'un brun assez foncé, de la grosseur d'une aveline; son ombilic est blanc. La plante ne s'élève pas haut: elle a, comme l'arachide, ses fruits dans la terre; mais ils sont tous solitaires. J'en ai rapporté des graines en France, l'année dernière, à mon retour de l'Île-de-France, et je les ai distribuées à différentes personnes; je sais qu'elles ont levé au Jardin national de Paris. Je n'ai pas ouï dire qu'on se soit avisé, dans nos Colonies Africaines, d'en extraire de l'huile. Il y a tout lieu de croire qu'elle est aussi bonne que celle de l'arachide, puisqu'on trouve leurs fèves meilleures au goût. On les mange grillées, et on en fait aussi du nouga.

L'huile d'olives qu'on envoie dans les Colonies n'est pas ordinairement choisie: celle qui a un long trajet à faire, et qui passe la ligne, arrive souvent altérée; et comme elle n'est pas consommée sur-le-champ, les grandes chaleurs

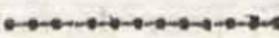
qu'elle éprouve dans ces pays l'amènent souvent à l'état de rancidité. L'huile d'arachide ou de *glycine* lui seroit bien préférable : l'opération de les extraire n'est ni difficile ni coûteuse, d'après les détails que nous en avons donnés.

Un autre avantage que procureroit la culture de cette plante, ce seroit de pouvoir fabriquer du savon de bonne qualité et sans odeur, d'autant plus facilement que la glaciale fourniroit la soude nécessaire. Il est ordinairement très-rare et très-cher dans les Colonies, pendant la guerre.

J'ai dit qu'on préparoit avec les graines d'arachide ou de *glycine*, une émulsion semblable à l'orgeat, que l'on dit agréable, et qui doit être rafraîchissante ; on pourroit y mêler quelque autre substance, pour donner du goût et du parfum à cette boisson, comme des fleurs d'oranges, de la cannelle pilée, des ravine-saras, etc. Une émulsion que je croirois préférable au goût, ce seroit celle faite avec des amandes d'acajou, ou même de badames. Au surplus, l'amandier réussiroit vraisemblablement, s'il étoit cultivé sur les montagnes.

L'acquisition de ces deux plantes me paroît très-intéressante pour la République : le succès

de l'arachide est maintenant assuré dans les Départemens méridionaux ; il ne s'agit plus que d'en propager et d'en étendre la culture. Mais la *glycine subterranea* manque à la France : il s'agit de l'y introduire. C'est au Gouvernement que ce soin est réservé. Il importe de savoir si son produit est plus grand, plus assuré, et d'une qualité supérieure à celui de l'autre plante : il se pourroit que l'une des deux réussît mieux que l'autre dans une contrée, dans de certains sols, dans de certaines expositions. Multiplier les produits de la France, c'est l'enrichir ; multiplier les jouissances du peuple, c'est faire son bonheur.



CHAPITRE III.

DES VÉGÉTAUX EXOTIQUES.

Mémoire sur la transplantation des Végétaux utiles ou agréables des Indes - Orientales dans nos Colonies de l'Orient et de l'Occident.

LA plupart des voyages maritimes qui ont été entrepris par les Européens , et qui n'étoient pas dirigés par des vues commerciales, ont eu pour but d'acquérir la connoissance du globe, et celle des mœurs des peuples qui habitent des rivages lointains.

C'est dans cette vue que les Bougainville, les Cook, les Carteret, les La Pérouse, et autres fameux navigateurs, ont entrepris le tour du globe.

L'expédition récente du capitaine Baudin réunit à cette vue celle de l'acquisition des plantes exotiques qu'il pourra se procurer dans le cours de son voyage. Mais l'on doit sentir qu'un séjour

de quelques jours, ou d'une décade, même d'un mois, dans quelque contrée qu'il aborde, ne peut pas lui donner connoissance de tous les végétaux utiles auxquels ces pays donnent naissance.

Mais si nous allons chercher les végétaux précieux que nous connoissons dans les contrées qui les produisent, nous sommes assurés de faire les collections les plus importantes.

L'Empereur Joseph II, qui n'avoit point de Colonies, a envoyé dans l'Amérique septentrionale, et à l'Île-de-France, des botanistes pour recueillir des plantes destinées uniquement à l'ornement de son fameux jardin de Schonbrun. La dernière expédition partie de l'Île-de-France, où l'on a frété pour son compte un vaisseau qui s'est rendu à Trieste, lui a coûté des sommes considérables ; mais il en a recueilli l'avantage de réunir sous ses yeux des plantes rares et curieuses de l'Orient, et la gloire d'être le premier potentat de l'Europe qui ait prouvé de cette manière son amour pour le progrès des connoissances. Je tiens à honneur d'avoir contribué par mes propres moyens à la riche collection de plantes et de morceaux d'histoire naturelle, qui parvint, en 1788, à Vienne.

Une société de philanthropes de Londres a fait à ses frais deux armemens consécutifs d'Angleterre à l'île d'Otaïti, dans la mer du Sud, pour procurer l'arbre-à-pain aux Colonies anglaises d'Amérique. L'objet ne valoit pas la dépense qu'il a occasionnée : il s'en faut bien que ce végétal soit aussi précieux qu'on l'a cru jusqu'à présent.

L'ancien Gouvernement de France, qui leur avoit donné l'exemple de la transplantation des plantes utiles, a fait deux armemens de l'île de France aux Moluques, en 1768 et 1770, pour procurer à nos Colonies le muscadier, le giroffier, l'arbre-à-pain, et plusieurs autres, qu'on a rassemblés dans le Jardin National de la première.

Depuis cette époque, il a fait deux autres expéditions (1) de cette Colonie à celles de l'Amérique, pour introduire dans celles-ci les arbres à épicerie fines, qui prospèrent à Cayenne, où le giroffier donne déjà des récoltes abondantes.

(1) L'*Alexandre*, commandé par le citoyen Mottais, en 1788, et le *Stanislas*, commandé par le cit. Fournier, en 1789.

Ce moyen de prospérité est l'un des plus avantageux que l'on puisse employer pour enrichir les Colonies, et pour les rendre utiles à la Métropole. Elles doivent à la transplantation des cannes-à-sucre, de l'indigo, du cacao, du coton, du café, l'état de splendeur où elles étoient parvenues avant la Révolution. C'est encore par le même moyen qu'on opéreroit leur restauration.

Malgré les soins paternels d'un Gouvernement prévoyant, malgré le zèle de plusieurs citoyens qui ont procuré à l'Ile-de-France des acquisitions très-intéressantes dans le genre végétal, il en reste encore de bien plus nombreuses à faire dans les Indes Orientales, parmi lesquelles il y en a qui présentent le plus grand intérêt, et dont les productions feroient la richesse de plusieurs Colonies, ou contribueroient à assurer leur subsistance, ou leur procureroient des jouissances qui en rendroient le séjour plus agréable.

L'indigo-vert et le cannellier de la Cochinchine, l'arbre qui donne la gomme-gutte, le cottonnier à laine jaune de la Chine, le ginseng, l'arbre à lacque, celui à vernis, celui qui produit la gomme-copal, l'indigo d'Agra, l'apocyn,
et

et la persicaire indigofère, le nevruiin, la canne-à-sucre précoce, le chaya-ver employé dans la teinture, les roseaux à cannes, le bois d'aigle, le benjoin, le bois de Rhodes, la badiane, les cannes-à-sucre de la Cochinchine, sont de la première classe.

Le *pandanus farinosus* des Iles Nicobar, le tavoulou de Madagascar, le salep de l'Inde, le blé et le riz précoces de la Chine, le superbe blé de Nagpour, le riz-pérenne, le sycadis du Cap (arbre-à-pain des Cafres), etc., sont de la seconde classe.

La troisième est trop nombreuse pour que j'entreprenne de détailler tous les végétaux qu'elle renferme, et qui manquent presque tous aux jardins les plus riches de l'Europe : j'en ai remis un état au Ministre de la Marine. Quoiqu'il se monte à plus de sept cents articles, je ne doute pas qu'il n'en existe beaucoup d'autres qui ont échappé à ma mémoire, ou qui sont encore inconnus aux Européens.

Comme le Gouvernement a annoncé publiquement le désir qu'il a de restaurer nos Colonies, et de les porter à un degré de prospérité avantageux à la Métropole, par la revivification

du commerce national; comme il se propose de former de nouveaux établissemens coloniaux, et qu'il accorde une protection signalée aux sciences, dans la vue d'étendre les connoissances qui en augmentent les progrès et qui tournent au profit de l'humanité, je propose le projet d'un armement pour les contrées orientales, dans la vue de recueillir les productions végétales qui nous manquent, pour en enrichir nos Colonies et la France elle-même; cet armement, bien dirigé, pourroit en même temps recueillir d'autres objets intéressans dans les règnes animal et minéral, et des instructions sur plusieurs procédés dans les arts de l'Asie, qui nous sont encore inconnus.

Dés bâtimens destinés à cette expédition pourroient être chargés en partie d'effets du Gouvernement pour l'Ile-de-France; on y embarqueroit des Naturalistes et des Botanistes. Une flûte de six à sept cents tonneaux, une frégate, et une corvette, paroïtroient nécessaires, si l'on vouloit remplir complètement cette mission.

La corvette seroit expédiée d'avance, pour faire préparer les objets de la collection; son départ pourroit être fixé au mois de brumaire

ou de frimaire prochain : elle passeroit à Madère, à Ténériffe, à Saint-Yague, au Cap de Bonne-Espérance (1), et se rendroit à l'Île-de-France, où elle attendroit des ordres.

Les deux autres bâtimens la suivroient de près dans les mêmes escales, et recueilleroient tout ce qui auroit été préparé d'avance, et tout ce qu'on pourroit y ajouter. Rendus à l'Île-de-France, ils partiroient pour différentes destinations, après s'y être rafraîchis et approvisionnés; on prendroit conseil des circonstances, et surtout des moussons. On pourroit envoyer la frégate au Bengale, en la faisant passer par Pondichéry et par Mazulipatan, où elle prendroit les mesures les plus propres à assurer l'envoi à l'Île-de-France d'une collection de végétaux de ces pays. Mais c'est dans le Bengale que l'on doit espérer de faire des acquisitions importantes dans ce genre : pour s'en assurer, il seroit à propos d'y envoyer ce que l'Île-de-France peut fournir de curieux et d'intéressant, afin d'avoir des objets d'échange.

(1) Il seroit possible d'expédier directement en France les objets qu'on y auroit recueillis.

La flûte et la corvette se rendroient à la Cochinchine, où l'on trouveroit les choses les plus précieuses, tant en botanique qu'en minéralogie, en ornithologie, et en ichtiologie. Ces bâtimens s'arrêteroient à Quéda, à Malac et à Siam, et feroient leur retour en passant à Batavia. De l'Île-de-France, ces vaisseaux relâcheroient au Cap de Bonne-Espérance, où ils prendroient la collection qui auroit été faite pendant leur voyage, et se rendroient à Cayenne et à St.-Domingue, pour faire part de leurs acquisitions à ces Colonies, et de là en France.

Il est entendu qu'on laisseroit à l'Île-de-France une partie des végétaux recueillis, non seulement pour l'utilité de la Colonie, mais encore pour assurer leur existence, et pour recourir à ce dépôt en cas de besoin.

Pendant le voyage à la Cochinchine, un botaniste, envoyé à Madagascar, prépareroit une collection qui seroit transportée à l'Île-de-France, où l'on auroit plusieurs agens qui rassembleroient tout ce qu'ils pourroient recueillir. La relâche du Cap de Bonne-Espérance seroit nécessaire au retour; les deux relâches à l'Île-de-France, dans l'allée et le retour, sont indispensables, comme nous l'avons déjà fait sentir.

Ce projet est grand , vaste dans ses conséquences, et l'un des plus utiles peut-être que l'on puisse concevoir , tandis que l'exécution en est simple et peu dispendieuse , et que le succès en est comme assuré. Il se lie à un autre projet que j'ai communiqué au Gouvernement , et qui a rapport à nos intérêts financiers , politiques , et commerciaux ; mais ce n'est pas ici le lieu d'en parler.

On pourroit , si on le vouloit , couvrir les dépenses de cet armement , en tout ou en partie , en se livrant à des opérations commerciales ; mais il demande alors une mise de fonds beaucoup plus considérable. C'est au moyen de cet appât que l'on pourroit essayer de proposer au public de contribuer à l'exécution de ce plan , par le moyen d'une souscription , si le Gouvernement jugeoit à propos d'y renoncer pour le compte de l'État ; mais alors il pourroit prendre des actions , en fournissant un vaisseau et des effets d'armement.

L'Auteur s'est occupé , dès sa tendre jeunesse , de la transplantation des végétaux exotiques. Il a enrichi l'Ile-de-France de beaucoup de plantes ou arbres très-utiles ; il a essayé différentes méthodes de les transporter au loin , sans altérer

leur principe de vie ; ses soins ont été couronnés du succès ; il vient d'en fournir une preuve à son retour de l'Ile-de-France , dans l'an IX.

A Paris , le 15 floréal , an X de la République françoise , une et indivisible.

COSSIGNY.

Quelques mois après la remise de ce Mémoire au Gouvernement , M. le Gou de Flaix en a présenté un à la Société d'Agriculture de Paris , dans lequel il expose des vues semblables.

Je ne tairai pas que quelques personnes ont présenté des objections contre ce projet, les unes futiles , les autres plus sérieuses.

Je range dans la première classe les doutes qu'on a formés sur l'existence des végétaux et des animaux détaillés dans le Mémoire de M. le Gou , et l'assurance qu'on a donnée qu'on avoit transporté des moutons du Cachemire dans la Corse , lesquels , ajoute-t-on , n'y ont pas réussi. Je suis très-fondé à nier le fait. Ceux qui soutiennent cette assertion ignorent que le Cachemire est situé dans l'Indoustan , et ne se doutent pas de toutes les difficultés et de tous les

obstacles de cette entreprise. 1°. Il faut nécessairement, si l'on veut qu'elle réussisse, la confier à un homme qui possède la langue du pays, et qui soit au fait des mœurs et des usages non seulement des Cachemiriens, mais encore des autres peuples qui habitent les pays qu'il doit traverser, soit en allant, soit en revenant.

2°. L'émigration des moutons ne peut pas avoir lieu par terre. Pour faire sentir tous les obstacles de ce voyage, je vais donner ici l'itinéraire que m'a fourni le citoyen le Gou, qui a traversé la plus grande partie de ces pays.

ITINÉRAIRE DU CACHEMIRE A ALEXANDRETTE
PAR TERRE.

Deux routes seulement sont fréquentées; celle de Paklie au nord-ouest, et celle de Bembac au sud; celle-ci conduit directement à Lahor, en passant par les Gorges.

De Sirinagar, capitale du Cachemire, à Lahor, on se rend à Kachera, à Badroun, Bissouly, Macrouta, Haripon, Zouali, Jaala, Bélaspour. Ici on entre dans les Gorges; après les avoir franchies, on arrive au bourg de Nahané, de là à Goulary, Adjipour, Charampour, Almangar,

Atéchisary, enfin à Lahor. Par cette route, on fait environ cent trente à cent quarante cosses (près de cent à cent cinq lieues).

De Lahor, deux routes se présentent pour aller en Perse; l'une conduit dans le nord-ouest, et l'autre dans les Provinces méridionales. La première conduit à Caboul, et entre dans la Perse par le pays des Tartares; l'autre passe par un désert vers le Corassan, et le Candahar. L'une et l'autre présentent les plus grandes difficultés, parce que le pays est montueux, et coupé de rivières, et qu'il est en général peu peuplé. Les risques que l'on court dans ces deux routes, d'être volé et massacré, sont encore plus grands, en traversant la Perse qui, depuis long-temps, est dans un état d'anarchie et de révolution: aussi les marchands Arméniens, Géorgiens, et Arabes de Bagdad et de Bassora, qui viennent dans l'Indoustan, se rendent par mer de Bassora à Surate, et de là se répandent dans les provinces où les affaires du commerce les attirent, plutôt que de traverser la Perse, comme ils avoient coutume de le faire autrefois.

A leur retour, ces marchands descendent le Sindi (*Indus*) ou les autres rivières qui se jettent dans ce fleuve. Rendus à son embouchure, ils

s'embarquent pour leur destination, ou bien ils vont à Surate, où ils sont assurés de trouver des navires ou des manchoux qui les transportent soit à Ormus, soit à Bassora.

Indépendamment des risques que l'on auroit à courir, en traversant la Perse, on seroit exposé à d'autres périls aussi grands en passant la Mésopotamie, l'Arabie, et même la Turquie, jusqu'à la mer Noire. Les caravanes qui traversent ces pays sont presque toujours attaquées pendant leur voyage.

Si l'on fait attention que dans une route aussi périlleuse, aussi pénible, aussi longue (elle est de près de quinze cents lieues), le conducteur des troupeaux du Thibet ou du Cachemire, peut mourir de maladie, ou perdre tous ses troupeaux, dans un voyage qui demande plus de six mois, pendant lesquels il seroit exposé à manquer souvent d'eau et de fourrages, on n'hésitera pas à préférer la route par mer, c'est-à-dire à se rendre du Cachemire sur les bords du Gange par une route fréquentée, et qui ne présente aucun danger; là, on embarqueroit les troupeaux de bœufs et de brebis qu'on auroit amenés; on les transporterait aux Îles-de-France et de la

Réunion où on les déposeroit, et on feroit venir leur race en France par différens vaisseaux, et peu à peu, afin de pouvoir donner des soins à un petit nombre de bêtes.

La route à suivre du Cachemire à Chandernagor peut se faire, en plus grande partie par eau, dans des bateaux; elle est par conséquent moins fatigante que par terre; elle n'expose à aucun danger, ni à la crainte de manquer de provisions, et doit s'achever en trente ou trente-cinq jours.

Ainsi ce ne peut être que par mer qu'on auroit fait venir des moutons du Cachemire en Corse, en partant du Bengale. Depuis cinquante ans que je navigue dans les mers des Indes, je n'ai jamais entendu parler de cette exportation; mais je réfléchis qu'elle n'a pu être faite que depuis que la Corse appartient à la France. J'ai habité longues années l'Île-de-France; c'est dans cette Colonie qu'on auroit dû laisser reposer le troupeau; c'est même là qu'on devoit le déposer, afin qu'il s'y multipliât. Or, je puis assurer que tous les béliers et brebis des Îles-de-France et de la Réunion sont de race madécasse, et qu'ils ont été tirés du Fort-Dauphin, dans le

sud de Madagascar, la seule partie de la côte de de l'est où l'on en élève.

J'objecterai encore qu'il me paroîtroit très-singulier que le Gouvernement eût envoyé un troupeau de ces bêtes en Corse, plutôt que de le naturaliser en France même. En venant des Indes Orientales, on est beaucoup plus tôt rendu dans un port de mer des ci-devant provinces de Bretagne et de Guyenne, qu'en Corse; et si l'on avoit voulu absolument les introduire dans cette Ile (je ne sais sur quel prétexte), le plus sûr étoit d'abord de les déposer en France, d'où il eût été facile d'en transporter en Corse.

Tous ces détails sont, sans doute, ignorés des personnes qui mettent en avant des assertions erronées ou hasardées. Je leur demande encore ce que sont devenus ces béliers et ces brebis? On répond que tous les animaux ont péri. Où en est la preuve? Dans quelles annales ce fait est-il consigné?....

Mais c'est m'arrêter trop long-temps à la discussion d'un fait qui me paroît évidemment faux, et que des personnes très-recommandables ont adopté comme vrai, sans examen, ou sans

connoissance des particularités que j'ai détaillées.

Je vais examiner le mérite d'une objection plus sérieuse, et que j'ai entendu mettre en avant par des Savans distingués dans plusieurs genres. Si elle étoit partie de la bouche d'hommes ineptes je ne perdrois pas mon temps à la discuter.

On prétend qu'on ne doit point multiplier dans nos Colonies, ni même en France, les végétaux dont les productions font la matière du commerce, parce qu'il n'existeroit plus, si nous n'avions pas besoin de faire des échanges avec les Étrangers.

Il faut que je réponde sérieusement.

1°. Je distingue le commerce extérieur du commerce intérieur : le premier existeroit toujours, puisque nous en ferions un très - considérable avec nos Colonies qui deviendroient alors florissantes, riches, et peuplées, et qui, sous ce dernier rapport, auroient plus de moyens de résister aux attaques dirigées contr'elles par l'ennemi, et d'aider la Métropole dans ses entreprises hostiles.

Si la France produisoit toutes les denrées possibles (ce qui ne peut pas être; je demande qu'on

me permette cette hypothèse outrée), il en résulteroit que son sol seroit bien cultivé; qu'elle auroit une population immense, et qu'elle produiroit toutes les denrées nécessaires à ses besoins; elles seroient plus communes, et le peuple seroit heureux; on n'auroit pas besoin de commercer avec l'étranger.

La France, dans ce cas, n'auroit point de marine militaire; elle ne lui seroit pas nécessaire, puisque ses Colonies et celles des autres Nations lui deviendroient absolument inutiles: sa marine marchande suffiroit à ses besoins, pour le cabotage de ses côtes; elle formeroit alors une puissance inattaquable. C'est à peu près le cas où se trouve la Chine, dont l'immense population est un phénomène politique auquel on ne fait pas assez d'attention (1); et cependant ce vaste empire n'a presque pas de commerce extérieur.

2°. Dans les deux cas supposés, la France auroit un commerce intérieur immense, qui, même dans l'état actuel des choses, est beaucoup plus

(1) Plus un pays est peuplé, plus l'on doit être assuré que la civilisation y est avancée.

considérable que celui extérieur. Le commerce du blé seul forme un article beaucoup supérieur à tous ceux de toutes les Colonies réunies.

Si celles-ci produisoient toutes les denrées propres à leur climat, elles en approvisionneroient la France, elles donneroient une grande activité à la circulation intérieure, elles augmenteroient par conséquent le commerce du dedans, et multiplieroient les jouissances du peuple. L'excédent de sa consommation pourroit être exporté chez l'étranger; par conséquent le commerce extérieur prendroit de l'accroissement; et celui-ci fourniroit en échange d'autres denrées qui manquent à la France, et qui augmenteroient encore le commerce intérieur.

Je conclus de ces raisonnemens que ce seroit un avantage inappréciable pour les Colonies, et par contre-coup pour la France, que l'introduction, dans les premières, des végétaux dont les productions sont des objets d'exportation. Si l'on veut des exemples remarquables des avantages de ces transplantations, et qui autorisent ce raisonnement, je dirai que l'acquisition de la canne-à-sucre, celle de l'indigo, et celle du cafier, introduits dans les Antilles, ont fait la

fortune de ces établissemens; qu'ils étoient parvenus à un haut degré de splendeur par le moyen de ces denrées, et que celles-ci avoient donné la plus grande extension au commerce extérieur de la France, la plus grande activité au commerce intérieur, et une balance annuelle favorable à ses intérêts. J'ajouterai enfin que tout ce que la France possède aujourd'hui de plus précieux pour sa subsistance, pour son agriculture, pour son commerce, et pour les jouissances de ses nombreux habitans, elle le doit à des transplantations. Le blé, le maïs, les pommes-de-terre, la vigne, l'olivier, donnent des productions qui ne sont pas indigènes à son sol, mais que l'art y a naturalisés, dont la culture a augmenté sa population, et qui font depuis long-temps ses richesses.

La Société d'Agriculture, pénétrée de cette vérité, a reconnu comme vrai le mérite du principe des acquisitions à faire dans le genre des végétaux et des animaux de l'Asie. Elle a nommé une commission nombreuse, qu'elle a chargée de présenter, en son nom, au Gouvernement, des vues aussi utiles à la prospérité des Colonies, et en même temps les moyens d'exécution.

Cet objet me paroît être d'un si grand intérêt, que je crois qu'on ne trouvera pas mauvais que je donne ici la transcription du Mémoire du citoyen le Gou, du rapport qui en a été fait à la Société d'Agriculture, et de la délibération qui a été prise à ce sujet par sa commission. J'ajouterai l'état des végétaux que l'on peut tirer de l'Asie, tel que ma mémoire me l'a fourni, afin de guider les voyageurs qui pourroient s'occuper de cette recherche. Je me suis attaché, autant que je l'ai pu, à n'employer que les noms triviaux, les seuls qui soient connus de la plupart des voyageurs. Je suis bien éloigné de croire que cette liste soit complète; ainsi l'on ne doit pas exclure, des collections que l'on pourroit faire, les végétaux qui n'y sont pas désignés.

Mémoire du citoyen le Gou de Flaix, sur l'acquisition à faire de plusieurs productions des Indes Orientales.

Si le spectacle de la nature est le plus ravissant, le plus pur de tous ceux que peut contempler l'homme, l'étude de son histoire est la plus noble, la plus utile, et la plus intéressante de toutes celles auxquelles il puisse se livrer. Elle agrandit l'ame, et la charme; elle l'élève

sans cesse vers l'auteur de tant de merveilles : l'homme en devient meilleur et plus reconnoissant.

De toutes les régions du globe, il n'en est aucune où l'on trouve réunies autant de productions, soit utiles, soit agréables, que les Indes. Placées sous un ciel prospère et serein, échauffées toute l'année par les rayons bienfaisans et féconds du soleil, ses terres sont humectées par des pluies périodiques et par de fortes rosées. Toutes les contrées jouissent d'un printemps continuel : on y trouve des graminées et des fruits exquis, des animaux les plus beaux et les plus curieux ; et l'homme, comblé de tant de bienfaits de la nature, est peut-être celui qui a le plus de qualités morales.

C'est dans ce beau pays, et chez l'antique peuple qui l'habite, que les nations anciennes et les plus célèbres alloient puiser les sciences et les connoissances des arts, et qu'elles rapportèrent dans leur patrie les riches productions du sol de ce climat. Les peuples de l'Europe moderne, dès que les connoissances humaines, apportées de la Grèce, y furent cultivées, et qu'elles y eurent pris racine, se portèrent en

foule vers ces contrées tant favorisées de la nature, pour s'y pourvoir aussi des choses qui manquoient à leurs jouissances; et déjà beaucoup de plantes et d'arbres naturels aux Indes ont été apportés, soit en France, soit dans nos Colonies d'Amérique.

Mais un grand nombre d'autres végétaux, et quelques espèces d'animaux utiles, que l'on peut se procurer aux côtes de Coromandel, d'Orixa, et dans le Bengale, au Cachemire, dans la province de Penche-Abe, et les pays voisins, ont échappé à nos recherches. Ces plantes, ces graminées, ces animaux, sont cependant importants, soit au commerce, soit à la nourriture, soit enfin à l'agrément, et méritent d'être transplantés dans nos Colonies des Iles-de-France et de la Réunion; et quelques unes pourroient être naturalisées avec le plus grand succès en France.

Proposer l'acquisition de ces productions précieuses que nous ne possédons pas encore, et que l'on pourroit aisément se procurer dans les contrées que je viens de nommer, si le Gouvernement sage sous lequel nous vivons, et dont toutes les idées se portent à accroître la prospérité du vaste et industrieux empire qu'il régit,

vouloit envoyer dans l'Inde un agent instruit qui en connût la langue, c'est avoir confiance dans les vues régénératrices du Gouvernement; le communiquer à l'examen d'une savante Société, qui s'occupe avec persévérance de tout ce qui peut améliorer le sort de la France, c'est ne lui présenter que des projets dignes d'elle.

Parmi le grand nombre d'animaux, d'arbres, et de plantes que produit l'Indoustan, tous objets de la plus grande importance, et dont nous n'avons pas encore fait l'acquisition, je ne m'arrêterai à citer et à faire connoître dans ce Mémoire que ceux qui sont les plus marquans et les plus essentiels, pour ne point surcharger cet écrit de détails trop longs.

1°. Les différentes espèces de cotonniers blancs et roux qui se cultivent dans l'Indoustan, soit dans la partie septentrionale, soit dans la méridionale, improprement nommées par nos géographes *presqu'île du Gange* (1), de même que

(1) C'est par l'habitude que nous désignons cette partie de l'Inde comme une péninsule, quoiqu'elle ne le soit pas plus que l'Espagne.

les autres espèces de ce végétal qui sont cultivées dans les pays limitrophes ; production précieuse au commerce et aux manufactures , précieuse pour les cultures de nos Colonies , précieuse aux besoins de l'homme , quel que soit le climat qu'il habite. Cette plante, ou , pour parler plus exactement , cet arbrisseau , dont les espèces ou variétés sont nombreuses , et toutes de la famille des malvacées , dont quelques unes sont annuelles , comme celles que l'on cultive dans l'Indoustan proprement dit , et d'autres vivaces , qui existent jusqu'à dix , quinze , et même vingt années , est trop connue pour qu'il soit nécessaire d'en donner ici une description particulière.

2°. Les anils , ou herbes à indigo , particulièrement l'espèce que l'on cultive à Ragimendri , nommée en Télinga (1) *névruim* , et celle cultivée dans la province d'Agra , nommée *nilbodi* , c'est-à-dire bleu brillant , parce qu'en effet cette espèce d'indigo est d'un bleu foncé , sans avoir , comme d'autres espèces , un reflet cuivré et violet.

(1) La langue Télinga est une des plus douces des dix-neuf idiomes que l'on parle dans l'Inde.

Je ne citerai pas toutes les autres espèces d'amil cultivées dans différentes contrées de l'Indoustan, qu'il seroit à propos de recueillir, pour en essayer comparativement la culture dans nos Colonies Orientales et Occidentales ; mais je ne dois pas oublier l'apocyn indigofère de Sumatra, que le citoyen Cossigny a fait connoître dans son Voyage à Canton, et que les Anglois ont transplanté au Bengale.

3°. Les blés du Nagpour et du Cachemire, nommés en Indoustan *guhon-bond* (blé nourrissant). Ce graminée, je le dis sans crainte d'être contredit, est le meilleur et le plus beau de toutes les espèces de blés, non seulement de celles cultivées dans l'Inde, mais encore des espèces connues en Europe. Il contient beaucoup de parties glutineuses, et n'a que peu de son. Le *guhon-bond* mérite, sous ce rapport, le mot que les Indiens lui donnent pour le caractériser, en disant qu'il est *la substance de la substance*. Il est d'autant plus intéressant qu'il n'est que quatre mois et demi ou cinq mois au plus en terre, comme toutes les espèces de blé cultivées dans les pays chauds.

Cette espèce de gramen ne s'élève jamais qu'à la hauteur de trente à trente-cinq centimètres

(12 à 14 pouces); sa tige très-fine est très-luisante et beaucoup plus blanche que celle des autres blés : trois feuilles également espacées autour de la tige sont une demi-fois plus longues qu'elle, l'ornent, et l'accompagnent. C'est un caractère distinctif de cette plante céréale; l'épi de ce blé est barbu, et porte ordinairement cinquante-un à cinquante-cinq grains, qui sont arrangés sur quatre côtés réguliers que forme la sommité de sa tige. Tels sont les traits caractéristiques qui servent à distinguer cette espèce de blé, qui est comme transparent, et toujours beaucoup plus blanc que tous ceux de sa famille.

4°. Le riz du Bengale, nommé *bénafouli*, c'est-à-dire odorifère; celui du Penche-Abe (1), nommé *goundouli*, ce qui signifie en Indoustan riz petite boule, parce qu'en effet il est tout-à-fait sphérique. Le bénafouli est un riz aquatique, très-fin, et très-long; il est de la plus grande blancheur, et répand, lorsqu'il est cuit, une odeur suave et agréable; l'autre, qui est

(1) Le Penche-Abe est une des Provinces du Mogol. Ce mot signifie *cinq eaux*, parce que cette Vice-Royauté est baignée par cinq fleuves, ou rivières.

parfaitement rond, est un riz sec; il est inodore, d'un blanc mat tirant un peu sur le jaune; il est moins transparent que le bénafouli. Le goundouli rend davantage que l'autre.

Dans l'Inde, où le riz est la base de la nourriture de la majeure partie du peuple, on préfère, pour la nourriture habituelle, le riz *oubalé*, celui qui est cuit une première fois, avant que d'être dérobé ou dépaillé. On ne prépare le riz rond qu'en riz *kachal*, ce qui signifie cru. Celui-ci est réservé à préparer un mets que les Mogols nomment *pelau*, parce qu'il ne se met pas en pâte ou en bouillie, comme cela arrive lorsqu'on emploie le riz *oubalé*.

5°. Les fruits du Bahar et de la province du Cachemire, comme l'ananas de Patna, rempli de suc, petit, et presque rond, mais dont le parfum est au dessus de toute expression; l'abricot du Cachemire, fruit exquis, et supérieur à ceux de France par sa grosseur, par la quantité de son suc, par son goût, et par sa salubrité, et dont on fait une confiture excellente, en y mêlant des amandes d'acajou. Ce fruit est nommé *jamnani*; il est inconnu en Europe. L'arbre s'élève à la hauteur de trois à quatre mètres (onze à douze pieds); ses feuilles ont la même

couleur et la même forme que celles de nos abricotiers : seulement ses feuilles sont un peu plus renflées vers le milieu. Les Cachemiriens ne le cultivent qu'en plein champ, et ne le greffent jamais.

Je ne dois pas oublier de vous parler de deux fruits excellens du même pays, qui n'ont point de pepins : l'un est la belle grenade qui se transporte au bas du Gange, à Déli, et même à Madrast, à cause de sa bonté ; l'autre est un raisin dont il y a deux espèces, qui n'ont pas de pepins, qui sont gros et délicieux. Le raisin sans pepins de Cachemire se divise en chasselas blanc et noir, et en muscat : celui-ci est moins fort en parfum que le muscat ordinaire. Je n'ai pas besoin de dire que le grenadier est un petit arbrisseau unisexe : on sait que l'écorce de cette espèce est astringente, et qu'elle a la même propriété que le *cortex peruviana*, ou *quinquina* : celui-ci est fébrifuge à un degré éminent.

On joindroit à ces fruits, objet de pur agrément, j'en conviens, des oranges douces de Silote, situé près du Bengale, dont il y a plusieurs variétés inconnues en Europe ; des oranges vertes d'Arcate ; et enfin des pamplemousses de Bernagor, ville située sur la rivière d'Ougli, au bras

occidental du Gange, entre Calcutta et Sirampour (1). Ce dernier fruit, absolument inconnu en Europe, et dont le sensible auteur de Paul et Virginie nous parle dans cette charmante fiction, est une orange d'une grosseur monstrueuse, dont la chair délicieuse est verte. C'est peut-être un des meilleurs et un des plus beaux fruits de l'univers.

6°. Le *pandanus odoratissimus*, le palmier-pomme, originaire des Iles Nicobar, que les Anglois ont transplanté dans le Bengale : ce palmier, qui donne un fruit très-gros, pesant 9, 10 à 12 kilogrammes (de dix-huit à vingt-cinq livres poids de marc), est rempli d'une substance farineuse, saine, agréable, et nutritive. Cette espèce de palmier, que l'on pourroit facilement transplanter, ou, pour mieux dire, naturaliser aux Iles-de-France et de la Réunion, dans nos Colonies des Antilles, peut-être à la Louisiane que l'Espagne vient de nous concéder, seroit un

(1) Calcutta, que les naturels prononcent Colcota, est le chef-lieu de tous les établissemens Anglois dans l'Inde; et Sirampour, ou Frédérik-Nagor, est un comptoir Danois, situé sur la rive droite, et opposée à celle sur laquelle se trouve Calcutta.

bienfait du Gouvernement pour toutes nos Colonies.

7°. Le pavot blanc de Bahar, dont on extrait l'opium; denrée d'un très-grand commerce dans différentes parties des Indes Orientales.

8°. L'arbrisseau à encens croît principalement en Arabie; mais on en trouve aussi dans quelques parties de l'Indoustan, telle que la lisière sablonneuse, entre la presqu'île et le Mogol, au nord-est du Bérar. Ce végétal est nommé par Linné, *olibanum aut thus*, et *arbor thurifera*; et par les Indiens, *abirquajare*. Ce petit arbre échevelé n'est point joli; ses rameaux grêles, rares, sont tout biscornus; ses feuilles, semblables à celles du lentisque, sont glabres; l'écorce de ce végétal, qui ne s'élève qu'à la hauteur de neuf à dix pieds dans la partie de l'Inde que je viens de nommer, et où il est rare, est ridée et sillonnée par une infinité de gerçures de couleur blanche-grise: il produit une résine qui découle naturellement des gerçures; elle est odoriférante, sèche, dure, d'un rouge brun et quelquefois blanchâtre, à peine demi-transparente, en larmes plus ou moins grosses, comme une forte noisette, oblongues ou arrondies, friables en dehors, brillantes en dedans, d'un goût âcre, amer, et d'une

odeur très-pénétrante, sur-tout lorsqu'on la brûle. Cette résine aromatique est précieuse, et se vend très-cher dans l'Inde.

9°. Le benjoin, nommé par les Indiens *dalbengéni*, est un petit arbre qui croît dans les royaumes de Siam et d'Ava, à Java, et dans les Iles des Moluques et de la Sonde, à Silote, et au pays de Tépra près du Bengale. Le célèbre de Jussieu dit que l'arbre qui produit le benjoin ne nous est pas encore bien connu; il lui donne le nom de *laurus-benzoin*. Ce petit arbre, classé par quelques Naturalistes parmi les lauriers, n'appartient pas, suivant d'autres, à cette espèce: s'il m'étoit permis de hasarder mon opinion à ce sujet, je le placerois dans la famille du cannellier; les Indiens nomment ce dernier *dalchini*; on a vu qu'ils appellent l'autre *dalbengéni*. Quoique la ressemblance de la nomenclature ne puisse faire une autorité pour déterminer à classer une espèce de végétal dans telle famille plutôt que dans telle autre, je dirois cependant que les Indous observent assez exactement cet usage. L'arbrisseau, ou plutôt le petit arbre à benjoin ne s'élève qu'à la hauteur de trois à quatre mètres (dix à douze pieds); sa forme pyramidale et régulière est svelte et

très-jolie; ses feuilles, longues de dix à douze centimètres (quatre à cinq pouces), larges de dix-huit à vingt lignes, épaisses, nombreuses, sont de couleur vert-noir; ses nervures sont nombreuses et rouges; le bois est compact, serré, dur, rouge-jaune; la résine découle des incisions que l'on fait aux rameaux et au tronc de l'arbre dans sa jeunesse, depuis l'âge de six ans jusqu'à celui de douze à quatorze; on reçoit cette résine dans un sachet tissu avec du crin: elle est d'un blanc légèrement jaune, glutineuse, et transparente, qui se fige, se durcit peu à peu, et devient jaune-citron-clair; elle est brillante, lorsqu'on ne l'a point mélangée.

10°. L'arbre qui produit l'huile-de-bois, substance précieuse, utile à tous les genres de construction en bois, et sur-tout aux constructions navales. Cette huile est extraite d'une espèce de tèque, arbre d'une belle forme, que produit le Pégon: cette huile résineuse s'en extrait en brûlant l'arbre. Le feu, en consumant la partie ligneuse, fait couler abondamment par plusieurs rigoles, découlant du sommet de la flèche ou du tronc de ce végétal, cette espèce d'huile ou de vernis, qui est d'une odeur aromatique et forte. On l'emploie pour peindre les bois, ou

pure, ou en y mêlant toutes les couleurs que cette huile résineuse reçoit et conserve, depuis le blanc jusqu'au noir le plus foncé. Cette huile est siccativè, préserve les bois, écarte les insectes et les vermines, conserve le bois, pendant un très-grand nombre d'années, de la vermou-lure, de même que de la piquure des différens coquillages de mer. Aussi, les vaisseaux construits à Surate et au Pégou, que l'on a toujours le soin d'enduire, tant à l'extérieur que dans l'intérieur, de cette résine ou de cette huile-de-bois, durent, dit-on, trois siècles.

11°. Un objet très-précieux à obtenir, pour le naturaliser aux Iles-de-France et de la Réunion, et même dans toutes les autres Colonies françaises d'Amérique, c'est l'agollocum désigné sous les noms d'aloës, de calembac, de bois-d'aigle, de bois-jaune. Cet arbre, que les Indous nomment *pérempalk*, est un don magnifique de la nature; il réunit sur la même tige trois parties. toutes trois très-précieuses; l'écorce donne le parfum suave et agréable que l'on nomme *bois d'aigle*, qui se vend au poids de l'or. L'aubier de ce végétal fournit un bon remède contre les fièvres du pays, dites *jalir*, qui proviennent de l'insalubrité de l'air: on en fait prendre plusieurs

fois par jour des décoctions au malade; il est encore employé avec succès contre les maux d'estomac provenant d'épuisement, et contre le marasme : la partie intérieure ou ligneuse, que les Chinois nomment *bois-de-rose*, parce qu'il conserve toujours l'odeur de cette fleur, sert à l'ébéniste, qui en fait des meubles de la plus grande beauté, soit par son poli, soit par sa couleur rouge-rose, soit par son odeur.

2°. L'arbre nommé *babela*, du genre des mimosa, qui nourrit les insectes ailés qui produisent la gomme-lacque : il se nomme dans le Bengale *lakinia*. Je ne doute pas que ce végétal et les insectes ne réussissent dans le climat heureux des Iles-de-France et de la Réunion. Ce seroit un moyen d'augmenter les revenus de ces Colonies, d'autant plus que les uns et les autres n'occuperoient ni beaucoup de terrain ni beaucoup de bras.

Que l'on me permette, avant de terminer l'article des végétaux, de désigner trois espèces de turneps originaires du Tibet, différens de ceux de l'Europe, et que les Anglois ont transplantés au Bengale; et une espèce d'aubergine, dite vulgairement béringelle ou brigèle d'ivoire, transplantée aussi du même pays sur les bords du

Gange, qui est délicate, et qui pèse jusqu'à six livres. C'est vraisemblablement le plus gros et le plus utile des *solanum* connus.

Cet excellent fruit me rappelle une racine nutritive du Bengale, nommée *chérík*, de couleur jaune, ressemblante à celle nommée vulgairement safran des Indes, qui est le curcuma ou terra-merita. Le *chérík* fournit une nourriture abondante, saine, et agréable aux Bengalis. Cette acquisition ajouteroit aux ressources de nos Colonies, pour se procurer leur subsistance. Le Tibet, le Cachemire, le Bengale, le Bahar, et les pays circonvoisins, fourniroient une ample moisson au voyageur. L'énumération de tous les objets propres à fixer son attention ne peut trouver place dans ce Mémoire, d'autant plus qu'il est vraisemblable que plusieurs d'entr'eux nous sont inconnus.

Pour rendre cette mission plus utile, je proposerois de faire faire par celui qui en seroit chargé un herbier de toutes les plantes des provinces du Bengale et du Bahar, et même d'autres parties de l'Indoustan : ce travail seroit de la plus grande utilité ; il avanceroit nos connoissances en botanique.

Avant de quitter le règne végétal, qu'il me soit permis de dire un mot de la graine avec laquelle les Indiens clarifient, dans l'espace de quelques heures, l'eau la plus bourbeuse; je veux parler du tétan-coté, dont je ne connois pas le nom botanique; je ne l'ai trouvé décrit nulle part, pas même dans la dernière édition de Valmont de Bomare, imprimée à Lyon en 1790. Cette graine est le produit d'un arbre qui croit dans le Bengale; je n'ai pas eu occasion de l'observer en fleurs.

Ces contrées abondent en végétaux, qui sont d'un usage habituel dans la pratique de la médecine; la plupart d'entr'eux nous sont inconnus, ainsi que leurs propriétés. Les effets étonnans qu'ils produisent, sous les yeux des Européens, auroient dû exciter leur émulation, pour en transmettre la connoissance à leurs compatriotes, et pour leur en procurer l'acquisition.

En indiquant les animaux de l'Indoustan, qui méritent d'être naturalisés dans nos pays, je citerai en premier lieu l'espèce de poules de Chatigan, volailles de la plus grande espèce; elles pèsent presque autant que les plus forts coqs ou poules d'Inde, et la chair de ces volailles est
infiniment

infiniment plus fine et plus délicate que celle des poulets d'Inde.

2°. Les chameaux de l'Indoustan à une bosse ; animal utile sous plus d'un rapport, que l'on devroit transplanter aux Iles-de-France et de la Réunion. Les mœurs, les habitudes, les services, ainsi que le nourrissage de ce grand quadrupède, sont trop connus, pour que je me permette une plus longue dissertation.

3°. Les brebis et béliers du Cachemire, que l'on peut dire avec assurance être l'espèce la plus utile comme la plus belle, vu la beauté, la finesse, le soyeux de sa toison, et sur-tout par la longueur de sa laine ; j'en ai vu, je l'atteste ici sur mon honneur, qui avoit vingt-deux pouces de longueur.

4°. Les boucs et chèvres à musc du Boutan et du Tibet, qu'il seroit possible de naturaliser aux Iles-de-France et de la Réunion, et dans d'autres Colonies.

5°. Ainsi que les moutons des mêmes pays, qui sont les bêtes de charge ; ils portent jusqu'à soixante-quinze livres, et montent avec ce fardeau les montagnes les plus élevées.

6°. La gazelle, nommée en langue chingoulas, peuple Candian, de l'île de Ceylan, *Nalaminau*, et mot à mot petit cerf quatre-s-yeux. Ce quadrupède doux, et ami de l'homme, est un petit être que la nature semble avoir pris plaisir à faire en miniature, et à dessiner avec une délicatesse étonnante de proportion ; ses jambes sont grosses comme un tuyau de plume ; son corps svelte est élancé ; sa tête bien posée annonce la douceur, jointe à un peu de fierté ; ses yeux grands et brillans, sont recouverts de deux paupières garnies de très-longs cils. Tout jusque-là se voit et se retrouve dans la conformation de tous les animaux ; mais la nature semble s'être jouée, ou avoir été inutilement prodigue envers celui-ci, en formant, ou plutôt en dessinant, sous les yeux de ce joli petit animal, deux traits ressemblant à deux autres paupières, qui sont autant garnies de cils que les véritables paupières qui recouvrent les yeux de la gazelle. Ce quadrupède, enfant chéri de la nature, n'est point un être disgracié ni abandonné par elle ; on le trouve dans les forêts de cette île, de même que les autres bêtes fauves ; on peut dire que ses apanages sont on ne peut plus agréables, car il n'a pas à craindre la dent des animaux voraces. La gazelle quatre-s-yeux,

je me sers du nom indien , est extrêmement vive ; elle ne sait aller que par saut , et bientôt elle se trouve hors de tout danger dans son nid ; on ne sauroit donner d'autre nom à son fort. Ce petit animal ne se nourrit que des herbes les plus tendres , et de fleurs ; il aime passionnément le miel et le lait. On ne sauroit présenter au sexe aimable quelque chose de plus joli , qui lui soit plus allégorique , que cette miniature , formée des propres mains de la nature , et dont la douceur est le partage.

7°. En parlant des objets d'agrément du règne animal , on doit s'attendre que je nommerai le petit éléphant , et le siaïgoste. Si la gazelle quatre-yeux est un animal en miniature , l'éléphant de la petite espèce peut passer pour un avorton , non pas qu'il ait aucune marque caractéristique de difformité , mais parce que son ensemble porte l'homme à juger ainsi de lui. Ce petit éléphant , qui est dans un état si extraordinairement ravalé de son espèce en grand , semble aussi avoir moins d'intelligence ; c'est en quoi il diffère plus particulièrement de la petite gazelle quatre-yeux , laquelle est incomparablement plus vive , plus intelligente , plus caressante et plus enjouée que les espèces plus grandes de ce quadrupède.

8°. Le siaïgoste, ce qui signifie en langue indoustan, *oreille noire*, est un animal particulier à l'Indoustan; si j'avois à le classer, ce seroit dans la famille des renards que je le placerois: sa taille est ordinairement de trente à trente-six centimètres de hauteur.

9°. Il y a dans l'Inde des bœufs d'une très-petite espèce, dont la femelle donne beaucoup de lait très-bon. Ils sont faciles à nourrir, et leur chair est excellente. Ce seroit une très-bonne acquisition pour les Colonies.

10°. On trouveroit encore une collection à faire dans le genre animal, et sur-tout dans la classe des poissons. Je ne citerai ici qu'un seul poisson, le kalta; il est très-gros. Il y en a qui pèsent jusqu'à quarante livres, il vit dans l'eau douce, et sa chair est excellente. Le Gange fourniroit au Naturaliste plusieurs autres espèces de poissons peu ou point connues, dont la multiplication, dans nos Colonies, seroit aussi agréable qu'avantageuse.

Le même agent pourroit rapporter une collection de choses curieuses en histoire naturelle, qui ajouteroit de nouvelles richesses au Muséum François, sans parler des procédés qui nous sont

inconnus dans les arts des Indiens ; enfin , il doit s'occuper de recherches dans les genres utiles , agréables , ou curieux.

Pour mieux réussir dans sa mission , il doit porter au Bengale des productions de l'Europe et de l'Ile-de-France , qui pourroient être utiles à l'humanité , soit parmi les nutritives , soit parmi les médicinales , soit parmi celles qui procurent des jouissances , ou qui sont curieuses. Il trouveroit occasion d'en faire des échanges avantageux : cette distribution prouveroit en même temps que le Gouvernement Français est animé par des vues philanthropiques.

Si le Gouvernement adoptoit ce projet , dont les avantages sont incalculables pour la prospérité de nos Colonies , et dont le succès contribueroit aux progrès des connoissances , il sera facile de lui présenter un mode d'exécution adapté à ses vues d'économie , et même à la pénurie du trésor public dans le moment actuel.

A Paris , le 10 prairial an X.

ALEXANDRE LE GOU DE FLAIX.

RAPPORT sur le Mémoire du citoyen le Gou de Flaix, en date du 10 prairial de cette année, lu à la Société d'Agriculture dans sa séance du 20 de ce mois, sur les acquisitions qu'il propose de faire, dans les genres végétal et animal, au Bengale et dans d'autres contrées de l'Indoustan.

CITOYENS,

Vous nous avez chargés, les citoyens Cels, Lasteyrie, et moi, de vous faire un rapport sur le Mémoire du citoyen le Gou de Flaix, qui a été lu dans votre dernière séance, et qui a pour objet l'acquisition qu'il propose de faire dans les trois règnes, mais sur-tout dans les règnes végétal et animal, au Bengale, au Cachemire, et dans les contrées adjacentes.

Les détails dans lesquels il est entré sur les plantes, dont les productions sont utiles ou agréables, que fournissent diverses contrées de l'Indoustan, et sur les animaux domestiques qu'on y élève, prouvent les connoissances que l'Auteur a acquises par un long séjour dans ces pays éloignés, et en même temps ses vues patriotiques.

L'acquisition de ces richesses donneroit sans doute un grand degré de prospérité à nos Colonies Orientales, situées favorablement, pour leur réception et pour leur multiplication ; car le succès ne peut être incertain, si l'on considère la bonté de leur sol, la ressemblance de leur climat avec celui du Bengale, les différentes expositions des terres, les variétés qui en résultent dans la température de l'air, l'intelligence, l'activité et le goût de leurs habitans ; et si l'on fait attention que ces Iles, à qui la nature n'a donné, pour ainsi dire, aucune production propre à la subsistance de l'homme et au commerce, ont réuni, dans leur sein, des végétaux des quatre parties du globe, qui s'y sont naturalisés, et qui prospèrent.

L'Auteur a étendu ses vues d'utilité sur les Colonies Occidentales de la République, qui trouveroient dans la culture des plantes qu'il a détaillées, et qui leur manquent, les mêmes avantages que celles de l'Orient ; ce qui ajoute un grand intérêt de plus au voyage qu'il a proposé.

Nous parlerons d'abord des plantes nutritives, comme étant les plus essentielles. Nous mettrons

au premier rang les racines du chérick qui fournissent aux Bengalis une nourriture saine et abondante, et le fruit farineux du *mellory* ou *mällora*, nommé par Sir Williams Jones, *pandanus odoratissimus*, palmier qui croît uniquement aux îles Nicobar, situées dans le golfe du Bengale, et qui fait la nourriture habituelle des peuples qui les habitent : végétal beaucoup plus précieux que l'arbre-à-pain, puisque la farine qu'il donne en abondance se conserve plusieurs années,

Nous placerons au second rang les différentes espèces de riz qu'il a citées, et le fameux blé de Nagpour. Quoiqu'ils présentent des avantages, ils n'ajoutent pas, comme les deux autres végétaux, des ressources à la nourriture des habitans de nos Colonies, puisqu'on cultive avec succès, dans plusieurs d'entr'elles, le blé et le riz, au lieu que le chérick et le mellory n'y sont pas même connus.

Parmi les plantes dont les productions sont utiles, nous distinguerons le cotonnier à laine rousse, avec laquelle les Chinois font les nankins, devenus d'un usage presque général en France; l'indigo d'Agra, et celui de Ragimendri, deux

espèces dont les produits disputent la prééminence au guatimalo ; l'apocyn indigofère de Sumatra , qui , au rapport d'un homme instruit et éclairé (le Colonel Kid , Directeur du jardin de Botanique des Anglois au Bengale) , fournit beaucoup plus de fécule de très-bonne qualité que tous les anils connus ; le pavot de Bahar , dont on retire une denrée plus précieuse au commerce qu'à la médecine , qui l'emploie souvent avec avantage ; l'arbrisseau à encens (*olibanum*) , et le bois-d'aigle , que le Cit. Cossigny avoit transplantés , en 1767 , du Bengale à l'Île-de-France , où ils prospéroient l'un et l'autre ; le tèque du Pégou , qui fournit l'excellente huile de bois , d'un grand usage dans toutes les Indes Orientales , et qu'on devoit étendre à la France , pour la conservation des bois , sur-tout de ceux qui sont constamment exposés à l'air et au soleil ; le benjoin , dont la résine est connue ; le *babela* , de la famille des mimosa , qui fournit la nourriture aux insectes ailés qui produisent la gomme-lacque , substance d'une grande consommation en Europe.

Nous plaçons au troisième rang , les trois espèces de turneps du Tibet , l'aubergine monstrueuse du même pays , l'ananas par excellence

de Patna, les fruits délicieux du Cachemire, les oranges diverses, et les pamplemousses à chair verte du Bengale.

L'Auteur n'a pas oublié les plantes médicinales de l'Indoustan, qui fourniroient à l'art des moyens curatifs nouveaux. Il a porté son attention, en homme éclairé qui conçoit le prix du progrès des connoissances, sur la formation d'un herbier, dans les différentes contrées que l'on seroit obligé de parcourir, pour faire toutes ces acquisitions.

Dans le règne animal, l'Auteur propose celles que nous allons citer. Des chameaux à bosse qui seroient très-utiles aux différens transports dans les Colonies, et même à la France : ce quadrupède, transplanté dans le nord de la Chine, où l'hiver est plus rude qu'à Paris, et naturalisé en Italie, nous rendroit les mêmes services : on connoit sa sobriété, sa vélocité, sa force, sa docilité, et l'aptitude qu'il a à soutenir les plus grandes et les plus longues fatigues ; les moutons du Cachemire, qui fournissent cette belle laine si prisée dans les Indes et en Europe, dont la finesse est supérieure à celle des mérinos, et dont la longueur est plus grande ; les moutons de charge du Tibet et du Boutan ; les muscs, les

boeufs nains de l'Indoustan, les éléphans nains du même pays, les gazelles *quatre-s-yeux*, dont il donne une description agréable; les grosses poules de Chatigam, le siaïgoste ou oreille-noire, espèce de renard particulière au Bengale, animal frugivore, l'ennemi naturel du tigre et du loup-cervier, qu'il attaque avec intrépidité, quoiqu'il soit beaucoup plus petit, et dont il triomphe toujours; animal bien précieux pour les pays dévastés par les loups, si tout ce qu'on en débite est vrai; enfin, des poissons peu connus et de choix, que l'on pourroit transporter vivans aux Iles de l'Orient, comme le gouramy qu'on y a porté de Batavia en 1761 et 1762, et qui peuple, depuis cette époque, les étangs et les rivières de ces Colonies.

L'Auteur auroit pu ajouter plusieurs espèces d'oiseaux, dont l'acquisition seroit intéressante, tels que les paons, les pigeons-paons, les sarcelles, les perruches à collier.

On sent bien que les listes qu'il a présentées ne complètent pas tout ce que le Bengale, le Bahar, les pays adjacens, Agra et Cachemire, produisent d'utile et d'agréable dans les règnes végétal et animal. On doit les regarder comme une

simple indication, qui doit guider dans ses recherches le naturaliste chargé de cette mission.

Pour en faire mieux connoître l'importance, nous ajouterons plusieurs articles à ceux précités. On trouve dans le Bengale deux ou trois espèces de plantes légumineuses du genre des faséoles, vivaces, rampantes, abondantes en fruits, saines et agréables au goût; le tendely, espèce de cucurbitacée excellente que l'on fait manger, même crue, aux malades; les navets délicieux de Patna, les radis du Tibet, qui sont d'une qualité supérieure; le rosier tricolor, et celui à fleurs blanches extrêmement petites, très-feuilles et très-odorantes; le sola, arbre dont le bois est extraordinairement léger, le croton à lacque, le *jasminum scandens*, les cinq espèces de nyctanthès, le *cressa indica*, et plusieurs autres qu'il seroit trop long d'énumérer ici.

Les avantages de ces acquisitions ne se bornent pas à l'utilité de nos Colonies. Parmi les végétaux et les animaux que nous avons cités, un grand nombre seroit utile à la France elle-même, et pourroit s'y naturaliser. Cette remarque n'a pas sans doute échappé à la Société. Il a suffi de nommer le superbe et excellent blé de Nagpour,

celui du Cachemire, les beaux et délicieux abricots de ce dernier pays, sa fameuse grenade sans pepins, ses raisins à gros grains sans semences, les fruits et les légumes cités du Bengale, du Tibet et du Cachemire; les plantes à fleurs de ces pays, et les médicinales; les bêtes à laine, le siaïgoste, destructeur des loups, etc., pour en faire désirer l'introduction en France, dans l'espérance que tous les végétaux y réussiroient, et que les animaux y multiplieroient. Les plantes, qui exigent une température plus chaude que celle de notre climat, trouveroient au Muséum d'Histoire Naturelle ce que la nature nous a refusé, et ajouteroient à l'embellissement et aux richesses de cette superbe collection, digne d'une grande nation, qui sent tout le prix du progrès des connoissances, et qui veut que l'art, par des efforts industrieux, multiplie chez elle des jouissances qui ne lui paroissoient pas destinées, en naturalisant des végétaux d'un autre climat.

L'Auteur propose de former un herbier, accompagné sans doute de la description, et, s'il se peut, des dessins des plantes qu'il contiendra, et de faire une collection de morceaux choisis, pour le Cabinet d'Histoire naturelle.

Point de doute que des contrées très-peu fréquentées par des Européens, et sur-tout par des hommes instruits et zélés, n'offrissent à un botaniste une collection très-intéressante, et que, dans le genre des minéraux, un homme actif et connoisseur ne pût faire des acquisitions très-curieuses dans les différens pays que sa mission l'obligerait de parcourir : l'insectologie et l'ichtyologie trouveroient aussi une ample moisson à faire dans ces pays éloignés.

Nous pensons, avec l'auteur du Mémoire qu'on pourroit, dans ces courses, s'instruire des détails de quelques procédés curieux ou utiles dans les arts ; d'autant plus que les Indiens, que l'on regarde comme le peuple le plus ancien du globe, paroissent avoir, dans une très-haute antiquité, porté leurs connoissances dans les sciences à un très-haut degré. Le citoyen le Gou a fait connoître à l'un de nous le procédé en usage dans l'Inde pour la teinture rouge, celui du blanchiment des toiles, celui de durcir l'étain par le moyen d'une cémentation ; procédé très-intéressant, s'il le rend inattaquable par les acides ; celui de donner au fer la couleur d'or extérieurement, en le trempant dans une dissolution saline dont il connoit la composition.

Mais, ce qui nous intéresse encore plus, et ce qui a plus de rapport avec les travaux de la Société, c'est de rapporter des Indes, dans le plus grand détail, toutes les pratiques agricoles des différens peuples qui les habitent, pour tous les genres de culture.

Nous savons qu'elles ne sont pas uniformes dans les diverses contrées de l'Indoustan. Là, les agriculteurs tiennent le riz dans l'eau pendant la plus grande partie du temps de la végétation de ce gramen ; ici, l'on se contente de l'arroser par immersion ; en général on donne très-peu d'engrais aux terres ; les labours ne sont ni profonds, ni répétés souvent ; on ne laisse point reposer les terres ; on n'alterne point ordinairement les cultures, même dans les pays où le cultivateur exige deux récoltes de riz du même champ dans moins d'une année. La transplantation de cette plante n'est pas générale dans toutes les contrées de ce vaste pays ; il y en a où l'on confie la graine à la terre, sans en déplacer ensuite les tiges. Le blé que l'on cultive à la côte de Malabar, à celle d'Orixa, dans le Bengale, à Nagpour, à Cachemire, est planté grain à grain, comme à la Chine, et de temps en temps on l'arrose par immersion. D'autres cultures, telles

que celles du cotonnier, du chaya-ver, de l'indigo, du pavot, du sésame dit gingely, du poivrier, du bétel, du cannellier, et des arbres fruitiers, etc., exigent des détails variés, suivant les différens pays.

Après cette digression, nous revenons au citoyen le Gou.

Il a communiqué à l'un de nous le dessein qu'il a de prendre des informations sur l'origine et sur la formation du borax. L'histoire de ce sel, très-essentiel dans les arts, et qui est un objet d'exportation du Bengale pour l'Europe, nous apprend qu'on le retire, par évaporation, des eaux d'un lac qui est dans le Tibet; mais l'on a des doutes sur la vérité de cet exposé.

Il se propose aussi de faire des observations sur le salpêtre du Bengale. On sait, ou l'on croit savoir la manière des Indiens de l'extraire des terres du pays, naturellement salpêtrées. Elle est simple: on les lave; le sel se dissout dans l'eau; on le fait cristalliser par évaporation et par refroidissement, et l'on obtient un salpêtre détonnant, sans aucun mélange d'alkali fixe. On le retire des terres argileuses. On assure que les mêmes terres, après avoir été épuisées, se chargent de nouveau salpêtre au bout de quelques années:

années : on ajoute que celles qui ne sont pas naturellement salpêtrées, le deviennent par la suite, si on les arrose avec des eaux-mères, et si l'on y répand du salpêtre, et que par ce moyen l'on peut en multiplier les mines. Ces faits ont besoin d'être vérifiés.

En rendant compte à la Société des avantages que présente l'exécution du projet du citoyen le Gou, nous ne dissimulerons pas que l'un de nous, qui a voyagé dans les Indes Orientales, a communiqué au Ministre de la Marine, il y a cinq ou six mois, un plan plus vaste, qui a le même objet, et dont celui duquel nous venons de parler est un accessoire. Il a remis en même temps une liste des végétaux que l'on peut colliger dans les différentes contrées des Indes Orientales : elle dénomme plus de sept cents articles, et il est bien éloigné de la croire complète. Ce plan embrasse le Cap de Bonne-Espérance, Madagascar, les Iles-de-France et de la Réunion, l'Inde proprement dite, le Bengale et pays adjacens, Quéda, Achem, Malac, Siam, la Cochinchine, royaume peu connu, et qui renferme des trésors dans plus d'un genre, et surtout dans le règne végétal. Batavia, qu'on doit visiter au retour, n'est pas oublié dans ce plan.

Après un séjour à l'Île-de-France, pour y déposer une partie des acquisitions que l'on auroit faites dans les pays que nous venons de citer, on passeroit aux Colonies Françaises de l'Amérique, avec lesquelles on feroit un échange de ce qu'elles produisent, contre les objets qui leur manquent; enfin, l'on transporterait en France la partie de la collection destinée à la mère-patrie. Ce voyage peut s'exécuter en moins de deux ans. L'auteur du projet demande trois bâtimens, l'un pour l'Inde et le Bengale, l'autre, accompagné d'une corvette, pour la Cochinchine, en passant par le détroit de Malac, et en faisant le retour par celui de Banca.

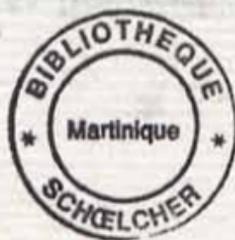
Que de richesses on acquerroit!... Que de connoissances nouvelles!... Que d'avantages pour nos Colonies et pour la Métropole!...

L'ancien régime a fait plusieurs fois des armemens aussi dispendieux; les uns uniquement dans des vues semblables, mais moins étendues; les autres pour compléter la connoissance du globe; quelques uns pour partager avec les Colonies de l'Amérique les richesses qu'on avoit réunies à l'Île-de-France. Un Gouvernement républicain qui ne tend qu'à la grandeur et à la

prospérité de l'empire, accueillera sans doute un projet si utile.

Les dépenses nécessaires à son exécution ne sont pas aussi considérables qu'elles le paroissent au premier apperçu. Si le Gouvernement l'entreprend, il emploiera les vaisseaux, qui y seront destinés, au transport des troupes et des effets d'approvisionnement qu'il jugera à propos d'envoyer aux Indes Orientales, et il trouveroit vraisemblablement dans les retours quelque dédommagement de ses dépenses. Le vaisseau expédié au Bengale pourroit être en partie chargé à fret par les particuliers, pour son retour en France; et celui expédié à la Cochinchine rapporteroit de ce pays des marchandises dont la vente seroit avantageuse en Europe.

Mais si la pénurie du trésor public et les besoins de l'état enchaînent la bonne volonté du Gouvernement dans ce moment, et ne lui permettent pas de faire les avances d'un projet qui doit contribuer à la régénération et à la prospérité de nos Colonies, il peut au moins en faciliter l'exécution par des marques de bienveillance, d'intérêt, et de protection, et par des secours en effets d'armement, qu'il accorderoit à une société qui se chargeroit de l'exécution



Dans ce cas, on ouvreroit une souscription, et l'on distribueroit des actions à tous ceux qui voudroient y prendre part. Le patriotisme suffiroit pour déterminer les bons citoyens, qui ont des moyens, à aider l'entreprise; l'amour des sciences et des arts engageroit quelques personnes à favoriser ce projet; d'autres placeroient des fonds dans l'armement, par spéculation mercantile; et quelques autres par un sentiment d'orgueil national. Une société de patriotes Anglois a fait, à ses frais, deux armemens consécutifs, dont l'objet unique étoit l'acquisition de l'arbre-à-pain, qu'elle vouloit introduire dans les Colonies de sa nation, en Amérique. Et nous, lorsqu'il s'agit d'un projet dont l'importance est infiniment supérieure, nous Français, dont l'empire est plus vaste et plus puissant, nous qui avons la noble ambition d'acquérir toute sorte de gloire, et de nous placer au premier rang des nations, nous resterions au dessous de notre rivale! Nous ne pouvons pas le supposer.

— Nous concluons que le projet donné par le citoyen le Gou de Flaix réunit des avantages inappréciables pour nos Colonies; qu'il promet à la France elle-même des jouissances nouvelles



et des objets d'utilité, relativement au perfectionnement de quelques arts; enfin, qu'il contribueroit au progrès des connoissances, et à l'enrichissement du Muséum d'Histoire Naturelle, dans tous les genres.

Nous engageons la Société à recommander l'exécution de ce projet, pris dans toute son étendue, tant pour le Bengale que pour la Cochinchine et autres lieux, aux Ministres de la Marine et de l'Intérieur, dont le concours nous paroît nécessaire, et dont les départemens sont intéressés au succès; l'un par ce qui a rapport aux Colonies, l'autre par ce qui a rapport à la France. Le zèle qui anime constamment la Société, pour l'utilité de la patrie, n'aura qu'à s'applaudir du succès de ses sollicitations.

En même temps, elle pourroit leur faire connoître l'estime qu'elle a conçue pour le citoyen le Gou, qui lui a déjà communiqué plusieurs mémoires très-intéressans; et dont les talens, le zèle, les connoissances, et la bonne volonté, méritent d'obtenir la préférence, pour la mission importante qu'il a proposée; d'autant plus que connoissant les mœurs et les langues des Orientaux, et une grande partie des productions de leurs pays, et des usages auxquels elles sont

propres, il est, plus que personne, en état de remplir les vues du Gouvernement, et de répondre à sa confiance.

Paris, le 26 prairial an X.

LASTEYRIE, COSSIGNY.

DELIBÉRATION de la Commission de la Société d'Agriculture, dans sa séance du 27 Fructidor dernier.

La commission nommée par la Société libre d'Agriculture du Département de la Seine, dans sa séance du 18 messidor dernier, pour examiner l'importance d'un projet présenté à la Société, par le citoyen le Cou de Flaix, en a reconnu unanimement l'utilité et les avantages.

Elle a arrêté, dans sa séance, d'engager le Gouvernement à prendre des mesures propres à procurer à la France, mais sur-tout à nos Colonies Orientales et Occidentales, l'acquisition de plusieurs végétaux précieux de l'Asie, dont les productions forment la matière du commerce, ou sont employées dans les arts; et de plus, celle de plusieurs animaux domestiques que nous ne possédons pas encore, et qui peuvent être utiles tant à la France qu'aux Colonies.

Le citoyen Cossigny avoit eu la même vue ; mais il lui avoit donné plus d'étendue. Il a remis, il y a plusieurs mois, au Gouvernement un Mémoire qui traite de cet objet ; il embrasse dans son plan, Madère, Ténériffe, Saint-Yague, le Cap de Bonne-Espérance, les Iles-de-France et de la Réunion, Madagascar, Pondichéry, le Bengale et pays adjacens, Quéda, Malac, Achem, Siam, la Cochinchine et Batavia. Il a même indiqué les moyens d'exécution. Un vaisseau chargé d'approvisionnement, au compte de l'Etat, pour Pondichéry et pour notre comptoir de Chandernagor, iroit dans le Bengale, où il prendroit les acquisitions faites dans les trois règnes par les agens du Gouvernement chargés de cette mission, passeroit ensuite à l'Île-de-France, à Cayenne et à Saint-Domingue, et déposeroit dans ces trois Colonies une partie de ses richesses, et transporterait l'excédant en France.

Un autre vaisseau, accompagné d'une corvette, parcourroit les autres pays précités, et se rendroit à la Cochinchine.

Il pourroit être chargé, en partant de France, d'effets d'approvisionnement ou de troupes pour les Iles-de-France et de la Réunion, et feroit son retour par Batavia, l'Île-de-France, le Cap de

Bonne-Espérance, Cayenne et Saint-Domingue. Sa collection, à l'exception de la partie réservée pour la France, seroit distribuée, comme la première, dans les trois Colonies Françaises que nous avons indiquées.

L'exécution de ce projet ne peut que leur donner à toutes un nouveau degré de prospérité; il intéresse par conséquent celle de la France elle-même, sur qui réjailliroient les avantages que nos possessions d'outre-mer en retireroient.

Les vaisseaux expédiés prendroient aux Canaries plusieurs végétaux utiles, tels que la glaciale, le bois de Rhodes, l'argan, l'euphorbe, etc.

A St-Yague, l'abricotier d'Amérique, les orangers, etc.

Au Cap de Bonne-Espérance, le kai, le sy-cadis, l'indigo candicans, le riz de la baie de de Saldagne, le robinia cannabina, l'hibiscus cannabinus, la canne-à-sucre indigène, et beaucoup d'autres dont le détail seroit trop long.

Ces vaisseaux expédieroient pour la France une partie de ces acquisitions, et déposeroient l'autre à l'Isle-de-France, où elles seroient cultivées au Jardin National.

L'Inde, ou plutôt la côte de Coromandel,

fournit un grand nombre d'articles, dont les plus essentiels sont les trois espèces de cannes-à-sucre cultivées aux environs de Tirisirapally et de la Pagode de Chéringam, sur-tout la canne hâtive, dite *kari-karimbou*, c'est-à-dire canne noire; les différentes espèces et variétés de cotonnier, le caly, le chaya-ver, le myrobolan, le taoura ou tavera-vérai, plante légumineuse dont les graines ont la propriété de dissoudre l'indigo; les santaux, le parol, le nevrui, arbuste indigofère de Raginendry; le chaillipé de Ceylan, dit *coté-caval* en portugais, arbre dont le fruit contient une substance farineuse, etc., etc.

Nous ne disons rien de Madagascar, qui peut aussi fournir des articles précieux, si l'on envoie un ou deux Botanistes parcourir cette île intéressante, dont toutes les productions ne nous sont pas encore bien connues; et nous passons au Bengale.

Les acquisitions que nous pourrions faire dans ce pays et dans ceux qui l'entourent, tels que le Bahar et le Cachemire, sont très-nombreuses: nous ne nous arrêterons qu'aux plus importantes.

L'indigo d'Agra et le blé de Nagpour paroissent

devoir tenir le premier rang; viennent ensuite le mellory, le petit-riz, le bois-d'aigle, le chérik, qui produit une racine jaune nutritive; l'apocyn indigofère de Sumatra, l'arbre à lacque, nommé dans le pays babelà; l'arbre d'encens, le benjoin, le tèque qui fournit cette huile précieuse nommée huile-de-bois; l'anil, duquel on extrait un indigo bleu-céleste; la grenade sans pepins de Cachemire, l'ananas excellent de Patna, les trois espèces de turneps du Tibet, l'aubergine monstrueuse du même pays, les oranges douces et les pamplemousses à chair verte du Bengale, et quantité d'autres productions utiles ou agréables, dont l'énumération seroit trop longue, et dont le citoyen Cossigny a formé une liste très-étendue, mais qu'il regarde lui-même comme incomplète.

La Cochinchine nous donneroit trois espèces de cannes-à-sucre, un cannellier dont les écorces sont supérieures à celles de Ceylan; le dina-xang, duquel on extrait un indigo vert; le végétal qui produit la gomme gutte; le bois-d'aigle, les thés divers, le cotonnier à laine jaune, la badiane ou anis étoilé; le rotin et les jets pour cannes, et plusieurs autres moins essentiels, mais dont l'acquisition ne doit pas être négligée, comme le camphrier, le cirier, et les arbres à fruits, etc., etc.

» Nous ne parlerons pas des acquisitions que l'on peut faire, en allant à la Cochinchine et en passant par le détroit de Malac, et à Batavia dans le retour.

» A toutes ces richesses, les citoyens le Gou et Cossigny ont proposé de joindre l'emplette de plusieurs espèces d'animaux, tant quadrupèdes qu'oiseaux et poissons. Dans les listes qu'ils ont fournies, nous avons distingué les moutons de Cachemire, dont la toison forme ces belles étoffes qu'on nomme châles; les moutons de charge du Tibet et du Boutan, le saïgoste que l'on dit l'ennemi naturel du tigre et du loup; les muscs, les chameaux à bosse pour nos Colonies Orientales, les bœufs nains de l'Indoustan, les éléphants nains, les antélopes, dites gazelles, sur-tout celles nommées *quatre-s-yeux*, petits animaux charmans; les grosses poules de Chatigan, les tortues d'eau douce, les paons, les pigeons-paons, les sarcelles, les perruches à collier; enfin les poissons du Bengale et de la Cochinchine, sur-tout le kalta du Bengale.

» Nous pensons qu'il seroit nécessaire, pour toutes ces acquisitions, que les agens du Gouvernement, qui en seroient chargés, fussent accompagnés de Botanistes et de Naturalistes, pour

faire les descriptions des végétaux inconnus aux Européens, et des herbiers, et pour réunir une collection de morceaux d'histoire naturelle.

Nous croyons aussi, avec le rapporteur de notre Société, qu'il seroit à propos que lesdits agens emportassent avec eux des collections de ce que l'Europe possède en végétaux utiles ou agréables, pour les répandre dans d'autres parties du globe, afin de rendre leurs voyages doublement utiles à l'humanité.

Cette vue nous a paru digne du héros qui gouverne la France, et nous la soumettons au jugement des Ministres de l'Intérieur et de la Marine, au nom de la Société libre d'Agriculture du Département de la Seine.

A Paris, le 27 Fructidor, an X de la République Française, une et indivisible.

Signé COSSIGNY, rapporteur, de la
Commission; MATHIEU, LASTEYRIE,
CELZ, HUZARD, et SILVESTRE.

OBSERVATIONS sur le projet des acquisitions à faire, dans les trois règnes, aux Indes Orientales.

M. le Gou de Flaix a proposé à la Société d'Agriculture, d'engager le Gouvernement à expédier dans le Bengale un agent qui seroit chargé de faire une collection de végétaux, dont les productions sont utiles ou agréables, et d'animaux domestiques qui habitent ces contrées, pour transporter les uns et les autres dans nos Colonies, et même en France.

On a fait quelques objections auxquelles je vais répondre.

La Société paroissoit d'abord convenir unanimement de l'importance de ces acquisitions; mais, sur les observations de l'un de ses membres, elle a comme hésité.

Il a mis en avant un doute sur l'existence réelle des productions dénommées dans le Mémoire du citoyen le Gou, et sur leurs propriétés, ainsi que sur l'existence des animaux qu'il a cités, mais sur-tout sur leurs caractères.

Les végétaux désignés sont tous connus, à

l'exception du *pândanus* à fruit farineux, et de l'apocyn indigofère.

En effet, l'indigo d'Agra et celui de Ragemendry, dont les produits sont supérieurs à ceux de nos Colonies; le coton à laine rousse, qui compose la matière des nankins de la Chine; le pavot, dont on extrait l'opium dans le Bengale; l'arbrisseau à encens, dont j'ai eu des plants à l'Île-de-France; le bois-d'aigle, si cher et si renommé par son parfum; le tèque, qui fournit une huile si employée dans toutes les contrées des Indes Orientales; le benjoin, dont tout le monde connoît la résine; la gomme-lacque, propre à la teinture par ses parties gommeuses, et à d'autres usages par ses parties résineuses; le blé de Nagpou, dont j'ai reçu un envoi à Paris en 1790, fait par le colonel Kid, et dont la supériorité sur tous ceux connus a été constatée; les légumes et les fruits du Bengale, du Bahar, du Tibet, et du Cachemire, dont tous les Européens qui ont été dans le Bengale peuvent attester l'existence et la supériorité, etc., etc., sont tous des objets de la plus grande notoriété, et sur lesquels j'ose dire que la contradiction est ridicule.

Le *pândanus*, que feu sir Williams Jones,

Président de la Société Asiatique, a surnommé *odoratissimus*, que j'appelle *farinosus*, et qu'il a décrit dans le dernier de ses Ouvrages (t. II, p. 37, in-4°, à Londres), se trouve dans les Iles Nicobar, situées à l'entrée du golfe du Bengale. Les Anglois ont transplanté cet arbre dans leur jardin de Botanique de Calcutta. Le rapport qu'en fait cet Ecrivain est conforme à celui que je tiens de M. Boltz, homme de lettres, qui a séjourné quelque temps aux Iles Nicobar.

Quant à l'apocyn indigofère de Sumatra, je ne le connois que par le rapport du colonel Kid, Directeur du Jardin de Botanique anglois dans le Bengale, avec lequel j'ai entretenu correspondance avant la guerre, et par l'envoi qu'il m'avoit fait à l'Ile-de-France d'une plante que j'ai confiée à un Colon, avant mon départ de la Colonie, en 1789. J'ignore si elle existe.

De tous les animaux désignés par le citoyen le Gon, le siaïgoste est le seul sur lequel on ait pu élever des doutes : tous les autres sont connus, ainsi que les usages auxquels ils sont propres. Les uns, tels que les moutons à laine superfine du Bengale, et ceux de charge du Tibet et du Boutan ; les muscs de ces deux derniers pays, les poules géans de Chatigan, dont

j'ai eu un poulailler à l'Île-de-France; les chameaux à bosse, de l'Indoustan; la race du petit éléphant, et celle du bœuf nain; les poissons précieux de ces contrées, offrent tous des objets d'utilité. Les autres ne sont propres qu'à satisfaire la curiosité.

Le siaïgoste sera, si l'on veut, de ce genre; mais je crois devoir dire que son existence est notoire dans le Bengale: on les élève domestiques; ils se nourrissent de fruits, et ne paroissent pas carnivores; ils sont même assez doux, et se privent avec facilité. L'antipathie de cet animal contre le tigre et contre le loup-cervier, est encore un fait notoire dans le Bengale: il ne les attaque pas, pour se nourrir de leur chair ou de leur sang, mais uniquement pour les détruire. Je ne chercherai pas des raisons pour tâcher de confirmer ou d'expliquer ce fait qui a paru extraordinaire: s'il est vrai, l'acquisition de ce singulier animal sera très-utile; s'il est faux (ce qui ne me paroît pas prouvé), il ne sera plus qu'un objet de curiosité, comme la petite gazelle de Ceylan, surnommée *quatre-s-yeux*, laquelle existe aussi à l'Île du Prince, dans le détroit de la Sonde, et vraisemblablement dans d'autres pays.

D'après

D'après cela, l'importance de la proposition du citoyen le Gou ne peut pas être contestée. Qu'on se rappelle qu'une seule graine de café, transportée à la Martinique, a relevé cette Colonie qui étoit alors sur son déclin, et a procuré les plus grands accroissemens à Saint-Domingue. Que dis-je ?.. Les cannes-à-sucre, transplantées dans nos Colonies Occidentales, les avoient portées au plus haut degré de prospérité, fournissoient au commerce une denrée abondante qui entretenoit et augmentoit notre marine, et procuroient à la France des jouissances et une balance favorable.

Et de nos jours, le girofler que le Gouvernement a envoyé chercher deux fois à grands frais dans les Iles Moluques, en 1770 et 1771, donne déjà, à l'Île de la Réunion, une récolte surabondante à la consommation de la France, et à la Guyane Française des produits qui promettent de devenir considérables.

Quoi ! l'ancien Gouvernement a fait plusieurs expéditions lointaines, pour la prospérité des Colonies et pour l'avantage de la France ! quoi ! il en a fait d'autres beaucoup plus coûteuses, même que celles que nous proposons, sans avoir d'autre motif que celui de reconnoître des parties

du globe, pour en compléter la description, comme les voyages des Bougainville et la Pérouse ! Et, depuis la révolution, n'a-t-on pas entrepris un troisième voyage dans les mers du Sud, sous la conduite de M. d'Entrecasteaux ? enfin, le capitaine Baudin court dans ce moment à de nouvelles découvertes, dont les fruits ne peuvent pas être d'une utilité réelle bien grande. Et, lorsqu'il s'agit d'une expédition vraiment importante dans ses vues et dans ses conséquences, on pourroit hésiter à l'approuver!...

Ce projet fait partie de celui que j'ai remis au Gouvernement, il y a plusieurs mois, et qui avoit le même objet.

Je proposois une expédition semblable au Bengale, et une autre à la Cochinchine, pays riche en productions dans tous les genres, et qui nous offre les acquisitions les plus précieuses en végétaux, entr'autres l'indigo-vert et le cannellier par excellence. Il y a près de trente ans que j'en ai remis la note au ministère. M. de Sartine expédia, en 1774, M. Sonnerat pour les Indes Orientales, avec ordre de se rendre, s'il le pouvoit, à la Cochinchine, dans la vue d'acquérir les deux végétaux que je viens de citer, et de les

introduire à l'Île - de - France; mais les circonstances ne permirent pas à ce voyageur d'exécuter cet ordre. Toutes les commissions de ce genre seront manquées, si l'on n'expédie pas un vaisseau avec l'agent qui en sera chargé.

Le voyage à la Cochinchine est d'autant plus intéressant, qu'il offre sur la route plusieurs escales, où l'on pourroit acquérir des objets importants; Quéda, Achem, Malac, Siam, et Batavia dans le retour; et que ce premier pays, qui abonde en denrées de transport propres à l'Europe, demande que la République fasse avec son Roi un traité d'alliance, d'amitié, et de commerce, dont la proposition seroit reçue avec empressement. Les denrées de la Cochinchine sont le sucre, l'indigo ordinaire, l'indigo-vert, le thé, le poivre, le coton, du fil d'ananas, de la cire, de l'ivoire, de la gomme-gutte, du vernis, de la lacque, de l'aloës, du salpêtre, de la cannelle, dite bois-de-sucre, des soies écruës et des soieries, différentes résines, et des médicamens. C'est le pays de la terre où le sucre est au plus bas prix, et de meilleure qualité.

Quant au mode d'exécution, il dépend du Gouvernement, qui sait bien qu'il faut semer pour recueillir.

Si les circonstances ne lui permettent pas de faire les dépenses de cet armement, il peut l'encourager par sa protection et par des faveurs; alors on tenteroit de le réaliser par voie de souscription, en offrant au public un appât fondé sur des opérations commerciales; mais, dans ce cas, il ne seroit pas possible de donner aux collections en Histoire naturelle toute l'extension désirable: on ne s'arrêteroît qu'aux objets les plus précieux et d'un moindre volume.

On a objecté qu'il suffiroit de l'envoi d'un agent du Gouvernement, pour remplir les vues que nous avons détaillées, et que, par ce moyen, on épargneroit la dépense considérable des armemens.

Je répondrai 1°. qu'il est vraisemblable que l'agent ne pourroit pas pénétrer dans l'intérieur de l'Indoustan, et que ne connoissant ni les mœurs, ni les usages, ni la langue du pays, toutes ses recherches se réduiroient à peu de chose; 2°. j'ajouterai que, dans la supposition qu'elles lui procurassent tout ce qu'il est possible de trouver d'utile et d'agréable dans les différentes contrées qu'il parcourroit, plus sa collection seroit considérable, moins il pourroit

en faire jouir les Colonies et la France. Comment la transporterait-il ? Seroit-ce par les vaisseaux du commerce ? Rien n'assure qu'ils s'en chargeroient. Les armateurs refuseroient les animaux, pour lesquels il faudroit embarquer beaucoup d'eau et de provisions. S'ils acceptoient à frêt le transport de quelques caisses de plants d'arbres, ce seroit en très-petite quantité ; et ils ne permettroient pas de les loger dans les endroits qui conviendroient le mieux pour les tenir à l'abri des évènements inséparables d'une longue traversée par mer. Les marins en général dédaignent tout ce qui n'a pas rapport à leur métier ; ils ne se prêtent point aux soins que les plantes exigent, et n'en sentent ordinairement ni l'utilité ni les conséquences. Il faut donc que les vaisseaux appartiennent à la mission, pour que l'on soit assuré de son succès.

On a paru douter des connoissances de M. le Gou en Botanique et en Histoire naturelle.

J'observerai à ce sujet que, pour colliger des plantes précieuses, il n'est point nécessaire d'être botaniste ; comme pour faire une collection en Histoire naturelle, il ne faut pas de grandes connoissances. Mais on peut adjoindre au citoyen le Gou un botaniste et un naturaliste, outre

ceux qu'il seroit à propos d'envoyer au Cap de Bonne-Espérance, à Madagascar, et sur-tout à la Cochinchine.

M. le Gou, ayant séjourné pendant vingt ans dans l'Indoustan dont il a parcouru les différentes contrées, parle la langue tamoule, qui est en usage par-tout dans cette partie de l'Asie; il connoît les mœurs et les usages des Indiens: il est donc plus propre que qui que ce soit à remplir la mission qu'il a proposée; et je crois qu'il est de la justice et d'une bonne politique de la lui confier, puisqu'il veut bien s'en charger.

Tout autre que lui pourroit être arrêté à chaque pas. Comme le long séjour qu'il a fait dans les Indes, d'où il a rapporté des connoissances très-variées, lui a permis de connoître les différentes plantes de ce pays, et la culture qui leur convient, il ne sera pas trompé par les Indiens sur le choix et sur le prix de ces plantes, et sait d'avance leurs propriétés, leurs usages, leur manière d'être, et les soins qu'elles exigent pour prospérer.

Il en est de même des animaux que ce citoyen a proposé de transporter en France et dans nos Colonies: il sait d'avance quelle est la nourriture

qui convient à chacun d'eux, quel est leur caractère, quelles sont leurs inclinations, et quels sont les soins qu'ils demandent, comment on doit les traiter dans leurs maladies, et quels remèdes les Indiens leur administrent.

Le citoyen le Gou propose de former un herbier, et promet une collection en Histoire naturelle: avec le talent du dessin, des descriptions exactes, et des échantillons de plantes, il peut suppléer à ce qui lui manque du côté des connoissances en Botanique. Mais il pourroit éprouver dans des courses pénibles une maladie grave, et même y succomber: il est d'une sage prévoyance de lui adjoindre, comme il a été dit, un botaniste et un naturaliste.

Dans le projet qu'il a communiqué, ce bon citoyen a porté ses vues encore plus loin; il promet de prendre des renseignemens exacts sur les pratiques médicales des Indiens, et sur celles qu'ils suivent dans les arts. Les observations qu'il a faites dans ses voyages aux Indes lui ont déjà procuré des connoissances assez multipliées dans l'un et l'autre genre: il les a prises pour sa propre instruction; il ne négligera pas de les augmenter, lorsqu'il en aura la commission spéciale. Tel remède efficace, inconnu à l'Europe, suffiroit pour

donner à son voyage la plus grande importance : il en connoit déjà de plusieurs genres, mais ce n'est pas assez ; il faut nous apporter le médicament lui-même ; et s'il est tiré du règne végétal, et que la plante qui le fournit n'existe ni dans nos Colonies, ni en France, il faut l'acquérir, pour la multiplier ensuite chez nous.

Il a entretenu le citoyen Fourcroy de la méthode curative des Indiens contre la pierre et contre la gravelle. Ce savant, ami de l'humanité, a senti toute l'importance de ces deux recettes, et pense que l'acquisition du végétal qui a la propriété de dissoudre la pierre suffit pour faire adopter l'expédition proposée.

Après tous ces détails, s'il reste encore des doutes sur les avantages d'un projet aussi important, j'engage les Commissaires de la Société d'Agriculture à prendre l'avis des Administrateurs du Muséum d'Histoire Naturelle. On leur adresseroit le Mémoire du citoyen le Gou, le rapport qui a été fait, les réflexions que je présente, mon Mémoire adressé au Gouvernement, et l'état que je lui ai remis des acquisitions à faire dans le genre des végétaux aux Indes Orientales. Si le jugement de ces hommes éclairés est d'accord avec le nôtre, la Société d'Agriculture sera

appuyée, dans ses démarches auprès du Gouvernement, par un suffrage irrévocable.

Je lui ai proposé le même projet, comme je l'ai déjà dit, mais beaucoup plus en grand. Dans le premier moment d'enthousiasme que les objections ont, je l'avoue, un peu refroidi, j'avois désiré être chargé de la mission à remplir à la Cochinchine, et je l'ai témoigné au Ministre de la Marine, le 15 floréal de l'an X, en lui remettant le Mémoire qui exposoit le projet de toutes les acquisitions à faire dans l'Asie. Je connois l'héritier du trône de la Cochinchine, et j'ai l'honneur d'en être connu; il a été déclaré solennellement le successeur de son père: il aime les François; il a pris la plus haute idée de la France dans le voyage qu'il y a fait, lorsqu'il est venu solliciter des secours auprès de Louis XVI, en 1786, pour rétablir son père sur le trône de ses ancêtres, que ce prince vaillant a su conquérir par son audace et par sa politique, sans aucune aide étrangère. Son fils, élevé par l'évêque d'Adran, homme d'un rare mérite, et bon citoyen, professe la religion chrétienne, et a beaucoup plus de connoissances que ses compatriotes; il n'ignore pas que le respectable prélat dont je viens de parler m'honoroit de son amitié.

J'ai lieu de croire qu'il m'accorderoit sa protection pour tous les objets de cette mission ; d'autant plus que, l'ayant vu à l'Île-de-France dans les deux relâches qu'il y a faites, j'ai eu occasion de lui être agréable.

Au rapport de M. Poivre, qui avoit résidé quelque temps à la Cochinchine, ce pays offre au Botaniste, au Naturaliste, et au Minéralogiste, la plus riche et la plus intéressante moisson dans tous les genres : il seroit donc à propos d'y placer des hommes instruits, pour décrire l'Histoire naturelle de ce royaume et des pays circonvoisins qui ne sont pas connus.

Le moment est arrivé d'entreprendre ces deux grandes expéditions : il est essentiel de faire d'avance tous les préparatifs qu'elles exigent, afin d'en assurer le succès, et d'expédier en brumaire ou frimaire prochain les vaisseaux qui y seroient destinés. Si le projet est adopté, nous fournirons l'état des objets dont il est à propos de se pourvoir pour faciliter les acquisitions que nous avons en vue, et pour les faire avec le plus d'économie.

NOTE des acquisitions à faire, dans le genre des végétaux, aux Indes Orientales, pour les Colonies et pour la France.

DE MADAGASCAR.

Filao (cèdre) grand arbre.

Voa-sohi, arbre qui donne un petit fruit sucré, agréable et sain.

Voa-sourindi, petit fruit à noyau assez bon ; il a l'odeur du muscat.

Voa-Tangazou, autre fruit, bon, cuit avec du sucre, produit par une liane.

Voa-nan-ou-androu, (fruit de l'œil du jour) assez bon.

Voa-ëne, fruit d'une liane qui a la forme d'une poire. On en mange la pulpe. C'est un apocyn qui produit une gomme élastique.

Voa-faha ou *samble*, palmier. Son fruit contient une amande que les insulaires font sécher, et qu'ils mangent au besoin.

Voa-vaé, fruit qui a le goût de fraise.

Voa-fots, fruit peu agréable.

Voa-haramé, grand arbre résineux, dont le fruit contient une amande bonne.

Voa-lombe, liane. C'est la vigne d'éléphant de Commerson.

Ravenala ou palmier-bananier.

Voapene, arbuste épineux, dont le fruit est rafraichissant.

Raven-sara ou *ravine-sara*, dont le fruit est connu.

Malao-manghit, grand arbre aromatique.

Laben, arbre. Porte une amande mangeable.

Voan-cazou, prune violette d'un arbrisseau ; elle est mangeable.

Voa-rasa. C'est un sang-dragon.

Rapac, palmier très employé par les Insulaires.

Rafia ou *mouffia*, (le sagoutier).

Voû-noutz, palmier qui produit au sommet des filasses brunes, semblables à de forts crins de cheval.

Tavoulou, plante dont les racines bulbeuses sont nutritives. Les Madécasses en retirent une fécule très-blanche, dont ils font des galettes.

Koa-longosse, espèce de Cardamome.

Ohi-vaüe, palmier dont les graines donnent une huile mangeable.

Acondrou, espèce de bananier dont le tronc fournit une filasse très-fine.

Loumagounranou ; on prétend que cet arbre produit une gomme élastique.

Diti-roho, arbre qui produit un beau vernis.

Diti-voazin, arbre qui produit une résine semblable, au coup-d'œil, à de la cire jaune. Le fruit ressemble à une châtaigne plate, dont on extrait une huile épaisse, semblable au saindoux, et propre aux mêmes usages.

Voa-tanguin, arbre dont l'amande est un poison.

Anguivi (solanum), deux espèces. Les fruits ont des propriétés alimentaires, et les feuilles, vulnéraires.

Nota. Il y a dans l'île plusieurs plantes vulnéraires employées avec succès par les Insulaires.

Tanoura, nommé improprement *arbre de vernis*.

Roussailles (eugenia), dont le fruit se mange.

Savonette, arbrisseau médiocre, épineux.

Arendrante, arbre résineux.

Copal, arbre qui donne la gomme-copal.

Euphorbe.

Fouraha, arbre résineux.

Ouriny, idem.

Raha, faux-muscadier.

Sang-dragon, nain.

Thoa, arbre résineux.

Fouhapa, idem.

Pistaches de terre.

Cambars, douces.

Idem. . . amères.

} *convolvulus.*

Riz-varclan ou de montagnes, sans barbes, et à barbes blanches, ou noires.

Mil-cafre, graminée.

Fataque, idem.

Cannes-à-sucre précoces.

Pyrœa ou liane à aigrettes, fleur agréable.

Sima-rouba (faux).

Papyrus.

Omimes, racines charnues, excellentes.

Bambous divers.

Cotonniers divers.

Mangues (très-petites).

Cafés sauvages.

Indigo maigache, espèce de crotalaire, indigofère.

Anils de plusieurs espèces.

Hounits, grand arbre propre à la teinture.

Nota. Les Madécasses emploient pour teindre leurs étoffes différens végétaux, qui nous sont inconnus. Leur Ile produit des caféyers, des cannes-à-sucre, et des cotonniers, parmi lesquels il y auroit peut-être des variétés inconnues. Les Insulaires cultivent plusieurs sortes de riz-sec et aquatique; ils ont dans leurs forêts un

ver-à-soie dont le cocon est très-gros, informe, et inconnu aux Européens.

L'ornithologie, l'ichtyologie, et la minéralogie de cette Ile ne sont pas connues.

Lingo, liane, propre à la teinture.

Azimena, arbuste agréable, odoriférant.

Harongan, arbre propre à la teinture.

Anakuey, grande sensitive.

Vaé-taïtchou, fruit bon à manger.

Tarafer, plante parasite, belle fleur.

Sanoang-matan-nahaurou, asperge rampante.

Rangazaa, fleur à oignon.

Tchilotou, tulipe blanche.

Jang, arbre qui porte de gros bouquets de fleurs.

Voa-fatre, son fruit se mange.

Enghi-pauza, petit indigo.

Enghi-bé, grand indigo.

Voa-carabo, liane qui porte un fruit plat.

Voa-kicason, fruit semblable au rangoustan.

Voa-ra, figuier dont le fruit est passable.

Ouvi-randra, plante aquatique; racine bonne à manger.

Azou-minti, arbuste pyramidal.

Tsimamasor, liane; fleur d'un rouge vif.

Tavoutala, fleur, espèce d'orchis.

Onbave, arbre. Porte une gomme semblable à l'arabique.

Ampelantgui, plante agréable.

Sondi-fa-fat, plante vulnéraire.

Toulou-gouala, arbuste odoriférant.

Voa-azigné, grand arbre résineux ; bois employé.

Finguère, figuier. Donne une résine élastique.

Toulone, arbuste. Fruit agréable.

Baguets, indigofère.

Endrak (Polycardia).

DE L'INDE PROPREMENT DITE.

Poney, grand arbre, *Takamaka*, à fleurs odorantes.

Cavequi, grand arbre, à fleurs odorantes ; variété du bois-de-nate de l'Île-de-France.

Lilipé, grand arbre, dont les graines donnent de l'huile à brûler.

Margosier, grand arbre, congénère du lilas. On retire des graines une huile purgative.

Porcher, arbre dont la végétation est très-prompte.

Chérimbelles,

Chérimbelles, arbre médiocre, dont le fruit est très-aigre.

Mogrites, simples et doubles, jasmin des Indes.

Arbre de Banian ou de *Pagodes* (*ficus-bengalanensis*).

Arèque, palmier.

Longue, idem. Son fruit a la forme du coccodé-mer ; mais il est beaucoup plus petit.

Jam-longue, (*eugenia*) dont le fruit se mange.

Orange verte, douce, bel arbre.

Itchapalon, petit palmier très-utile.

Champac, arbre médiocre, dont la fleur est très-odorante.

Acacia-vera, qui donne la gomme arabique.

Cally, arbrisseau, dont le suc laiteux est corrosif.

Chaya-ver, dont les racines fournissent une teinture rouge.

Véty-ver, graminée dont les racines sont très-odorantes.

Foule-sapates, arbrisseau du genre des malvacées, très-agréable pour des haies.

Netchouly, arbuste propre à faire des haies très-jolies.

Minty, arbrisseau charmant, dont les feuilles teignent les cheveux en noir.

Bilimbi, arbre médiocre, dont on confit le fruit au sucre et au vinaigre.

Vigne-de-Madrast, arbrisseau très-joli, par ses feuilles argentées, et par ses fleurs,

Ouettier, grand arbre.

Bétel (poivrier).

Coulou, espèce de pois.

Cassier, arbre.

Grain-vert, arbrisseau bisannuel, légumineux, dont les graines se mangent; *mungo* en botanique.

Stramonium à fleurs violettes. (Plante méd.)

Margose, cucurbitacée qui se mange.

Trois espèces de *brédés*; dites *épinards de l'Inde*, (espèces d'*amaranthe*).

Mourongue (ben), arbre médiocre, dont les feuilles et les gousses vertes se mangent; (deux espèces).

Savonnier, arbre médiocre.

Jam-rosadier (*eugenia*).

Tavéra-vérai, ou *taourai*, plante annuelle.

Apocyn des Indes.

Acacia, au Cachou.

Différens *aloës*.

Manguier laiteux.

Bois de Sapan, arbre médiocre, épineux, très-joli, ou *bois du Brésil*.

Santal rouge.

- Santal blanc.*
Santal citrin.
Faux santal.
Bambou épineux.
Gingembre.
Zérumbeth.
Zédoaire.
Curcuma.
Blé de Surate.
Blé de la côte d'Orixa.
Nervichon.
Choutrenaley.
Outamany-ilé.
Cotonniers divers, sur-tout celui à laine rousse.
Bois-de-couleur de Ceylan.
Cannabinus, plante à filasse.
Sarcocolle, résineux.
Assa-fœtida.
*Junte de l'Inde, (corchorus olitorius) propre
à faire des filasses.*
Fève-de-Saint-Ignace.
Noix-vomique.
Nourouck (corallodendron).
Abutilon, à feuilles acides, qui se mangent.
Myrobolans.
Rotins.
Roseaux à cannes.

Franchipaniers, deux espèces.

Salep.

Palmier à jagre (espèce de sucre).

Curanelly, plante médicinale.

Carembolier, arbre fruitier, médiocre.

Mangues de Goa.

Calac, jasmin épineux; deux espèces.

Nevruim, arbuste indigofère de la côte d'Orixa.

Paroule ou *Parole* (bignonia) superbe.

Canne médicinale de Batavia.

Chailipé ou *coté-caval*, arbre de Ceylan, qui produit une substance farineuse.

Ariély, canne du Lahor.

Nyctanthes; *arbor tristis*.

Idem, *undulata*.

Idem, *hirsuta*.

Idem, *angusti-folia*.

Idem, *pubescens*.

Periploca esculenta.

Jasmin rampant.

Dialium indum.

Justicia fastuosa, à Tranquebar.

Ixora coccinea, au Malabar.

Idem, *alba*.

Pavetta indica.

Webera tetrandra, *cantium parvi-florum*,
Coromandel.

Pergularia glabra.

Idem, *edulis.*

Cressa indica.

Condékaï, arbrisseau médicinal.

Contampouly, arbre *idem.*

Kodiavénékaï, petit arbre, *idem.*

Condéavi, buisson épineux, *idem.*

Condouvoukaï, grand arbrisseau, *idem.*

Véléïna, plante aromatique, *idem.*

Trois espèces de *cannes-à-sucre*, cultivées aux environs de Tirisirapaly, et de la *pagode* de Chéringam; mais sur-tout celle hâtive nommée *kari-karimbou* par les Indiens.

VÉGÉTAUX DU BENGALÉ.

Bois-d'aigle.

Rosiers tricolors.

Idem, à fleurs doubles rouges.

Idem, à petites fleurs blanches, doubles, très-odorantes.

Grenadiers du Cachemire, dont les fruits n'ont pas de pepins.

Idem, à fleurs blanches.

Ananas de Patna, petits, et les meilleurs que nous connoissions.

Bancoul, grand arbre, sans fleurs, ni fruits; les feuilles se mangent.

Oranges de Daka , petites et excellentes.

Pamplemousses à chair verte , excellentes.

Blé précoce.

Blé de Nagpour , le plus beau qui existe.

Petit-riz aquatique.

Champac , arbre à fleurs odorantes.

Caranda , . . idem.

Couchemi , . . idem.

Foule-sapates , blanches et violettes.

Bananes noires , et de la grande espèce.

Bananes , singes.

Tendely , cucurbitacée excellente.

Titancoté , arbre médiocre , dont les graines servent à clarifier les eaux bourbeuses.

Grosse moutarde.

Sola , bois extraordinairement léger.

Apocyn indigofère de Sumatra.

Arbre à laque (*babela*).

Croton à laque.

Mellory , ou *Pandanus odoratissimus*.

Tichi , plante.

Fil . . . idem.

Arbre d'encens.

Cardamome.

Chermelle , arbre fruitier.

Tèque , grand arbre , très-employé.

Tèque , du Pégou , huile-de-bois.

Benjoin.

Bocol, ou *Bolsery*, arbre.

Madablotta.

Tonkin.

Pois de plusieurs espèces.

Légumes divers de Patna, du Tibet et d'Assem.

Houx nain du Bengale.

Palmier nain, idem.

Abricots du Cachemire.

Indigo, bleu-céleste.

Toulipa, grand arbre, fleurs très-odorantes.

Narique à fleurs très-odorantes.

Olivier sauvage, grand arbre, bois dur et superbe ; les fruits sont bons.

Indigo d'Agra.

Indigo du Bengale.

Béringelles de Patna et du Tibet, monstrueuses.

Radis du Tibet.

Pavot du Bahar.

Trois espèces de *turneps* du Tibet.

Navets de Patna, excellens.

Arum du Gange, nutritif.

Racines jaunes, nutritives du bas du Gange, nommées *chérik*.

Cotonniers divers.

Maçons de deux espèces (jujubiers).

Paroule, ou *Parole*, arbre médicinal.

Nyctanthes, cinq espèces, *tristis*, *undulata*,
hirsuta, *angusti-folia*, *pubescens*.

Jasminum scandens.

Pavetta indica.

Glutta Benghas (à Java),

Vebera tetrandra.

Pergularia glabra.

Idem. . . *Edulis*.

Periploca esculenta.

Cressa indica.

Recchi (Languas).

Abricots du Cachemire.

Ariely, canne du Lahor et du Cachemire.

Tonkin, liane à fleurs très-odorantes.

VÉGÉTAUX DE LA CHINE.

Riz précoce.

Blé, diverses espèces.

Lien-wha.

Lintchy, champignon.

Chêne, dont les glands se mangent.

Frêne, dont les feuilles servent à nourrir les
vers-à-soie.

Nymphaea-Nelumbo.

Arbre-à-suif.

Tchu-Kou, arbre dont l'écorce est convertie en papier.

Pimens jaunes, œufs de pigeons.

Cheuleline, racine amère, médicinale.

Gin-seng, de Tartarie.

Rhubarbe, d'idem.

Arbre-de-vernis.

Arbre-d'huile-de-bois.

Hortensia, naine.

Bilimbi, à fruits doux.

Cotonnier de Nankin, à laine jaune.

Troesne.

Cirier.

Jasmin à grosses fleurs, doubles et simples.

Persicaire indigofère.

Carthame.

Oranges Mandarines.

Citronniers à fruits verts, très-juteux.

Arbrisseau à feuilles rouges très longues.

Melons du Hamy.

Abricots des montagnes.

Bois-de-rose.

Résine-élastique.

Anils divers.

Cha-wha (*camellia sesanqua*).

Pé-tsai, légume excellent.

Polygonum indigofère.

Squine.

Pois-cattian.

Radis blancs excellens.

Colutea, dont on retire une fécule verte.

Badiane, anis étoilé.

Figue.caque, arbre à fruits.

Marsania (buis de Chine).

Méya-conchy, arbrisseau très-joli.

Tabacs divers.

Vampy.

Lys à fleurs aurores.

Malvacée, arbre.

Lilas, grand arbre.

Savonnier, arbre.

Chit-say, idem.

Lit-say, idem.

Maçons de la Chine, deux espèces (jujubiers).

Chou-vase, Il a cette forme, et ne pomme pas.

Monstre, citronnier nain, infécond.

Louquets, arbre.

Petit Arum de la Chine.

Arbrisseau d'idem, à fleurs blanches, odorantes, semblables à celles de l'aubépine.

Pivoine, arbre.

Hellena chinensis.

Languas chinensis.

Amomum Zedoaria.

Camphrier.

VÉGÉTAUX DE LA COCHINCHINE.

Trois espèces de cannes-à-sucre cultivées.

Cannellier, excellent.

Cannellier sans parfum.

Dina-xang (indigo vert).

Gomme-gutte.

Camphrier.

Bois-d'aigle, ou *Calembac*. (*Agollocum*).

Arbre-de-verniss.

Arbres-résineux, divers.

Aloës du pays, diverses espèces.

Buisson à cire.

Fleurs diverses.

Riz-sec.

Riz-pérenne.

Mangoustan.

Faux-Mangoustan.

Rangoustan.

Oranges.

Durion.

Rotins.

Jets pour cannes.

Cotonnier à laine jaune.

Thés divers.

Camboge, arbre résineux.

Le Cirier.

Racines nutritives.

Louquets, arbre.

Badiane.

VÉGÉTAUX DE TÉNÉRIFFE.

Argan, grand et superbe arbre, dont les noix rendent, par expression, une huile douce, supérieure à celle d'olives.

Bruyère, arbre.

Balo, arbrisseau dont le feuillage est propre à la nourriture des troupeaux.

Euphorbe.

Stramonium.

Nopal à fleurs aurores.

Bois-de-Rhodes (Léna-Noël).

Petits-pimens capres.

Oignons patagons.

Aulx patagons.

Youne, fruit de l'Afrique Occidentale.

Indigo, cultivé dans le même pays.

Gommier de la côte Occidentale d'Afrique.

Lupins.

Glaciale.

Eranthemum salsoloïdes.

Bosea yerva mora, arbrisseau.

Arbustus unedo.

Raisins muscats, et autres.

Mûriers, *figuiers*, *amandiers*, *pêchers*, *châtaigniers*, *poiriers*, etc.

VÉGÉTAUX DU CAP DE BONNE-ESPÉRANCE.

Kai, arbre à noix huileuses.

Disa, plante magnifique, au pied de la montagne de la Table.

Oxalis cernua.

Hypoxis stellata.

Ixia cincinnamomea (deux espèces).

Aloës nains (plusieurs espèces).

Bruyères (plusieurs variétés).

Pain des Hottentots, avec ses variétés.

Alleluya, oignons à fleurs cramoisies.

Idem... *idem...* à fleurs jaunes.

Grand-geranium à fleurs vertes.

Geranium maximum, à fleurs odorantes.

Salsola, des bords de la rivière des Éléphaus.

Gladiolus Africanus.

Plusieurs espèces d'*amaryllis*.

Noix de Constance, grand arbre dont le fruit est très-bon.

Bella dona, superbe, des bois de Constance.

Le Cirier.

Myrica-cerifera.

Camphrier du Cap.

Vigne indigène d'Afrique, à feuilles de lierre.

Zimia-sicadis, propre à faire du café.

Euphorbe, grand et petit.

Cotelydon, à fleurs écarlates.

Aloës à fleurs rouges.

Jasmin à belles fleurs blanches très-odorantes.

Strelitzia alba et *magna*, près la baie de Plettenberg.

Strelitzia, à feuilles rondes, à nectard'un beau violet.

Sycadis (arbre à pain des Cafres).

Erythrina corallodendron.

Tumus elephantopus.

Iris edulis, dont la racine est nutritive.

Indigo candicans.

Autre *indigo* sauvage.

Protea argentea.

Protea, à feuilles rondes, épaisses, bordées de violet, dont les fleurs ont huit ou neuf pouces de diamètre, dans la division de la rivière des Eléphants.

Morea.

Sophora.

Arduina.

Riz large, pesant et très-blanc des environs de la baie de Saldaigne.

Disticha, sorte d'amaryllis.

Sang-dragon, arbre médiocre.

Xeranthemum fulgidum.

Idem. *speciosissimum*.

Sauge sauvage du Cap.

Cyperus, ou *cedar-hout* (espèce de thuya).

Mesambryanthemum, à fleurs longues.

Idem. à pétales blancs.

Kocha, arbre médiocre, beau bois, écorce soyeuse.

Diosma,

Mimosa, plusieurs espèces.

Geel-Hout, très-grand arbre, bois très-léger.

Robinia-Cannabina, plante de l'Inde, propre à faire des filets pour la pêche.

Hibiscus-Cannabinus. On mange les feuilles en salade; les fibres font de bons cordages.

Iris jaune, nommée au Cap, *Vyntjis*.

Idem. *Water-Vyntjis*.

Nota. On mange les oignons de ces deux fleurs.

Protea mellifera.

Canne-à-sucre indigène.

Hassagai-Hout, arbre superbe; dont le bois est plus serré et plus foncé que l'acajou.

Gaiac d'Afrique.

Antholisa.

VÉGÉTAUX DE L'ÎLE-DE-FRANCE.

Voakoas, palmiers très-utiles.

Lataniers, palmiers indigènes.

Palmistes rouges, idem.

Palmistes blancs, idem, dont le chou est bon à manger.

Aloës de Bourbon.

Rosiers de la Chine.

Idem... du Bengale, tricolor.

Idem... idem... double, rouge.

Rozier du Pouce, indigène, nain, très-joli par sa foliature.

Mapou (*arbor exsecans*).

Nopal à fleurs jaunes.

Idem.. à fleurs violettes.

Idem.. à fleurs rouges.

Patates jaunes, excellentes.

Patates-à-Durand (*convolvulus*).

Convolvulus du Réduit, à fleurs bleues.

Poivrier (épice).

Cubèbes, idem.

2 *Poivriers* des bois, non sarmenteux, l'un grand et l'autre petit.

Amaryllis

- Amaryllis* des bois.
- Palma-Christi* de la grande espèce.
- Idem.* de la moyenne.
- Idem.* de la petite.
- Fougère*, arbre.
- Fougère*, plante de plusieurs espèces.
- Bruyères* des montagnes, de plusieurs sortes.
- Amera*, arbre médiocre, originaires de l'Inde.
- Maçons*, deux espèces (jūjubiers), originaire du Bengale.
- Arbre* à fleurs jaunes, odorantes, des Abeilles.
- Sonzes blancs.* } deux espèces d'*Arum* qui se
Idem. rouges. } mangent.
- Liane* à piquans de l'Île-de-France.
- Autre, nommée *Cadok* ou *Bonduc*.
- Solanum-Furiosum* (dont les oiseaux mangent les fruits, et sèment les graines).
- Grand Stramonium* à fleurs blanches.
- Petit Stramonium* à fleurs violettes.
- Cossignia*, arbre des montagnes.
- Ananas*, à couronne hépatée.
- Idem.* . . . à couronne rosacée.
- Idem.* . . . sans couronne.
- Farum* (épidendron).
- Autres plantes parasites.
- Bibace*, arbre fruitier.
- Voa-Faha*, ou *Samble*, palmier.

Pistaches de Guinée. } *Les fruits pendent*
Idem. . . . de Madagascar. } *aux racines.*

Epinards de l'Inde, espèce d'amarante dont on mange les feuilles et les tiges qui sont vertes.

Idem. . . . à feuilles rougeâtres.

Idem. . . . à feuilles rouges.

Ixora.

Café-marron, indigène.

Café-des-bois, idem.

Café d'Aden, ou d'Ouden, très-petit.

Grand-Mil de Mozambique.

Calalou, ou *Gombo*, malvacée; les feuilles et les fruits verts se mangent.

Andromeda, arbre des bois.

Jacquier, grand arbre fruitier de l'Inde.

Rima granosus. } *Deux espèces d'arbres-à-*
Rima carnosus. } *pain.*

Arbre de l'Isle-de-France, qui porte les fruits sur le tronc; ils sont assez gros. La pulpe est jaune, les amandes sont noires et plates.

Jam-Rozadiers. }

Jam-Longues }

Jam-Malacs blancs. }

Jam-Malacs roses. }

Jam-Malacs rouges. }

Roussailles. }

Eugenia.

Bois-de-Lait, arbre médiocre dont le lait est caustique.

Ambrette.

Mûres vertes ; *Ampalis* de Madagascar ; bel arbre.

Liane de Pondichéry, à fleurs odorantes.

Quinquina, indigène.

Salsepareille, idem.

Pareira-Brava, idem.

Sang-Dragon, palmier.

Bois-Montbrun, arbrisseau dont l'écorce a des propriétés médicinales.

Bois-amer, indigène.

Bois-de-nate, à grandes feuilles.

Idem. à petites feuilles.

Bois-de-chandelles,

Bois-puant.

Bois-d'olives.

Bois-de-compagnie.

Bois-de-fer des bords de la mer.

Autre, des hauts.

Bois-de-fer à fruits ; très-grand
arbre

Longanne

Litchys

Bois-de-joli-cœur, indigène.

Bois-de-palissades, idem.

} *Euphoria*.

- Bois-de-golettes*, idem.
Bois-de-sagayes, idem.
Bois-de-liège.
Bois-de-pommes (*Eugenia*).
Bois-de-cannelle blanc, laurier indigène, dont
 l'écorce est sans parfum.
Bois-de-cannelle noir, idem.
Bois-de-demoiselles, indigène, arbrisseau.
Bois-de-malgache.
Bois-de-Reinettes.
Bois blancs.
Bois-de-seringues.
Ébénier noir.
Idem. . . noir et blanc.
Idem. . . rouge et blanc.
Idem. . . blanc des bords de la mer.
Takamaka blanc.
Idem. rouge.
Bois-de-violons.
Bois-d'oranges.
Bois-de-citrons.
Bois-de-colophane (Canari), rouge.
Idem. *Idem* blanc.
Bois-de-sapan (du Brésil).
Bois-de-ronde (résineux).
Pieds-de-poule, arbrisseau.
Lys asphodelles, à fleurs blanches, purpurines.

Lys de Madagascar, à fleurs superbes.

Marsania, ou buis de Chine.

Panone, fleur odorante à oignons (*filius ante patrem*).

Solanum alkékenge, à fleurs bleues et à vessies.

Lit-sai, grand arbre de Chine.

Anils divers, douze ou treize espèces.

Apocyn indigofère.

Apocyn rampant (émétique). *Ipéca*, du pays.

Apocyn ouettier.

Pignon d'Inde, arbre médiocre.

Convolvulus Elephantiasis, du Citoyen le Juge, aux Pamplémousses.

Cotonnier de Siam.

Cotonnier du pays.

Figuier des bois, grand arbre.

Idem. . du Bengale, *idem*.

Fouche, variété du *Bengalanensis*, grand arbre.

*Grenézienn*e, amaryllis.

Muscadier, à fruits ronds et ovales.

Giroflier.

Cannellier de Ceylan.

Idem. de la Cochinchine, sans parfum.

Ravine-saras.

Camphriers.

Céréa, grand et beau palmier. (*Pinanga*).

Sagoutier, idem.

Noix de Bancoul.

Acajou.

Anacardes.

Asperges sauvages, indigènes.

Petit-capillaire de la plaine.

Capillaire des ravines (du Canada).

Idem . . . des montagnes.

Millepertuis de Chine.

Grand-millepertuis de la Réunion.

Vulnéraire de la Réunion (paroît être un *esther*).

Acmelle des Iles.

Idem . . de Ceylan.

Herbe de flac, ou *Divine*.

Bois-de-Bien-joint.

Olivier indigène, arbre médiocre.

Lys à fleurs bleues pyramidales.

Potirons à chair rouge de Mozambique.

Ginseng, beaucoup plus gros que celui de Tartarie, du même pays.

Patole (cucurbitacée excellente).

<i>Pipangayes</i> , à fruits	} <i>Cucurbitacées les</i> <i>meilleures.</i>
à côtes	
<i>Pipangayes</i> , à fruits	
lisses	

- Voa-kanssayer* (orange de Madagascar).
Oranges Mandarines (de Chine).
Oranges de la Chine, très-aigres.
Oranges-paires, dites improprement *Bergamotes*.
Citronniers à fruits doux.
Citronniers de Combava (espèce particulière).
Citronniers à petits fruits, dits *Galets*.
Voa-vanguier, arbre fruitier, médiocre.
Carembolier, idem. . . idem.
Calac, jasmin épineux, fruit très-joli, fait d'excellente gelée.
Framboisier des Moluques.
Prunier de la Chine, arbrisseau à fruits.
Baobab, ou *Pain de singe*, grand arbre.
Mabolo, arbre fruitier, médiocre.
Evis, arbre fruitier d'Otaïti.
Brindaonier, arbre fruitier médiocre de la côte de Malabar.
Louquets, arbre de la Chine.
Sapotes rouges. . } *Arbres médiocres des*
Idem... noires. . } *Moluques,*
Idem... jaunes, *Idem* . . de la Chine.
Caprier des Iles Mariannes.
Bois-lonchamp, indigène.
Bois-de-balai, indigène.
Manguiers, divers.

Idem, de Madagascar, à très-petits fruits en grappes.

Agati à fleurs blanches. } arbres médiocres.
Idem, à fleurs rouges. }

Malvacée à feuilles panachées.

Coulin, plante médicinale du Brésil.

Aya-Pana, idem, idem.

Cacie, acacia épineux, à fleurs odorantes.

Acacia, plumes d'oiseaux, épineux; arbre.

Acacia à longues tiges, épineux.

Acacia, à fleurs moitié jaune, et moitié violette.

Pattai, espèce d'acacia, arbre épineux, médiocre; produit la gomme arabique.

Bois-noirs, grand acacia non épineux, très-précieux.

Acacia des bois, arbrisseau.

Héliotrope, indigène, non odorant.

Cambars, espèce d'ignames, originaires de Madagascar.

Rotins.

Cardamome.

Grenadilles à fruits; indigène.

Ambrevades (cythise) arbrisseau; trois variétés, à fruits blanchâtres, bruns, et noirs, qui se mangent.

Pois du Cap, blancs et marbrés, vivaces, excellens.

Pois d'Achery, blancs, vivaces, très-bons.

Pois d'Achery, rouges, vivaces, assez bons.

Pois carrés de Batavia, se mangent avec la cosse.

Petits pimens enragés; indigènes.

Casse-puante, plante annuelle, indigène; médicinale.

Papayes (on demande sur-tout des graines du *papayer mâle*).

Tèque, grand arbre.

Siamois.... idem.

Filao, cèdre de Madagascar.

Badame de l'Inde, grand arbre fruitier.

Badame de Seychelles, grande et grosse espèce.

Coco-de-mer, ... idem.

Arbre-jaune, idem, dont le bois est propre à la teinture.

Pois blancs de l'Île de la Réunion, bons, verts et secs.

Anones.

Attes, pommes de cannelle.

Calebasses, douces cucurbitacée excellente.

Brèdes malgaches, à fleurs violettes, se mangent.

Pariétaire, indigène.

Pariétaire, ... idem, ... à piquans.

Nota. L'une et l'autre se mangent.

Verveine aquatique.

Souchet, indigène.

Mauve de Chine, à fleurs cramoisies.

Voambes gris, blonds, et rouges, pois qui se mangent. (*Bazella rubra*).

Brèdes d'Angole, vivaces, rampent, se mangent.

Fleur de jardin, violette, dite *luzerne*.

Réglisse de l'Île-de-France.

Gingely, graine à huile.

Plante de Paradis, convolvulus.

Pied-de-chat, de la montagne du Pouce.

Itohapalon, petit palmier très-utile.

Tanoura ou *arbre de vernis*.

Sang-dragon, palmier indigène.

Fleurs à oignons de Madagascar, deux espèces.

Herbes-blanches (indigène, annuelle, vermicifuge).

Net-chouly, arbrisseau de l'Inde, très-joli, propre à faire des haies.

Sapocaye, grand arbre du Brésil.

Calombe de Mozambique.

Liane du Réduit, à fleurs bleues, (*convolvulus*; vivace).

Arèque, palmier.

Aloës ordinaires, et de Bourbon.

Idem,... vivipares.

Lys à fleurs jaunes, vivaces, vivipares, originaires de la Chine.

Hortensia, naine, originaire de la Chine.

Méya-conchy, très-joli arbrisseau de Chine, épineux, à petits fruits rouges.

Herbe-à-paniers, malvacée.

Manioc blanc.

Manioc rouge.

Camanioc blanc.

Camanioc rouge.

Leur poison a beaucoup moins d'activité à l'Ile-de-France qu'en Amérique.

Canne-à-sucre-guingan, originaire de Batavia.

Ravenala, palmier-bananier.

Bananier à oiseaux, il donne des graines sans pulpe, et beaucoup de filasse.

Faux-thé, arbrisseau indigène, propre à faire de la filasse.

Canjan, chanvre de Madagascar.

Riz-sec, à barbes blanches et noires.

Idem, sans barbes.

Riz-pérenne.

Blé créole du Bengale.

Lilas de Chine, très-grand.

Avocat, grand arbre fruitier du Brésil.

Pois-bombetoc, très-bons.

Arbre-à-suif de Chine , médiocre.

Arbre-à-huile de bois , plus petit , du genre des ricins.

Calebassier , arbre médiocre.

Jasmin de Chine , à fleurs rosacées blanches , simples et doubles.

Noyer de Bancoul , arbre médiocre , les fruits donnent une huile siccative.

Madablotta , arbrisseau qui vient en buisson , de la côte Malabar ; fleur agréable.

Bananier-sabre , de Madagascar , tres-grosse espèce.

Bois de Campêche d'Amérique.

Myrobolan , grand arbre.

Pircea ou *aigrettes* de Madagascar , liane à fleurs cramoisies très-jolies.

Savonnier de l'Inde , arbre médiocre.

Savonnier de Chine , arbre plus grand et plus beau.

Pamplemoussiers divers.

Citronnelle-chiendent (graminée).

Véti-ver , gramen , dont les racines sont très-odorantes.

Orpin , vulnéraire excellent.

Camphrier , grand et bel arbre.

Voacé , apocyn qui produit la résine élastique.

Esquine, gramen, annuel, excellent fourrage.

Idem de Chine, indigène à l'Île-de-France.

Jasmin de Chine, à fleurs cramoisies, non odorantes.

Limoniers à très-gros fruits, ovales.

Grande sensitive de Madagascar.

Capillaire superbe des montagnes.

Polypode.

Arbrisseau à tiges longues, et à fleurs jaunes, simples, rosacées, décrit par Commerson; on le trouve sur le bord des rivières.

Cassier de l'Inde.

Pervenche de Chine, à fleurs doubles.

Chou-caraïbe (arum).

Cotonnier de Java.

Indigo.... idem.

Upas.... idem.

Bananier à filasses, idem.

Mangoustan..... idem.

Rangoustan..... idem.

Durion..... idem.

Langue-de-cerf, parasite.

Mil-cafre, gramen, bon pâturage.

Fataque, gramen, bon pâturage.

Herbe-à-cochon, formant tapis.

Grenadiers à fleurs blanches.

Poincillades, arbrisseau; fleurs très-jolies.

Calacs à fleurs blanches du Bengale; il y en a trois espèces, dont l'une rampe.

Anguives, deux espèces; (solanum).

Margoses, cucurbitacée.

Tavera-vérai ou *Taourai*.

Grains verts de l'Inde (*moungue*).

Arbrisseau à fleurs et à feuilles rouges de la Chine.

Solanum, pommes de singes, épineux.

Papyrus de Madagascar.

Belle liane, à fleurs en panicules.

Dolychos de l'Ile-de-France.

Verveine à fleurs bleues.

Moyens à employer pour transporter au loin, par mer, dans des voyages de long cours, les végétaux et les graines exotiques.

La Société libre d'Agriculture du Département de la Seine m'a ordonné de lui remettre une note contenant les détails que j'ai eu l'honneur de lui communiquer verbalement, dans sa séance du 14 vendémiaire an X, sur les moyens que j'ai employés pour transporter en bon état, de l'Ile-de-France à Paris, des cannes - à - sucre de Batavia.

Je lui ai rappelé que, dans l'an VIII, elle jugea à propos d'envoyer au Ministre de la Marine et des Colonies l'extrait d'un Mémoire que j'avois lu dans une de ses séances, sur les cannes-à-sucre de Batavia; et qu'elle pria ce Ministre d'en faire venir en France, ainsi que celles d'Otaïti, cultivées à la Guadeloupe, et dont on a vanté l'excellence.

Il y a deux sortes de cannes de Batavia; les unes, dites *rouges*, ont les feuilles et les tiges rougeâtres; les autres, dites *blanches* ou *vertes*, ont les tiges jaunâtres, quand elles sont mûres, et les feuilles d'un vert tirant sur le jaune.

Expédié au mois de ventôse de l'an VIII, par le Gouvernement, pour l'Île-de-France, je me rendis à Brest; mon premier soin fut de visiter le Jardin national, qui me parut très-bien entretenu. Je reconnus des bâtons de cannes rouges de Batavia, qui venoient d'arriver de Cayenne, dans une caisse remplie de terre; ils y avoient été fichés dans un sens un peu incliné: la partie qui étoit hors de terre pouvoit avoir six ou sept pouces de longueur, dont deux au moins étoient desséchés à leur extrémité; le reste étoit en état de verdure, mais paroissoit avoir souffert, et

n'avoit fait aucune pousse. J'engageai le directeur du Jardin à les mettre au plus tôt en pleine terre, après avoir coupé la partie desséchée. Je lui conseillai de faire faire une fosse un peu profonde pour chaque bâton; de mettre dans le fond de chacune du fumier en bonne fermentation, et, par dessus ce fumier, de bonne terre mêlée avec du terreau. Je lui recommandai de placer les bâtons couchés horizontalement, et de les couvrir entièrement de terre. Nous étions alors en germinal, et la saison étoit fort douce: cependant je lui conseillai de tenir des paillasons, ou des cloches de verre, au dessus des cannes, toutes les nuits, et de les abriter des vents du nord. J'ignore quel a été le succès de cette petite plantation.

Mais je fus très-surpris de voir qu'à Cayenne, où l'on connoît la culture des cannes-à-sucre, on eut envoyé en France une caisse aussi mal disposée. Si l'on avoit arrangé les bâtons couchés, de manière qu'une de leurs extrémités seulement fût à l'air, je ne doute pas que les nœuds qui se seroient trouvés enterrés n'eussent produit de nouvelles pousses. Il eût été plus à propos de les placer couchés horizontalement, et recouverts entièrement de terre, en ayant l'attention de

de placer dans la caisse des bâtons ayant au moins deux nœuds ; il eût été encore mieux d'y transplanter des souches avec leurs racines, après avoir coupé les figes.

Ces moyens doivent réussir, lorsque les traversées sont courtes, et qu'elles se font dans la belle saison.

Mais lorsqu'on veut envoyer des végétaux des pays très-éloignés de la France, on doit craindre les froids qu'on éprouve quelquefois pendant le voyage, et sur-tout les coups de mer dans les mauvais temps.

Pour obvier à ces deux inconvéniens, j'ai suivi une autre méthode que j'avois pratiquée autrefois avec succès, et dont je vais rendre compte.

Dès mon arrivée à l'Île-de-France, je me suis occupé du soin de remplir le vœu de la Société d'Agriculture : elle ne connoissoit pas les cannes dites *guingans*, qui forment une variété des cannes rouges de Batavia, et qui sont ainsi nommées, parce qu'elles ont des raies rouges et longitudinales, comme les toiles de l'Inde, qu'on nomme *guingans*.

J'ai adressé à la Société, par la corvette l'*Aurore*, partie de l'Île-de-France le 11 brumaire an IX, trois semaines après mon arrivée, une caisse fermée qui contenoit des bâtons de cannes de cette espèce; mais la corvette a été prise, et conduite en Angleterre. J'ignore quel a été le succès et le sort de cet envoi, qui est arrivé pendant l'hiver.

Mon intention étoit d'envoyer en France, par une autre occasion, des cannes blanches de Batavia; mais il ne s'en est présenté aucune, jusqu'au moment de mon départ de la Colonie.

Alors je fis préparer une caisse de bon bois du pays, et mettre des équerres de fer à tous les angles; je choisis une terre meuble qui me parut trop sèche; je l'arrosai au point convenable, pour lui donner un peu d'humidité: elle a été ensuite bien mêlée, afin de répartir également, autant que possible, l'humidité dans toute la masse; je distribuai un peu de cette terre dans le fond de la caisse; ensuite je la foulai avec les mains. Après cette opération, elle pouvoit avoir quinze à dix-huit lignes d'épaisseur. Sur ce lit de terre, j'arrangeai cinq bâtons de cannes mûres, longs de deux pieds deux pouces, que j'avois coupés. La caisse avoit de chaque côté un

pouce ou un pouce et demi de plus en longueur; j'avois attention de laisser un intervalle entre les bâtons, et entre ceux-ci et la caisse. Je mis sur ces bâtons couchés horizontalement un second lit de terre, que je foulai avec les mains; puis un second rang de cannes; ensuite un troisième lit de terre, et ainsi successivement, jusqu'à ce que la caisse fût pleine, en ayant l'attention de finir par un lit de terre; ensuite je fis poser et clouter le couvercle de la caisse, et je le fis renforcer par des bandes de fer.

Cette caisse, qui contenoit des cannes blanches de Batavia, choisies mûres, arrivées le 3 pluviôse an IX, est arrivée à Paris, le 1^{er}. messidor suivant, c'est-à-dire au bout de cinq mois, moins deux jours. Le citoyen Thouin, à qui elle a été adressée, d'après les ordres que j'ai reçus des Ministres de la Marine et de l'Intérieur, a trouvé tous les bâtons de cannes en bon état; il les a coupés en deux, et les a plantés sur-le-champ: ils ont tous poussé des rejetons. Comme cette espèce est la plus productive de celles connues dans nos Colonies Orientales; qu'elle se plaît dans toute sorte de terrain; que sa végétation est prompte; qu'elle donne du sucre plus beau et en plus grande quantité que les autres.

le Gouvernement pourra en envoyer des rejets dans nos Colonies Occidentales ; et j'assure d'avance que ce sera leur faire un beau présent, d'autant plus que cette espèce n'exige point d'autres arrosemens que ceux du ciel.

Comme la caisse qui contenoit ces cannes étoit au pied du grand mât, à bord de l'*Egyptienne*, ci-devant frégate de trente-six, sur laquelle j'ai fait mon retour de l'Île-de-France en France, et qu'elle étoit exposée à l'air, à la pluie, au soleil, aux coups de mer, et même aux froids, j'ai crain que, pendant la traversée qui a été de quatre-vingt-sept jours, jusqu'à mon arrivée au port du Passage, en Espagne, pendant lesquels les pluies ont été assez rares ; j'ai crain, dis-je, que la terre de la partie supérieure de la caisse ne se desséchât. J'ai fait faire sur le couvercle des trous de tarière, à quatre ou cinq pouces environ de distance les uns des autres, et j'ai versé de l'eau douce par ces trous, au moyen d'un entonnoir, sans ouvrir la caisse ; ensuite je les ai tous bouchés avec de bonnes chevilles de bois, afin que l'eau des pluies, et sur-tout celle des coups de mer, ne pénétrassent pas dans l'intérieur. Les premières auroient pu être trop abondantes ; et la seconde auroit vraisemblablement détruit le principe de vie des cannes.

Je n'ai arrosé ma caisse que deux fois pendant la traversée, c'est-à-dire au bout du premier et du second mois de mon départ; chaque arrosement a été d'une pinte et demie environ. Etant arrivé en Espagne, avant la fin du troisième mois, cette caisse n'a reçu le troisième arrosement qu'après mon arrivée en Europe.

Elle contenoit cinq rangées de cinq bâtons de cannes-à-sucre; j'avois donné la première rangée au Directeur du Jardin National de Bordeaux, avec beaucoup d'autres graines, dont la plupart ont réussi.

Outre les avantages qu'a cette méthode de conserver très-long-temps le principe de vie des végétaux, de les garantir, pendant la traversée, des coups de mer et même du froid, car s'il avoit augmenté, j'aurois fait placer cette caisse dans l'entrepont ou dans la Sainte-Barbe, ou même dans la cale du vaisseau; outre ces avantages, on voit que cette méthode économise l'eau douce, si précieuse en mer dans les voyages de long cours. Pour entretenir la végétation d'une aussi grande quantité de cannes plantées en plein air, ce n'eût pas été trop d'une pinte et demie d'eau par jour pour les arroser; et il auroit fallu douze à quinze caisses moyennes pour les contenir.

J'avois placé dans la même caisse deux grosoignons d'une fleur superbe que l'on cultive à l'Île-de-France, qui vient d'Afrique, que l'on nomme *lys à fleurs bleues*, et qui est en effet du genre des liliacées. Je les ai transplantés, étant à Bordeaux, dans deux petits pots de terre; ils y ont poussé, et je les ai portés à Paris en bon état. Je ne doute pas qu'ils ne fleurissent, si on leur donne pendant l'hiver les soins convenables.

On peut transporter de même de jeunes arbres; mais ils demandent d'autres soins. Il est à propos de les enlever avec leurs mottes de terre et leurs racines; il faut aussi les tenir couchés dans une caisse, entre deux lits de terre plutôt humide que sèche, et bien foulée avec les mains; on retranchera l'extrémité des racines et des branches qui gêneroient, mais on ne les effeuillera pas: ainsi arrangés, on fermera la caisse, et on lui donnera quelques arrosemens pendant la traversée, si elle est longue, par le même moyen que celui que j'ai pratiqué pour ma caisse de cannes. On peut aussi mettre plusieurs rangs d'arbres, de mêmes ou de diverses espèces, dans une caisse un peu grande, large, et haute. J'ai employé souvent ce moyen avec succès: j'ai

même fait venir du Bengale à l'Île-de-France des boutures d'arbres d'encens, qui ont toutes réussi sans exception : elles avoient été plus de trois mois dans une caisse fermée qui contenoit du sable. J'ai transporté, par le même moyen, des rosiers tricolors du Bengale à l'Île-de-France, et beaucoup d'autres végétaux.

On peut aussi transporter des plants d'arbres dans des caisses ou dans des bailles découvertes : ceux-ci végètent pendant la traversée ; mais ils courent plus de risques. On établit des cerceaux de fer au dessus des caisses ou des bailles, pour retenir les sacs de toile peinte ou goudronnée, avec lesquels on les couvre dans les mauvais temps. J'ai apporté de l'Île-de-France en France, en 1772, cinq caisses remplies de jeune arbres précieux qui sont arrivés à Paris en bon état ; mais la traversée, faite dans la belle saison, a été très-heureuse.

Il y a beaucoup de graines à amandes, telles que celles des eugénia, celles de la famille des cannelliers et des lauriers, et d'autres qu'on ne peut pas transporter au loin en état de germination ; elles se dessèchent trop promptement. Il faut les mettre, étant fraîches, dans des vases de terre cuite ou de faïence, ou de verre, ou de

porcelaine, avec de la terre un peu moins humide que celle des caisses, et ne boucher les vases qu'avec du liége. J'ai apporté de cette manière, en 1772, de l'Île-de-France en France, une potiche de terre cuite, remplie de baies du cannellier de Ceylan transplanté à l'Île-de-France, que j'avois arrangées avec soin entre deux terres, lit par lit : il y avoit plus de quinze cents graines dans cette potiche; je ne lui avois donné aucun soin pendant la traversée; elle avoit été bouchée avec du mortier qui, en séchant, avoit pris un peu de retraite, et laissoit l'air extérieur communiquer avec l'intérieur. Je fis présent de cette potiche à feu mon ami M. le Monnier, premier Médecin du Roi. Toutes les graines levèrent sans exception, quoiqu'elles fussent cueillies depuis six mois. Cet ami en distribua des plants au Jardin du Roi, au Petit Trianon, à plusieurs curieux de Paris et des Départemens; il en envoya même dans nos Colonies de l'Amérique.

Dans mon dernier voyage à l'Île-de-France, j'ai arrangé moi-même, avec les mêmes soins, des graines de *litchis*, le meilleur fruit de la Chine, dans un bocal de verre. Arrivé à Bordeaux, j'ai trouvé, au bout de cinq mois, toutes

les amandes ayant des racines; je les ai données au Jardin National de cette Commune. Un de mes amis, habitant de l'Île de la Réunion, avoit arrangé aussi des litchis dans deux bocaux de verre, avec de la terre, suivant ma méthode; mais il avoit bouché les vases hermétiquement. J'ai trouvé toutes les graines sans vie : leur germe a péri, faute d'air.

Beaucoup d'autres graines, telles que celles du rima ou arbre-à-pain, du jacquier qui est du même genre, de jam-malacs, de jam-rosads, de roussailles, de bois-de-pommes, qui sont des eugénia, et beaucoup d'autres que j'ai fait arranger par mes gens, dans des potiches, avec de la terre, ont toutes péri, parce que la terre qu'on a employée n'étoit pas assez humide, et qu'elle n'avoit pas été assez foulée : mes occupations ne m'avoient pas permis de donner moi-même à ces graines les soins qu'elles exigeoient.

Quant aux graines qui se conservent longtemps dans l'état propre à la germination, la meilleure méthode de les transporter consiste à les mettre dans des cornets ou dans des sachets de papier à l'abri de l'humidité. Si l'on pouvoit

les placer dans un panier que l'on tiendrait suspendu dans une chambre, ce seroit le mieux. Mais on doit avoir l'attention de ne les enfermer dans le papier, que lorsqu'elles sont bien sèches.

 CHAPITRE IV.

DE LA PÊCHE DE LA BALEINE, ET D'AUTRES
POISSONS, DANS LES MERS DE L'ORIENT.

LES pêcheurs distinguent quatre espèces de baleines.

Celle du Groënland, du Spitzberg, et du détroit de Davis est la plus grande et la plus utile.

La deuxième espèce est nommée *Nord Capper* par les Hollandois; ils n'osent pas l'attaquer, mais nos Basques, plus hardis et plus adroits, la harponnent et la prennent.

La troisième espèce est le poisson à *nageoires*, ainsi nommé parce qu'elle a un aileron sur le dos; personne ne l'attaque.

La quatrième espèce est le cachalot proprement dit, que les François et les Anglois attaquent.

La baleine des côtes de Madagascar, des Iles-de-France, et de la Réunion, du Cap de Bonne-Espérance, et de la côte Orientale d'Afrique, forme une cinquième espèce.

Le souffleur, le poisson blanc du nord, les requins, et autres cétacées, sont placés par quelques Naturalistes dans la classe des baleines, mais ne leur ressemblent point.

Celle de l'Océan Indien a depuis quarante jusqu'à quatre-vingts pieds de longueur; elle est de même espèce que celle des côtes du Brésil, depuis Sainte-Catherine jusqu'au delà de la baie de Tous-les-Saints.

L'Auteur qui me fournit ces détails, M. Bourdè de la Vilhuette, connu par ses talens pour la marine, et par un ouvrage sur la navigation devenu classique pour les marins, a fait, en 1775 et 1776, un armement pour la pêche de la baleine sur les côtes de Madagascar. Il n'a pas eu le succès que méritoit la hardiesse de son entreprise, par le défaut des connoissances nécessaires et de pêcheurs au fait.

Il a pris, dit-il, une baleine de cinquante-deux pieds, qui en avoit plus de douze de diamètre : quelques temps après, il prit un baleineau qu'il fit bonifier en enlevant tout le lard, et ne laissant que le maigre; on le garda trois jours avant de le frire, afin d'en tirer plus d'huile. Les Basques estimoient qu'une baleine

de grande baie, qui auroit la même quantité de lard, fourniroit huit à dix barriques d'huile; il n'en retira que trois barriques et demie. Cette baleine est très-différente de celles dont l'Encyclopédie, le Dictionnaire du Commerce, et celui d'Histoire naturelle, donnent la description; on en peut juger par les dimensions suivantes :

Longueur du baleineau de l'extrémité du museau inférieur à l'angle de la queue, 23 pds. pces. lig.

Longueur de la fente de la bouche, 7

Longueur de la tête, 7

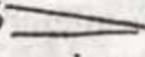
Distance des yeux à l'extrémité du nez, 5 " "

Longueur de l'œil entre les paupières, qui n'ont ni cils ni sourcils, " 2

Ouverture de l'œil presque rond, " 2

Distance du milieu des tuyaux au bout du nez, 3 6

Les tuyaux sont deux flûtes obliques, qui sont écartées l'une de l'autre, sur l'arrière, de 5 pouces, et sur l'avant de 2

pouces 5  2 en cette manière, et qui ont de longueur chaque,

Distance du devant de la racine des ailerons au bout du nez, 7

Diamètre de la racine un peu aplatie dans le sens de l'aileron, 1

Longueur de chaque aileron, 7

Largeur de l'aileron festonné, 1 6

Distance des tuyaux à l'arrière du taquet ou coupe, 11

Longueur du taquet en forme de capuchon un peu recourbé, 1 8

Hauteur de la pointe du taquet, 6

Distance du taquet à l'angle de la queue, 7 8

Longueur de chaque aile de la queue depuis l'angle, 3 10

Largeur de chaque aile de la queue au milieu festonné, 2 2

Ouverture de la queue d'une extrémité de l'aile, 7 7

Distance du bas de la fente qui renferme le membre génital, à l'angle de la queue, 7

Longueur de la fente qui sert d'étui au membre génital, 1 4

Distance du bas de la fente de l'étui à l'anus ,	I pdr.	5 pces. lig.
Longueur du membre génital, qui ressemble beaucoup à celui du chien , quoiqu'il ne soit pas osseux ,	I	6
Diamètre de la verge au plus gros , vers la racine qui est ronde.	I	9
Diamètre au petit bout ,	»	» 4
Largeur de la tête vis-à-vis les tuyaux ,	2	8
Largeur du corps dans son plus gros ,	3	6
Largeur du corps vis-à-vis le taquet ,	2	8
Diamètre au bas de la queue ,	I	4
Hauteur du poisson entre le taquet et les tuyaux dans son plus gros ,	5	»
Hauteur dudit. . . vis-à-vis les ailerons ,	5	»
La mâchoire inférieure est plus longue que la supérieure de	3	»
Epaisseur du lard aux environs du taquet ,	9	»
Epaisseur du lard sur le dos, entre le taquet et les tuyaux ,	4	»

176 MOYENS D'AMÉLIORATION

Épaisseur sous le ventre,	pds. 3	lignes.
<i>Idem</i> sur les côtés,	3	6
Longueur des fanons,	6	

De chaque côté de la mâchoire supérieure, un peu au dessus de la lèvre, il y a un rang de dix petites bosses, d'un pouce et demi de diamètre et d'élévation : entre cette garniture qui fait tout le tour, et au milieu de la tête, jusque vis-à-vis les tuyaux, il y a un rang de six autres petites bosses, de l'extrémité de la mâchoire supérieure aux tuyaux, où la dernière s'allonge plus que les autres ; ainsi il y a vingt-six petites bosses placées obliquement. La mâchoire inférieure, au dessous de la lèvre, est garnie de chaque côté de sept autres bosses un peu plus grosses, et d'une encore plus élevée à l'extrémité du museau ; après cela il y a un autre rang de cinq bosses de chaque côté au dessous du premier, le tout symétrisé ; ainsi il y a vingt-cinq bosses dans l'ordre expliqué ; il s'en trouve encore cinq autres plus petites à l'extrémité inférieure de cette mâchoire, qui ne gardent aucun arrangement, et qui semblent jetées comme au hasard ; toutes ces élévations rendent cette figure hideuse et fort laide, joint à ce que toute la partie de dessous le ventre, depuis les parties de

de

de la génération, jusqu'au dessous de la mâchoire, est sillonnée par de grosses rides ou replis arrondis qui ne sont point agréables aux yeux; c'est encore une différence essentielle de ce poisson avec la baleine de grande Baie ou de Sarde.

Tout le corps de ce baleineau étoit noir dessus et dessous; l'extrémité de la queue mouchetée de blanc est festonnée tout autour de ses ailes, ainsi que les ailerons des côtés, qui étoient absolument blancs par dessous; il y avoit aussi un peu de blanc sous la mâchoire.

Cette espèce de baleine diffère de celle du Groënland et du Nord Capper, en ce qu'elle a de plus un taquet sur le dos, que ses ailerons sont plus longs, puisqu'ils font le tiers de la longueur de tout l'animal; elle a aussi l'œil plus grand, le diamètre du globe étant de trois pouces sur deux pouces d'épaisseur dans un baleineau de vingt trois pieds; elle n'a ni sourcils, ni cils autour des paupières: ses fanons sont beaucoup plus petits, comme je l'ai déjà observé; ils n'avoient, dans la baleine de cinquante-deux pieds que j'ai prise, que deux pieds un pouce six lignes de plus grande longueur, douze pouces

de largeur à la base, et deux lignes d'épaisseur dans le milieu : toute la partie intérieure, et la pointe du fanon finissoient par une espèce de crin de six à huit pouces de longueur, de sorte que cette partie de l'animal est propre à peu de choses.

Les parties de la génération sont enfermées dans l'intérieur, et ne peuvent se montrer, qu'en sortant par une ouverture presque pareille à celle de la femelle, mais dont les lèvres sont beaucoup plus minces, parce que je l'ai observé sur une femelle qui les avoit plus grosses, plus arrondies, et moins serrées, quoiqu'elle n'eût que quatorze pieds de long; le clitoris y étoit plus gros que le pouce.

La baleine est le seul poisson qui fournisse cette substance qu'on nomme *blanc de baleine*, et qui est de la même nature que la cire recueillie par les abeilles, des étamines des fleurs; ce blanc n'est autre chose que la cervelle de l'animal.

La graisse du cachalot ne donne pas une huile aussi bonne, ni en aussi grande quantité que la baleine; cependant on en retire jusqu'à trente et quarante barriques. Au commencement de

1774, on prit sur les côtes de Sardaigne, un cachalot qui s'y étoit échoué; il avoit trente-deux dents dans la mâchoire inférieure, et pesoit quatre-vingt-onze mille cent livres. On en a retiré vingt-quatre mille neuf cent vingt-trois livres d'huile, ce qui équivaloit à cinquante barriques de trente veltes.

Le blanc de baleine se retire de la tête de l'animal; celle du cachalot a deux chambres; la première est la plus près du sommet entre deux membranes, et contient le blanc le plus précieux. On a retiré de cette seule chambre jusqu'à sept barriques de cervelle. C'est une huile très-claire et blanche qui se coagule, en la jetant dans l'eau, et redevient liquide peu de temps après qu'on l'en retire.

La deuxième chambre, qui est au dessous de la première, est directement au dessus du palais; elle a depuis quatre à sept pieds de hauteur, selon la grandeur du cachalot. Le blanc de baleine qu'on y trouve est renfermé dans de petites cellules dont les cloisons ressemblent à la pellicule blanche de l'œuf.

A mesure qu'on enlève le blanc, il en revient

d'autre en assez grande quantité pour en remplir onze barriques. C'est un gros vaisseau qui le fournit; il part de la queue, où il n'a pas un pouce de diamètre; il s'étend le long de l'épine du dos, et aboutit à la tête, où il a cinq à six pouces et plus de diamètre.

On prépare le blanc de baleine, en le fondant plusieurs fois, et en le lavant pour le purifier; ensuite on le coupe par écailles.

Il y a des pêcheurs qui, après l'avoir fait fondre, le jettent dans des moules de terre semblables à ceux des sucreries; quand il est refroidi ils laissent égoutter l'huile.

La manière de prendre la baleine demande autant d'adresse que de hardiesse. Je n'entrerai pas dans les détails de cette pêche; ils n'apprendroient rien aux pêcheurs instruits, et ne seroient pas d'un grand intérêt pour les autres. On sait que c'est en la blessant à coups de lances redoublés, après l'avoir harponnée, qu'on lui fait perdre tout son sang, et qu'on ne peut l'avoir, qu'après qu'elle a cessé de vivre. Les femelles qui ont un petit sont les plus furieuses et les plus dangereuses; on en a vu qui, après avoir été harponnées, ont renversé des chaloupes d'un coup

de queue; une entr'autres a engueulé une chaloupe en partie, et l'a brisée.

L'Auteur raconte que des bâtimens de la Nouvelle Angleterre, vont jusqu'aux environs de l'Ile de l'Ascension, faire leur pêche; en effet, tous ces parages sont fréquentés par des baleines. Dans un de mes voyages de l'Ile-de-France en France, en 1789, sur le vaisseau *le Faune*, commandé par le brave Boutet de Nantes, le vaisseau fut suivi, entre le Cap et l'Ascension, par un ban de baleine considérable, pendant huit à dix jours.

Les Noirs de Madagascar sont très-bons nageurs, et bons rameurs avec des pagaies; leurs pirogues baleinières sont assez grandes; ils n'ont d'autres lances qu'une sagaye de douze pieds de long; ils piquent les baleineaux avec un harpon fort court, dont le fer n'est qu'un crochet assez mal fait, tranchant par le dos, et qui prend assez solidement dans le lard de l'animal; quand le baleineau est harponné, la pirogue reste attachée au cordage du harpon, qui n'a pas plus de trente à quarante brasses en tout. Le baleineau qui n'a que douze à vingt-cinq pieds de long, traîne la pirogue avec vitesse, sur-tout

quand la mère s'empare du petit, entre ses ailerons, pour tâcher de le sauver.

Ce sont les Forbans, ajoute l'Auteur, qui se fixèrent à Madagascar, sur la fin du dix-septième siècle, qui apprirent aux Insulaires à prendre les baleineaux. Ceux-ci en mangent la chair et le lard; ils boucannent la première à grand feu: ce mets est passable.

Le lard de la baleine fournit l'huile qui forme l'objet principal de la pêche; on le met dans de grandes pièces, où on le laisse trois ou quatre jours, ensuite on le fait cuire; par ce moyen il rend plus d'huile que si on le faisoit cuire sur-le-champ; mais dans le nord cette précaution est inutile.

L'Auteur donne les détails de la construction des chaloupes, avec des figures qui ne laissent rien à désirer; il ajoute aussi l'énumération des armes et ustensiles nécessaires à cette pêche.

Il rapporte deux lettres du Maréchal d'Estrée, aux Magistrats de Saint-Jean de Luz, du 11 janvier, et l'autre du 13 mars 1716, qui prouvent le désir qu'avoit alors le Gouvernement de favoriser et d'encourager cette pêche, en leur an-

nonçant que les nouveaux droits imposés sur les huiles de la baleine seroient supprimés.

Il cite l'arrêt du Conseil d'Etat, du 20 juillet 1734, qui accorde aux négocians de Saint-Jean de Luz, pour le commerce de la pêche de la baleine, les mêmes droits, privilèges, et exemptions, qui sont accordés pour le commerce des Colonies Françoises, dans les lettres-patentes d'avril 1717.

Un autre arrêt du Conseil d'Etat du Roi, du 25 mai 1756, qui ordonne que les navires, uniquement armés pour la pêche, jouiront de l'exemption des droits de sortie, des traites, ou des cinq grosses fermes, exigibles dans les ports où ils seront armés, sur les vivres, vins, etc. servant à leur avituaillement.

En 1753, le Ministre accorda verbalement aux armateurs 40 liv. par tonneau, et aux équipages 500 liv. de gratification par chaque baleine de grande baie, et en outre les mêmes privilèges qu'à ceux des vaisseaux du Roi, pour obtenir les invalides dans leur vieillesse, et le brevet de capitaine pour les voyages de long cours, après avoir fait deux voyages pour la pêche.

Les Anglois ont établi depuis peu une pêcherie à la côte orientale d'Afrique, près du canal de Mozambique : leurs bâtimens parcourent ce canal pour cet objet. On a vu des baleiniers relâcher au Cap de Bonne-Espérance, et parcourir la côte occidentale d'Afrique, qui est aussi fréquentée des baleines que la côte orientale, dans les environs de ce fameux promontoire.

Nous apprenons que les Hollandois se proposent d'établir une pêcherie aux environs du Cap de Bonne-Espérance, sur la côte orientale d'Afrique.

Avec des encouragemens, le Gouvernement peut en établir une sur la côte orientale de Madagascar : elle deviendroit par la suite très-importante, et elle seroit aidée par les habitans de cette île, que l'on formeroit à cette pêche. La plupart d'entr'eux savent nager : en général, ils sont dociles, adroits, et courageux, et savent se contenter d'un traitement bien modique qu'on leur paieroit en effets de traite. On pourroit aussi pêcher sur la côte occidentale de cette île, sur celle de l'Afrique, jusqu'au cap de Gardafuy, et dans le canal de Mozambique.

Ainsi, voilà un objet de commerce qui me

paroît mériter l'attention du Gouvernement, surtout dans les circonstances où nous nous trouvons, Il est important d'ouvrir de nouvelles sources à notre commerce, puisque celles qui le rendoient autrefois si abondant et si avantageux, sont taries; c'est le seul moyen d'avoir une marine, dont nous devons plus que jamais sentir la nécessité.

Les armemens pour la pêche de la baleine n'exigent pas de grandes avances, et n'obligent pas à une exportation de numéraire. Ce fameux cétacée est singulièrement abondant sur toutes les côtes dont j'ai parlé, et peut occuper fructueusement un très-grand nombre de petits bâtimens de mer. M. Bourdé de la Vilhuette dit que les Etats-Unis envoient annuellement à la pêche de la baleine 180 à 200 petits bâtimens.

Si les parages des pêcheries que je propose d'établir sont éloignés de la France, on doit remarquer qu'ils sont très-voisins de l'Ile-de-France, et que les vaisseaux que l'on destineroit à cette entreprise pourroient faire deux et même trois voyages dans la saison, c'est-à-dire depuis la pleine lune de mars jusqu'au mois de novembre inclusivement; ce qui fait un intervalle de huit mois. Comme on a les ouragans à craindre dans les quatre autres mois, les vaisseaux passeroient ce

temps à l'Ile-de-France, où ils seroient carénés et radoubés. Leurs cargaisons en huile et en blanc de baleine pourroient y être vendues, ou transportées en France par d'autres vaisseaux. Ces deux substances sont d'une grande consommation. La dernière seroit transformée en bougie, et retiendroit dans la Métropole l'argent que lui coûte la cire qu'elle fait venir de l'étranger.

Les Iles-de-France et de la Réunion voient elles-mêmes près de leurs côtes une grande quantité de baleines, dans les mois de juin, juillet et août : ainsi la pêche, dans leurs parages, pourroit être abondante, sans aller plus loin.

A cette occasion, je proposerai la pêche plus facile et plus sûre d'un autre cétacée, dont on n'a pas cru, ou dont on n'a pas su jusqu'à présent tirer parti ; c'est celle des requins, si abondans sur les côtes de Madagascar, et sur-tout à l'entour de l'Ile Rodrigue. Les Chinois font grand cas des ailerons desséchés de ce poisson, et le regardent comme un mets aphrodisiaque ; je ne doute pas qu'il ne fournisse de l'huile, et je suis persuadé que la chair des jeunes, étant boucanée, formeroit un met passable, qui serviroit d'aliment aux Nègres des Iles-de-France et de la Réunion.

Si la découverte de cet Anglois , qui a prétendu que la chair des animaux jetés dans l'eau produisoit une matière analogue au blanc de baleine, par le moyen de la putréfaction , est vraie, on ne pourroit pas être mieux situé qu'à Rodrigue, pour exercer ce genre d'industrie. Cette Ile n'est pas habitée, mais ses côtes fourmillent de requins. Il y a des parties de l'Ile qui sont susceptibles de cultures ; elle a des montagnes boisées, et des rivières. Je m'étonne que jusqu'à ce jour elle ait été dédaignée, d'autant plus qu'elle a un port sous le vent, qui étoit fréquenté par une division de l'escadre Angloise, venue en 1761, croiser dans cette partie, pour intercepter les vaisseaux françois allant à l'Ile-de-France. Cette croisière fut infructueuse et malheureuse ; l'escadre y perdit beaucoup de monde par l'effet du poison du chou-palmiste rouge, qui est commun dans cette Ile, et que les matelots mangèrent avec avidité. Quoique cette anecdote sorte de mon sujet, j'ai cru devoir en parler pour prévenir du danger ; c'est mettre un fanal sur le bord d'un précipice,

Il y a une autre pêche plus facile à établir, et beaucoup moins coûteuse, qui seroit d'une grande ressource pour les habitans des Iles-de-France

et de la Réunion, et qui est très-abondante sur les côtes de Madagascar; c'est celle de toute sorte de poissons, qu'on saleroit et qu'on dessécheroit. J'ai vu, dans un temps ancien, des pêcheurs se livrer à cet objet sur les côtes de l'Île-de-France et de l'Île Rodrigue; ils vendoient les uns et les autres d'excellens poissons salés. J'en ai mangé très-souvent avec plaisir. Je suis persuadé que, s'ils étoient abondans, on consommeroit moins de viande fraîche dans ces Îles: ce résultat me paroît digne de fixer l'attention des administrateurs, puisque les troupeaux de bœufs n'y sont pas très-communs.

Le poisson salé est le mets le plus en usage chez les Espagnols qui habitent les Îles Canaries; ils l'apprentent de plusieurs manières: celle qui m'a paru la meilleure et la plus saine, et qui est la plus usitée chez eux, consiste à réduire le poisson presque en pâte, cuit avec du beurre, des oignons, et un peu de poivre.

Les Maures de la côte d'Afrique font tous les ans une pêche abondante de poissons, depuis le Cap Spartel jusqu'au Cap Blanc, et depuis ce Cap jusqu'à la rivière Saint-Jean; ils les salent, et les portent aux Portugais établis à Madère, et aux Espagnols des Canaries. C'est, dit-on, une

espèce de morue , appelée par les Latins *azellus* , par les Maures *azul* , et par les François *vielle*. Le même poisson est très-abondant sur les côtes de Madagascar , de l'Île-de-France , et de l'Île Rodrigue.

L'Auteur du Voyage au Sénégal , imprimé dans l'an X , le citoyen Labarthe , dit , dans des notes très-intéressantes (page 173) , qu'il seroit à propos d'obtenir , de l'Empereur de Maroc , la permission de commercer sur les côtes , et propose de *fixer le siège de la pêche à l'Île d'Arguin , plus rapprochée de notre établissement du Sénégal*. Alors les pêcheurs pourroient être protégés par une corvette stationnée dans ces parages. Il fait voir que cette entreprise seroit très-importante pour nos Colonies d'Amérique , où le poisson salé tiendroit lieu de la morue , dont elles sont approvisionnées en temps de paix ; cette denrée y seroit d'autant plus recherchée , que le bœuf y est rare et très-cher , surtout depuis les évènements de la révolution.

Je ne doute pas que ce poisson ne fût recherché , même en France , et qu'il ne s'y vendît concurremment avec la morue.

Les Maures , dit-il (page 274) , vont à la pêche

dans des barques , avant le lever du soleil ; ils ont des filets , avec lesquels ils prennent une grande quantité de poissons , qu'ils portent à bord des bâtimens européens , et que les matelots apprêtent. Ils savent très-bien les apprêter eux-mêmes , et les transportent salés et desséchés dans leurs bâtimens , aux Colonies voisines des Européens.

L'Auteur voudroit que les François fissent eux-mêmes cette pêche , et pense que les armateurs de Bayonne , et de Saint-Jean de Luz , pourroient s'y livrer , ainsi que les habitans de nos contrées méridionales. *Pour vivifier , dit-il , cette branche d'industrie , il seroit à propos que le Gouvernement accordât une prime de six francs par quintal importé dans nos Colonies des Iles du Vent.*

Cette vue d'un bon patriote mérite d'être accueillie , sur-tout dans les circonstances où se trouvent la France et les Colonies.

J'ignore quel est le végétal qui fournit aux Maures la matière de leurs filets ; mais je sais que les Chinois préfèrent les fils des feuilles d'ananas à tous autres pour cet objet , comme étant

les plus forts, et ceux qui durent le plus longtemps. Les Indiens emploient ceux du *robinia cannabina*; ainsi les habitans du Sénégal pourroient se livrer à la culture de ces deux végétaux, et à la préparation qu'ils exigent, pour être convertis en filets.

On a trois espèces d'ananas à l'Ile-de-France. Ce fruit existe aussi à Madagascar. Les indigènes savent très-bien séparer les fils des feuilles de ce végétal. Les charretiers de l'Ile-de-France les tordent à la main, et ils en ajoutent la ficelle à l'extrémité de leurs fouets, parce qu'ils ont reconnu que cette filasse duroit plus que toute autre.

Pendant la rédaction de ce Mémoire, les nouvelles publiques nous ont appris que les Hollandois avoient formé le projet d'établir une pêcherie sur les deux côtes d'Afrique, dans les parages du Cap de Bonne-Espérance. Cette vue confirme la justesse de la proposition que nous venons de faire aux pêcheurs François, de porter leur industrie dans les mers orientales. Vraisemblablement on ne doit pas craindre qu'il ne s'établisse de rivalité entre les deux nations, pendant les premières années de la pêche; mais lorsque

les armemens pour cet objet deviendront nombreux de part et d'autre , les vaisseaux des deux nations se rencontreront , et la concurrence pourroit élever des rixes entr'eux. Ne seroit-il pas prudent de les prévenir par des réglemens convenus à l'amiable entre les deux Gouvernemens?

CHAPITRE V.

OBSERVATIONS SUR LE PREMIER VOLUME DU TRAITÉ
 POLITIQUE ET DE COMMERCE DES COLONIES, PAR
 LE CITOYEN PAGE.

L'AUTEUR a provoqué la critique en homme qui désire et qui recherche la vérité : il est digne de l'entendre. Le cas que nous faisons de ses connoissances, de ses talens, et de son patriotisme, nous a déterminé à lui proposer nos doutes, et à lui faire part de nos observations sur quelques assertions de son Ouvrage. Les unes portent sur des faits que nous avons été à portée de connoître; les autres ont rapport à des opinions qui nous ont paru mériter une discussion.

P. 32. « Les Iles-de-France et de la Réunion » étoient arrivées au *maximum* de cette culture » (celle du café), qui ne leur donnoit, année » commune, que de quarante à quarante-cinq » mille quintaux ».

L'Ile-de-France ne cultive point ou presque

point de café. L'arbre, attaqué en 1776 d'une maladie épidémique, a péri presque par-tout. A peine cette Colonie en récolte-t-elle quatre mille quintaux annuellement ; mais l'Île de la Réunion a fait, l'année dernière, une récolte de soixante mille quintaux au moins, et cette quantité peut augmenter.

P. 61. La paix de 1783 ne laissa point *Tipou* seul aux prises avec l'Angleterre, qui lui vendit la paix au poids de l'or ; elle ne lui coûta rien.

P. 77. L'Angleterre n'a point annihilé la Hollande sur le continent indien, avant la guerre de la Révolution. Cette République, à l'exception de Négapatan, sur la côte de Coromandel, dans le Sud, qu'elle a perdu par le traité de paix de 1783, et qui est un poste peu important, étoit, aux Indes, dans la même situation que ci-devant.

Ceux qui ont été témoins de l'administration de Dupleix n'y ont rien vu de *sublime*. La conspiration contre Nazer-zingue, soubab du Décan, qu'il avoit complotée avec quelques chefs de l'armée de ce prince, ne nous paroît pas mériter cet éloge. Les circonstances seules lui avoient donné l'idée de soumettre les princes Indiens à

la domination française; et l'on doit présumer qu'il entroit dans ses principes d'employer tous les moyens pour parvenir à ce but. Soyons justes: en condamnant l'ambition effrénée des Anglois, et les voies qu'ils ont prises pour la satisfaire, ne donnons pas des éloges à la conduite semblable de nos compatriotes.

P. 81. « Le 23 mars 1757, l'armée angloise » s'arrêta sous Chandernagor ». P. 82. « La ruine » de cette place entraîna celle de tous nos éta- » blissemens dans l'Inde. »

Ce ne fut pas l'armée, mais l'escadre angloise qui canonna le fort de Chandernagor, qui n'étoit qu'une bicoque, et qui ne résista qu'un moment. La ville étoit sans fortifications, ouverte de tous côtés; la place avoit très-peu de troupes. La perte de ce comptoir, en 1757, n'entraîna point celle de tous nos établissemens dans l'Inde, puisqu'en 1758 nous primes le fort Saint-David à la côte de Coromandel, situé à quatre lieues de Pondichéry; et que, la même année, nous mîmes le siège devant Madrast que nous fîmes sur le point de prendre.

P. 89. Les Anglois ont renoncé à l'établissement qu'ils avoient commencé aux Iles des

Andamans : la férocité des habitans de ces Iles a paru indomptable.

Ibid. Le tèque est en effet très-abondant au Pégou ; mais il ne vaut pas celui de la côte de Malabare , pour la construction des vaisseaux.

P. 90. « Bancoul n'est pas sur la même ligne » que le Pégou, et son port est médiocre ». Cet établissement est situé à la côte occidentale de Sumatra. L'Auteur en dit beaucoup trop, quand il prétend que c'est de-là que l'Angleterre plane sur le golfe de Siam, les côtes de Camboje, de la Cochinchine, du Tonkin, de la Chine, sur l'archipel de la Sonde, des Moluques, des Philippines, des Iles Mariannes, et du Japon. On peut aller dans toutes ces contrées, en passant par les détroits de l'Est, de Bailly, de Lombock, et de Combava.

P. 91. L'Auteur a trop exalté les avantages de Botany-Bay : une croisière de quelques lieues ne peut pas rendre cette Colonie *inaccessible*. Si l'Angleterre forme par la suite une marine dans la Nouvelle Hollande, ce ne sera pas à Botany - Bay, qui manque de bois, etc. Il se trompe encore, quand il croit que l'on puisse,

de ce lieu, se porter, en vingt ou trente jours, sur tous les points des mers d'Orient.

P. 92. L'Auteur s'est livré à son imagination, dans les spéculations qu'il attribue aux Anglois, relativement à leurs établissemens dans la mer du Sud.

P. 93. J'ignorois que le capitaine Hoze eût trouvé des forêts de muscadiers dans la partie septentrionale de la Nouvelle Hollande. L'Auteur ajoute que le *capitaine Court y est resté pour en prendre possession, et pour enseigner aux Habitans l'exportation de cette précieuse denrée*. Je doute fort que l'on parvienne de longtemps à assujettir les Habitans, qui sont peu nombreux, à un travail quelconque. L'exploitation de la muscade consiste à l'envelopper de chaux, à la cueillir quand elle est mûre, et à l'exposer au soleil pour la sécher.

P. 95. Je doute fort de tout ce que l'élégant Historien dit d'Owdihée, de son importance, et des vingt-un navires qui y ont abordé en 1792.

P. 97. Une croisière sur Owdihée, une autre sur Otaiï, ne peut pas intercepter la communication entre Manille et le Pérou; mais des vaisseaux sortis de ces Iles peuvent attendre sur leurs

routes des gallions espagnols, allant ou revenant.

P. 135. Je ne sais pas où l'Auteur a puisé les connoissances qu'il publie sur les Iles-de-France et de la Réunion; mais elles sont évidemment erronées, et sur-tout l'assertion qu'elles ne sont susceptibles d'aucun accroissement, en tant que Colonies agricoles. Suivant les tableaux de la population de ces Iles, fournis par l'Auteur (p. 133), elles avoient en 1779 une population de cinquante-un mille trois cent vingt-neuf esclaves, et en 1788 leur nombre se montoit à soixante-quinze mille cent quatre-vingt. Aujourd'hui il passe cent vingt mille, quoique la petite vérole ait fait de grands ravages à l'Ile-de-France, en 1791 et 1792. Les sucreries s'y sont multipliées; des parties de forêts ont été défrichées; et la Réunion, qui ne récoltoit point de giroffes en 1788, en a récolté soixante-dix milliers en l'an VIII, et quatre-vingt milliers en l'an IX, sans que cette culture ait diminué la récolte du café. Leur sol peut employer deux cent cinquante mille Noirs. Jusqu'à ce qu'elles soient parvenues à ce terme, elles prendront de l'accroissement, *en tant que Colonies agricoles.*

Il est vrai que la population européenne de l'Île de la Réunion commence à être trop nombreuse, et qu'il est à propos d'en émigrer une partie. C'est le premier exemple d'une Colonie européenne forcée de recourir à l'émigration de ses habitans. Cependant celle-ci n'est pas ancienne ; mais son climat est extrêmement sain, et ses productions sont salubres et excellentes.

P. 137. Le Décret de l'Assemblée Nationale Constituante, qui abolit le privilège de la dernière Compagnie exclusive des Indes, est du mois de mai 1790, et non de 1789.

P. 190. La traversée des Etats-Unis à Calcutta, en quatre mois, n'est pas aussi cèlebre que l'Auteur le prétend. J'ai vu, étant au Bengale, une frégate angloise arriver de Plymouth aux Brasses, c'est-à-dire à l'embouchure du Gange, en quatre-vingt-huit jours ; mais l'opération de décharger la cargaison, et d'en faire une nouvelle, en vingt jours, est extrêmement prompte, quoique l'on trouve dans le pays tous les moyens possibles d'expédition ; bateaux, matelots, vivres, approvisionnement, ouvriers, acheteurs, vendeurs, etc., etc.

P. 198. Dans quelle partie des Indes a été

N 4



cultive le chanvre qui a produit les cargaisons de deux vaisseaux arrivés en Angleterre? Dit-on que la filasse soit de bonne qualité? Où a-t-on trouvé les matières et le cuivre?

P. 199. L'Inde ne peut pas être regardée, absolument parlant, comme une province britannique, tant que les Européens, c'est-à-dire les François, les Hollandois, les Danois, y auront des possessions. Les Suédois n'en ont point; mais quand même ces Nations seroient forcées de renoncer au commerce des Indes, leur navigation ne seroit pas pour cela réduite au simple cabotage sur la ville de Londres, si ce n'est pour les denrées de l'Inde. Cette reflexion doit cependant déterminer la France à embrasser au plus tôt le projet que j'ai présenté, il y a long-temps, de transplanter à Madagascar les manufactures de l'Inde, en y transportant des ouvriers Indiens, et d'étendre notre commerce dans des pays où les Anglois ne dominent pas. Les filatures de coton établies en Europe diminueront la vente des toiles blanches et peintes des Indes.

P. 208 et 209. L'Auteur admet qu'un cinquième de la population noire des Antilles a péri. Si l'on considère Saint-Domingue seule, on ne peut guère évaluer la diminution des Esclaves



à moins de deux cinquièmes, à partir du recensement de 1791, époque où la traite a cessé. La guerre, les assassinats, les brigandages, la débauche, fruits de la licence, et l'influence d'un climat meurtrier, ont dévasté cette importante Colonie.

P. 211. « Dans le cas où la consommation du
 » sucre augmenteroit, à raison de son abondance,
 » l'impulsion que l'Asie a reçue, et sa direction
 » actuelle vers cette culture, appauvriraient né-
 » cessairement le cultivateur des Antilles, parce
 » que le bas prix du sucre asiatique sera la me-
 » sure du marché; et ce bas prix se soutiendra
 » par les principes, par le mode de l'organisation
 » sociale et politique de l'Asie, par les établisse-
 » mens de raffinage que les Anglois font à Ma-
 » drast. M. Poivre nous apprend que son prix
 » étoit de 12 francs 50 centimes le quintal, à la
 » même époque où celui des Colonies étoit de
 » 25 à 30 francs ».

La consommation du sucre en Europe aug-
 menteroit certainement, s'il y devenoit abon-
 dant, et sur-tout si le prix en étoit diminué.
 Les Anglois ont établi, depuis dix à douze ans,
 des sucreries dans le Bengale. Voilà toute l'im-
 pulsion que l'Asie a reçue vers cette culture,

qui peut à la vérité donner des produits très-considerables. Je ne vois pas comment les principes, ni même le *mode de l'organisation sociale et politique de l'Asie*, puissent soutenir le bas prix de cette denrée. Les principes ne sont en eux-mêmes que des résultats généraux des faits; ils ne sont jamais cause physique, et ne peuvent être cause morale que par l'opinion ou par la volonté des hommes. Veut-on dire par le mode de l'organisation sociale et politique de l'Asie, que les peuples de ces pays n'ont aucune propriété, d'où il résulte qu'obligés de vivre de leur travail, ils consomment peu, et se contentent de peu? Quelle que soit cette organisation par-tout, la masse du peuple vit aussi de son travail, et est forcée de se contenter de peu; mais, dans le Bengale, les besoins sont moindres qu'en Europe. Cependant une plus grande aisance sollicite des besoins; et je ne doute pas que le prix de la main-d'œuvre n'augmente successivement dans le Bengale, comme ailleurs.

On a supposé que les Anglois, qui prévoient la perte de leurs Colonies Américaines, veulent en concentrer les productions dans leurs possessions du Bengale. Ils font tous leurs efforts pour y

étendre la culture du sucre et celle de l'indigo. Je ne doute pas qu'ils n'en viennent à bout.

Quant aux établissemens de raffinage que les Anglois font à Madrast, ils ne peuvent pas contribuer à soutenir le bas prix du sucre: celui qu'ils y raffinent, si le fait est vrai, vient du Bengale. Que ce sucre soit transporté en Europe, brut ou raffiné; cela revient au même.

M. Poivre, dit-on, prétend que son prix étoit de 12 francs 50 centimes le quintal. Dans quel pays? Il a voyagé à la Cochinchine, où le prix de cette denrée doit être encore plus bas. Mais je soupçonne que ce voyageur observateur et philosophe a parlé de Manille, où il a été en 1754. J'ai acheté à Batavia, en 1761 et 1762, une quantité assez considérable de sucre pour l'approvisionnement des Iles-de-France et de la Réunion, à 3 sols la livre. Dans le même temps, il étoit fourni au dessous de ce prix à la Compagnie Hollandoise.

Il y a long-temps que ces pays produisent du sucre. Ce sont les Chinois établis dans les deux Colonies, qui y ont introduit la culture de la canne, et la fabrication du sucre: l'une et l'autre sont en vigueur chez eux.

La Cochinchine est peut-être le pays qui en fournit le plus, et au plus bas prix; il est aussi d'une qualité supérieure. On en exporte à la Chine qui n'en produit pas assez, pour la consommation de son immense population, au Japon qui n'en récolte point, à Siam, et à Malac. Ainsi il y a très-long-temps que l'Asie a reçu l'impulsion vers cette culture.

P. 263. « L'Angleterre, dit l'Auteur, abandonne le système des Colonies agricoles ».

Il me semble que cette assertion est une erreur. L'Angleterre prévoit que ses Colonies des Antilles subiront tôt ou tard la même révolution que St.-Domingue, sans qu'elle puisse arrêter le cours révolutionnaire. Elle fera tout ce qu'elle pourra pour en éloigner le moment; mais à raison de cette prévoyance, elle fait tous ses efforts pour naturaliser au Bengale les productions de ses Colonies d'Amérique, afin que le commerce n'éprouve aucune secousse par leur perte. Dans l'Asie une population immense peut se partager entre les manufactures et l'agriculture. Elle veut donc former dans cette partie du monde des Colonies agricoles, riches et puissantes.

Au surplus, je ne serois pas surpris que le

Gouvernement Anglois ne cherchât à réaliser, dans l'île de Ceylan, la vue que nous lui supposons, depuis qu'il en a obtenu la concession. Le climat de cette île est bien plus propre aux productions coloniales que celui intempère, humide et pluvieux du Bengale. Les cannes à sucre, l'indigo, le café, le cacaoyer, le cannellier, y croissent spontanément, et le riz y produit deux récoltes abondantes, chaque année.

P. 264. Je ne puis pas être du même avis que l'Auteur sur l'utilité des îles Andamans, de Bancoul, et de Botany - Bay. Les premières ont déjà été abandonnées. L'objet de la prise de possession de ces îles étoit uniquement de préserver les vaisseaux partis de la côte de Coromandel pour celle de l'Est, ou pour le Bengale, de périr, lorsqu'ils abordoient aux Andamans, dont les peuples féroces ne faisoient aucun quartier. Peut-être en même temps vouloit-on y établir une Colonie agricole. Bancoul ne peut donner aucune protection ni aucun moyen d'attaque à tout ce qui est au delà des détroits. Il a pour objet d'être le chef-lieu des forces que les Anglois y concentrent, pour opérer la civilisation des Sumatrans et leur soumission au pavillon anglois, pour établir chez eux la culture des productions

coloniales, et sur-tout celle du poivrier qui y croît naturellement.

Rien de plus simple que la demande de la restitution des postes de *Natal* et de *Tapanouilly*, dans l'île de Sumatra, comme condition du traité de paix. Quelque peu importans qu'ils soient, les Anglois ont dû en stipuler la restitution, afin que nous ne partageassions pas avec eux la conquête et le commerce futurs de cette grande île.

J'ai déjà dit que Botany-Bay ne commandoit à aucun point de la mer des Indes. C'est voir avec un microscope, que de supposer que ce point se lie avec Nout-ka-Sund, et les îles des Amis-de-la-Société.

P. 275, et suivantes. L'Auteur ne me paroît pas avoir développé tous les avantages que promet un établissement à Madagascar. Il suppose à cette île, la plus longue de toutes celles du globe, une population de deux millions d'ames, et nous croyons qu'elle en nourrit le double. Il n'a pas remarqué que, gisant sous des latitudes différentes, elle permettoit la culture des végétaux qui demandent une température différente. Si le transport en Europe du sucre que cette île peut produire est plus coûteux que celui du sucre de l'établissement qu'il propose d'établir sur l'île Morphil,

(ce qui est douteux, comme je l'expliquerai tout à l'heure) cette denrée seroit exportée à Mascate, dans les golfes Persique et Arabe, et à la côte de Malabar.

Le sucre de l'île Morphil a un trajet très-long à faire, pour être rendu à bord des vaisseaux en chargement, mouillés sur la côte; et l'embarquement, à raison de la barre, est difficile et coûteux.

Je n'élèverai pas des doutes sur le bas prix des esclaves à l'île Morphil, ou dans les environs; mais j'observe, dans le cas où les Européens y formeroient un établissement, que le prix des esclaves augmenteroit successivement, et finiroit par devenir excessif.

On trouve aussi à Madagascar des esclaves à bas prix; mais de plus, ce qui n'existe pas à l'île Morphil, des noirs libres, en nombre supérieur aux besoins, et dont le salaire est extrêmement modique. Comme il est vraisemblable qu'on les habituerait à consommer des denrées d'Europe, ce seroit un grand avantage pour la Métropole, et pour les armateurs qui enverroient leurs vaisseaux prendre des cargaisons dans cette île. Cette circonstance dédommageroit ceux-ci des frais occasionnés par la longueur du voyage; avantage

qu'on ne peut espérer de l'établissement proposé sur le continent de l'Afrique.

L'Auteur a bien vu que, sous les rapports politiques, Madagascar pourroit *exercer* une action puissante sur tout ce qui existe au delà du Cap de Bonne-Espérance, comme un *point de repos pour les escadres, la navigation et le commerce de France*; qu'elle a une *grande abondance de vivres, de bois de construction, de métaux de toute espèce* (P. 277); et que *sa population nous donneroit des auxiliaires pour nos expéditions dans les mers des Indes, du Sud, et de l'Ouest, sur la côte méridionale de l'Afrique, et dans la Mer-rouge*. J'ajouterai que cette même population est brave, intelligente, et qu'elle peut être appliquée à tous les travaux, à tous les services; nous en avons la preuve dès long-temps; matelots, artilleurs, fantassins, ouvriers dans tous les genres. Ils sont même susceptibles de beaucoup d'adresse dans les travaux auxquels ils sont exercés, et ils ont prouvé cent fois leur intrépidité dans les combats. On pourroit donc les employer à la construction des vaisseaux, dont leur pays fournit tous les matériaux; à la navigation, vu leur docilité et leur intelligence; à la guerre, vu leur intrépidité; en un mot aux travaux de toutes manufactures. Ils savent déjà tisser des étoffes

étoffes de soie, de coton, et de filasses du mouffia, ou raffia (le sagoutier); ils en ont même d'extrêmement fines, que le plus habile tisserand d'Europe ne pourroit pas rendre supérieures. Qui empêcheroit donc d'établir dans cette île, qui produit spontanément le cotonnier, et où l'on trouve une espèce de vers-à-soie particulière au pays, des ateliers de toutes étoffes en soie, et en coton de la Chine et des Indes, et d'y naturaliser le thé, et tous les végétaux précieux qui font la matière d'un grand commerce? Cette vue très - importante paroît avoir été oubliée par l'Auteur.

Je me range à son avis, dans la discussion qu'il établit, avec autant de sagacité que de justesse dans le raisonnement, sur l'accusation intentée par Flaccourt aux Madécasses, il y a environ cen-vingt ans.

Une connoissance plus particulière et plus intime des mœurs, des inclinations, du caractère de ces Insulaires, nous a convaincus de leur docilité, de leur douceur, et des autres qualités que je leur ai attribuées ci-devant. Ils sont naturellement portés à la gaieté ; ils ont en général notre légèreté, tempérée cependant par un sang plus froid. La similitude de leur caractère à celui de

de la nation, nous les fait regarder comme des François noirs. L'Auteur s'est trompé, en disant que les *dominateurs d'une grande portion de l'Île* ont des formes semblables à celles des blancs. Il n'y a qu'un très-petit peuple (les Abanambes, ou Abanambous) qui aient les cheveux longs ; ils ne sont pas aussi noirs que les Caffres, mais ils sont bien éloignés de la couleur des blancs, et ils ne sont point les dominateurs de l'Île. Tous les peuples qui l'habitent ont la plus grande vénération pour les blancs, c'est-à-dire pour les François ; car ils détestent les Anglois et les Hollandois, qui les ont pillés plus d'une fois.

L'Auteur s'est contenté de citer les métaux qui se trouvent dans cette grande île. Il faut convenir qu'on ne les connoît pas assez ; mais si toutes les espèces y existoient, ce seroit un avantage immense dans un pays peuplé d'hommes et de forêts. Le fer et le cuivre seroient deux objets d'un grand commerce pour les Indes Orientales. On assure que ces deux métaux font partie des richesses de ce pays.

L'Auteur paroît plaindre l'aventurier *Bényousky*. Un brigand, le fléau d'un pays, tué les armes à la main, en cherchant à se défendre contre l'autorité légitime, mérite-t-il le titre

d'infortuné? Celui-ci s'étoit arrogé le titre d'Empereur de Madagascar. Abusant des forces qu'il commandoit, et du respect qu'ont les Insulaires pour les blancs, il régnoit en despote, en tyran féroce. Il avoit osé dicter des lois au chef de la Factorerie française, employé pour le compte du Roi, et lui avoit ordonné de lui livrer tous les effets de traite de ses magasins, le menaçant de son courroux s'il n'obtempéroit pas à sa demande. Celui-ci étoit un homme ferme et courageux, qui méprisa les menaces du soi-disant Empereur. Il en rendit compte au Gouvernement de l'Ile-de-France, qui envoya un détachement de soixante hommes à Madagascar, pour arrêter Bényouzky dans son usurpation, et dans les obstacles qu'il apportoit aux traites du Roi, essentielles à l'entretien des troupes et des matelots employés à l'Ile-de-France. On trouva S. M. Impériale, barricadée sur une hauteur; elle voulut faire résistance; elle fut tuée du premier coup. Tous ceux qui l'accompagnoient se rendirent, heureux d'être délivrés, sans accident, du joug insupportable de l'homme auquel trop de bonne-foi et de crédulité les avoient associés. Si j'avois à raconter l'histoire de cet aventurier, digne du sort qu'il a éprouvé, je ferois connoître ses perfidies, ses massacres, ses incendies; et l'homme honnête

et sensible que je critique en ce moment, en auroit horreur, et ne seroit plus disposé à le plaindre.

Il se trompe encore, quand il avance que la jalousie de l'Ile-de-France a contribué au non-succès des deux établissemens qu'on a tentés à Madagascar, en 1768 et en 1774. Celui qui les a proposés le premier, et qui les a provoqués le plus, par ses mémoires remis au Gouvernement, par ceux qu'il a fournis au célèbre abbé Raynal, et depuis par ses écrits imprimés, et qui ne cesse de chercher à fixer l'attention du Gouvernement sur ce projet, est un créole de l'Ile-de-France, et un habitant de cette Colonie.

P. 285. La tentative faite par M. de Modave n'a pas échoué : c'est l'inconstance du Gouvernement, vu le changement de Ministre, qui a fait relever l'établissement, sur des rapports faux et ridicules du chevalier Desroches, Capitaine des vaisseaux du Roi, Gouverneur de l'Ile-de-France.

C'est le mauvais choix du lieu où l'on plaça la nouvelle Colonie, dont on avoit confié la direction à Bényouzky, et le mauvais choix du commandant, qui firent échouer cette seconde

entreprise. Je fis moi-même des représentations sérieuses et raisonnées, sur les deux objets, au Ministre de la Marine (M. de Boisnes), que je voyois souvent, et qui me faisoit l'honneur de m'écouter ; et je lui prédis le mauvais succès de cette tentative, fondé sur l'insalubrité de l'air dans la baie d'Antongil. Mais il est bien rare qu'un ministre revienne sur ses pas, quand il a adopté un projet : aussi l'expédition eut-elle lieu ; et presque tous les hommes qui la formoient ont péri en moins de trois ans.

Je ne crois pas non plus que l'Angleterre ait pris la moindre part à ces deux événemens. Nous sommes trop portés à rejeter nos fautes sur les intrigues, comme si nous ne savions pas en commettre de graves, de notre propre mouvement.

Que la Présidence de Calcutta ait conçu le dessein de combler les ports de l'Île-de-France, et d'en déporter les habitans, je le conçois sans peine ; ce seroit abattre d'un seul coup l'hydre à cent têtes. Si nous perdions l'Île-de-France, nous serions comme forcés d'abandonner toute spéculation ultérieure de commerce, d'hostilité, et d'établissement dans les Indes Orientales.

P. 324. L'Auteur cite comme autorité un passage de M. Taylor, (f. 91 et 92) : « La Russie, » dit ce dernier, qui se trouve à la plus grande » distance de l'Inde par mer, en est la plus » voisine par terre ; située en plus grande partie » dans un climat froid et stérile, c'est elle qui » a le plus grand besoin de faire le commerce de » l'Inde, pour en tirer tous les aromates si nécessaires aux habitans des pays froids. Un établissement formé sur les bords sud-est de la » Mer-Caspienne rempliroit parfaitement cet » objet : il se trouveroit dans une des plus » belles contrées de l'univers, sans redouter » d'opposition de la part d'aucune des puissances européennes ».

Malgré l'estime profonde que j'ai pour le colonel Taylor, et pour les connoissances qu'il montre, et qu'il a puisées dans l'Inde par un long séjour, je ne puis pas être de son avis.

1°. Je ne crois pas que les aromates, en général, soient nécessaires aux habitans des pays froids ; et je vois que l'usage en est beaucoup plus répandu chez les habitans des pays chauds ; car, en prenant le mot *aromate* dans une acception générale, le poivre et le piment seront

rangés dans cette classe, d'autant plus qu'ils échauffent puissamment. Or, tous les peuples de l'Indoustan en consomment journellement et habituellement. Il y a même des physiologistes qui soutiennent que l'usage de ces épices est avantageux à l'économie animale dans les pays chauds, vu le relâchement de la fibre. Les médecins indiens, qui tiennent leurs connoissances d'une tradition ancienne, et qui ont pour leurs pratiques une expérience immémoriale, donnent, dans la plupart des maladies, des breuvages ou des préparations composés avec les substances les plus échauffantes; ils appliquent les mêmes principes aux traitemens des animaux; ils font prendre aux chevaux et aux bœufs une préparation semblable, qu'ils nomment *cachal*, non seulement lorsqu'ils sont malades, mais lorsqu'ils paroissent épuisés ou fatigués, et souvent pour entretenir leurs forces. D'un autre côté, nous voyons que les peuples des pays froids consomment peu ou point d'épices, et que les liqueurs fortes leur plaisent davantage, tandis que ceux des pays chauds en consomment fort peu. Nous-mêmes, qui habitons un climat que nous nommons *tempéré*, nous avons plus de forces, plus d'appétit, plus de vigueur, dans un hiver rigoureux, mais sec, que dans le plus fort de l'été.

Je conjecture que le sang de l'homme de la zone torride a moins de chaleur habituellement, que celui de l'homme des pays froids. C'est une expérience qu'il est facile de faire sur des individus, des deux parties, mâles et femelles, du même âge, sains et bien portans. On sait que la fibre est roide dans les contrées froides, et relâchée dans celles opposées : et que la constitution est beaucoup plus robuste dans l'une que dans l'autre. Je pense aussi que la circulation du sang est plus rapide dans l'homme des pays hyperboréens, que dans l'habitant de la torride.

2°. Un établissement formé sur les bords sud-est de la Mer-Caspienne, ne donneroit aucun avantage aux Russes, pour leur approvisionnement en aromates des Indes. Dans ce genre de denrées, l'Indoustan ne produit que du poivre, et une mauvaise cannelle, à la côte de Malabar. Le trajet par terre, que feroient ces objets pour parvenir à la Mer-Caspienne, et pour se répandre de là dans la Russie, en augmenteroit tellement le prix, qu'il ne pourroit pas soutenir la concurrence des mêmes denrées transportées par mer.

3°. On a tort d'avancer que le commerce de ces denrées ne peut *redouter d'opposition de*

la part des Puissances Européennes. Je crois bien qu'un établissement Russe, sur les bords de la Mer-Caspienne, seroit à l'abri de l'attaque d'une Puissance Européenne; mais ne pourroit-elle pas, dans un temps de guerre, arrêter, sur les lieux de l'achat, le départ de ces denrées pour la Russie, ou les intercepter en route?

Je n'examinerai pas la suite des raisonnemens du colonel Taylor, ni la réflexion du citoyen Page, qui prétend que les craintes énoncées par le premier pour un avenir hypothétique, dans l'ordre des possibles, nous font connoître à nu l'état de crise dans lequel se trouve la domination angloise dans l'Asie; comme si des hypothèses futures pouvoient amener une crise; comme si elles avoient de la réalité. La soumission nouvelle des Paléagars, dans le Sud de la presqu'île, l'usurpation de la Nababie d'Arcate, opérée depuis peu, sans opposition, l'extension de la domination angloise dans le Nord du Bengale, nous font voir ce que nous devons penser de cette prétendue crise.

Ces observations n'ont point pour but d'atténuer le mérite de l'Auteur dont je viens de critiquer quelques passages. Son ouvrage est celui d'un bon citoyen, d'un écrivain élégant, d'un

penseur profond, et c'est avec plaisir que je lui rends le tribut d'éloges qu'il mérite à tant de titres.

P. 330 et suivantes. L'Auteur adopte avec chaleur les idées du colonel Taylor, sur l'acquisition de l'Égypte par une puissance Européenne. « Cet homme, dit-il, qui paroît réunir » éminemment les hautes conceptions de la po- » litique aux connoissances les plus approfondies » sur les intérêts commerciaux des nations, etc. » ne mérite nullement, suivant moi, ni l'un ni l'autre éloge. Des conceptions basées sur une erreur, des connoissances qui ne prouvent rien de plus que ce que tout le monde sait, c'est-à-dire que le commerce est utile, quelques vastes qu'elles puissent être, sont les unes et les autres, dans leurs résultats, chimériques et nulles.

L'Égypte ne peut ouvrir à aucune nation de l'Europe le commerce de l'Inde, dès que plusieurs d'entr'elles suivent la route du Cap de Bonne-Espérance pour l'exploiter. Ce sont les côtes de Coromandel et d'Orixa, sur-tout le Bengale, qui fournissent le plus de marchandises manufacturées des Indes. Or le transport de ces denrées en Europe dans les ports sur l'Océan, par les vaisseaux qui prennent la route du Cap,

est plus court et beaucoup moins coûteux que le même transport par la Mer-Rouge et par l'Égypte, quand même le canal de Suez seroit fait et praticable. Les Vénitiens qui faisoient ce commerce, l'ont vu s'anéantir, dès que les Portugais ont trouvé la route des Indes par le Cap de Bonne-Espérance. Les premiers n'ont pas pu soutenir la concurrence de ces hardis navigateurs.

Si l'on considère l'Égypte comme une Colonie qui devoit fournir des denrées à la France, augmenter la consommation des nôtres, leur ouvrir un débouché dans le Levant, dans l'Arabie, et dans la Perse, donner à la nation une influence politique sur la Porte, sur les Barbaresques, et sur la Perse, je conviendrais de l'importance de cette acquisition, sous ces points de vue; mais au delà, je pense que tout est chimérique.

Ce que j'accorde me paroît suffisant, pour justifier les efforts de notre rivale, dans les moyens puissans et dispendieux qu'elle a employés pour nous enlever cette importante acquisition. Le bonheur l'a secondée, et c'est à lui que nous devons la paix générale.

L'Auteur, dans la dernière page de son ouvrage, provoque la critique, en bon citoyen. L'esquisse qu'il a donnée de son plan régénérateur des Colonies, ne nous paroît pas assez développée, pour nous permettre d'y faire des observations. Nous attendons la suite qu'il promet, avec toute l'impatience que nous inspirent l'importance du sujet, l'intérêt que l'Auteur sait donner aux matières qu'il traite, son patriotisme, et l'estime profonde que nous lui portons.

CHAPITRE VI.

COMMERCE DES INDES ORIENTALES.

JE viens de lire dans la feuille du Moniteur Universel, du 15 pluviôse, an X, à l'article commerce, que *plusieurs négocians distingués viennent de former une société particulière, pour l'exploitation d'une partie du commerce de l'Inde, par le moyen des Iles.-de-France et la Réunion.*

Ils regarderont ces Iles, et sur-tout la première qui a deux ports, l'un au vent, le plus considérable par son étendue, l'autre sous le vent et le plus fréquenté, comme un entrepôt des marchandises des Indes, soit de la côte de Malabar, soit de la Mer-Rouge, et du Golfe Persique, soit de Ceylan et de la côte de Coromandel, soit de celle d'Orixa, soit du Bengale, soit de Batavia, de Manille, des Moluques, de la Chine, de la Cochinchine, etc.; et c'est dans cette île qu'ils acheteront les marchandises de ces différentes contrées, pour en former l'assortiment

des cargaisons de leurs vaisseaux, conjointement avec les productions de ces deux Colonies.

On doit applaudir à ces vues et en présager le succès. Le commerce d'Inde en Inde, favorisé par la liberté et par la franchise des ports de l'Ile-de-France, prendra de l'activité et de l'extension.

C'est ce qu'il importe de solliciter de la bienfaisance du gouvernement, en lui représentant que ce moyen est le plus puissant de tous ceux qu'il peut employer, pour porter les deux Colonies Africaines au degré de prospérité auquel elles sont appelées par la bonté de leur sol, la salubrité de l'air, et leur position.

Les Anglois, qui ont favorisé de tout temps la liberté du commerce d'Inde en Inde dans leurs possessions, et qui ont donné par là un grand degré de splendeur à leurs Colonies Orientales; les Hollandois, qui sont obligés d'adopter la même mesure, s'ils veulent restaurer et accroître les leurs; les Américains sur-tout, qui n'éprouvent aucunes entraves dans leur commerce; les négocians françois habitans de ces Iles fameuses, et même les négocians de France, iront dans les diverses contrées de l'Asie et de l'Afrique,

et seront assurés de trouver, dans les ports de l'Île-de-France, le débouché de leurs cargaisons qui seront enlevées par des vaisseaux d'Europe et d'Amérique.

Alors l'Île-de-France deviendra l'entrepôt du commerce des Indes Orientales, comme l'avoit prévu le fameux la Bourdonnais, dont les conceptions lisoient dans l'avenir.

Ce plan est bien supérieur à celui qui proposeroit une Compagnie des Indes, avec privilège exclusif.

Le citoyen Peuchet, auteur de l'article qui me fournit les réflexions que je présente, dit que la *question est restée sans solution péremptoire*, pour les personnes parfaitement désintéressées et non prévenues. Cette question consiste à savoir s'il est plus avantageux à la France d'exploiter le commerce des Indes, par le privilège, ou par la liberté. Je crois que l'Auteur entend par ces mots, *solution péremptoire*, une solution évidente et par conséquent convaincante. En ce cas il est difficile, en fait de solution.

Il dit que le privilège a été attaqué par des gens de mérite, tels que l'abbé Morellet, le

marquis de Mirabeau, Turgot, et les économistes. J'ajoute, la Cretelle l'ainé et le célèbre comte de Mirabeau, sans parler de quantité d'autres écrivains dont les noms sont moins fameux, et sans citer les réclamations fortes et motivées de l'Ile-de-France, en faveur de la liberté du commerce.

Le privilège, ajoute le citoyen Peuchet, a été défendu par M. le comte de Lauragais, M. Necker, le citoyen Cambry, et M. de Calonne.

Les deux premiers avoient le plus grand intérêt à défendre cette cause, qui étoit la leur. Le troisième né, à l'Orient, dans le domaine de la Compagnie des Indes, avoit sucé, dès sa naissance, des principes en faveur de l'exclusif : c'étoit donc un homme *prévenu*, s'il n'avoit aucun intérêt particulier à l'existence d'une compagnie.

Quant à l'ex - ministre, il n'a point écrit sur cette matière; il ne l'a pas discutée; nous ignorons ce qui a pu déterminer son opinion en faveur du privilège.

Cette question a été traitée pendant cinq jours, matin et soir, aux séances de l'Assemblée Constituante; enfin, après avoir entendu, sans partialité, les orateurs pour et contre, entr'autres, l'éloquent

l'éloquent abbé Maury qui défendoit le privilège avec chaleur, il fut aboli par un décret solennel. Comment, après cela, avancer que cette question est restée indécise?

S'il falloit de nouveau la mettre en délibération, on rappelleroit que tous les privilèges ont constamment borné les commerces dont ils étoient chargés, au point où les bénéfices cessent d'être considérables, et que, malgré les sommes immenses qu'ils ont coûtées au Gouvernement, leurs pertes ont toujours été considérables. On n'en excepte que la Compagnie Angloise des Indes Orientales, qui ne s'est soutenue que par les revenus de souveraineté, sur des possessions immenses dans l'Asie, et non par les bénéfices du commerce.

La Compagnie de Hollande elle-même, malgré les avantages que lui donnoit l'exclusif du commerce des épiceries, et malgré ses nombreux établissemens des Indes Orientales, étoit très-endettée, avant la révolution, et ne pouvoit plus se soutenir, sans les secours des États-Généraux.

La dernière Compagnie des Indes de France, établie par le ministre Calonne, a exercé un monopole odieux, plus à l'avantage de l'Angleterre,

qu'à celui de la France, puisqu'elle a fait à Londres des achats de vaisseaux et de marchandises des Indes. Le Gouvernement, pour la favoriser, avoit supprimé le droit d'indult, qui rapportoit tous les ans huit cent mille francs au fisc, pendant que le commerce étoit exploité par la liberté; il lui a fait en outre des concessions gratuites, estimées quatre cent mille francs par an: elle coûtoit donc annuellement douze cent mille francs à l'Etat.

La Compagnie, d'après l'Arrêt du Conseil qui l'instituoit, devoit approvisionner les Iles-de-France et de la Réunion en marchandises de la Chine; c'est ce qu'elle n'a point fait.

On ne doit pas disconvenir que la prospérité de ces Iles intéressantes, et le bonheur de leurs habitans, ne dépendent essentiellement de la liberté du commerce des Indes. Cette raison politique, supérieure à toutes celles qu'on voudroit alléguer en faveur de l'exclusif, nous paroît mériter la plus haute considération, et nous espérons qu'elle sera appréciée par un Gouvernement aussi juste que sage, qui connoît l'importance attachée aux Colonies, et sur-tout à celles de l'Orient.

Nous pourrions ajouter une autre considération de la même classe et de la même importance.

Si, pour compenser la ruine de St-Domingue, et pour remplir le vide que le commerce national trouvera dans la somme de ses productions, le Gouvernement se décide à former un établissement à Madagascar, c'est encore à la liberté du commerce qu'il faut recourir, pour hâter les progrès de la nouvelle Colonie. Je n'en dirai pas davantage sur ce sujet, quoiqu'il soit susceptible d'une grande extension.

Je pense, avec le citoyen Peuchet, que la masse des denrées que les deux Colonies offrent, dans l'état actuel, à l'exportation, peut s'élever à douze mille tonneaux, quoique l'Ile-de-France produise peu de café, d'indigo, et même de coton; mais en revanche, elle produit beaucoup de sucre et de rome, et en fournira bien davantage par la suite, puisque le Gouvernement a adopté le seul système convenable à la prospérité de ces Colonies, en les assurant qu'il n'apporteroit aucun changement dans l'état civil et politique des habitans; ainsi les douze mille tonneaux de denrées à exporter de ces Iles en Europe, s'élèveront dans peu d'années au double, tripleront et quadrupleront par la suite, avec le système de la liberté.

Il y a quelques erreurs de détail dans l'article

du citoyen Peuchet; mais elles sont peu importantes, et il me semble que ce n'est pas ici le lieu de les relever.

L'Auteur termine par assurer que l'association dont il présente les vues, pour l'exploitation d'une partie du commerce des Indes, *ne peut que concourir au retour de ce brillant commerce que la France faisoit autrefois, et qu'il ne peut croiser en rien les mesures d'administration que l'on croiroit devoir prendre pour la prospérité du commerce de l'Inde en général.*

Cette association, telle qu'elle est présentée, est très-sage, et doit avoir des succès; mais elle ne pourroit avoir lieu, si le Gouvernement établissoit une compagnie privilégiée.

A Paris, le 21 pluviôse an X de la République françoise, une et indivisible.

Signé COSSIGNY.

Cette note, envoyée au Moniteur, avec ma signature, n'a pas obtenu l'honneur d'être insérée dans cette feuille. Ce n'est pas un reproche que je lui adresse : je veux seulement prouver, par cette déclaration, à mes compatriotes les habitans des Iles-de-France et de la Réunion, que je n'ai

pas été indifférent sur un projet qui les intéresse, et qui est détaillé dans cet écrit.

Depuis cette époque, j'ai lu un *Mémoire historique et politique du commerce de l'Inde*, par le citoyen Garonne, aîné, qui plaide la cause de la liberté du commerce, en homme instruit et éclairé; et celui intitulé: *Du commerce de l'Inde*, par le citoyen J. Blanc-de-Volx, in-4°. Ce dernier parle en faveur du privilège exclusif, et donne des raisons plus spécieuses que solides.

La plus importante considération, en faveur de la liberté, c'est la prospérité des Iles-de-France et de la Réunion, qui y est attachée. Ces Colonies languiront sous le privilège, quand même on leur accorderoit la liberté du commerce d'Inde en Inde, sans restriction. L'Arrêt du Conseil d'Etat, qui a créé une Compagnie exclusive, en 1785 (1),

(1) Le Ministre qui a fait cette fausse opération a été induit en erreur, sur un sujet qu'il ne connoissoit guère, et sur lequel les affaires majeures et très-multipliées, dont il étoit chargé, ne lui permettoient pas de porter une attention particulière. On rend justice à ses grands talens pour l'administration des finances; mais le même homme ne peut réuuir toutes les connoissances possibles.

leur avoit interdit le commerce de la Chine et celui de Moka, et avoit ordonné à la Compagnie de les approvisionner en marchandises de la Chine. C'est précisément ce qu'elle n'a pas jugé à propos de faire. De 1735 à 1790, époque de l'abolition du privilège, elle n'a envoyé à l'Île-de-France qu'un seul bâtiment portugais, très-petit, qu'elle avoit frété, et qui étoit chargé de marchandises de la Chine, en quantité bien inférieure à la consommation de l'une des deux Îles, pour une seule année. Les agens de la Compagnie firent vendre cette cargaison, en détail, à l'encan; aussi le prix, vu les besoins, et vu la rareté des marchandises de cette espèce, fut-il porté à un taux exorbitant. C'est ainsi que se conduira toujours le monopole, quand il en trouvera l'occasion.

L'on doit remarquer que de toutes les parties des Indes Orientales, où le commerce appelle des vaisseaux, la Chine est celle qui présente le plus d'avantages, tant par les denrées de l'Asie, que l'on peut y importer, que par celles que l'on peut en exporter.

Ajoutons que cette défense ôtoit aux habitans de l'Île-de-France le débouché de leur ébène, qui est la plus belle du monde connu, et qu'on

ne trouve point à vendre ailleurs qu'à la Chine. Si le commerce de cet Empire leur étoit interdit de nouveau, on priveroit les deux Colonies, non seulement des avantages que je viens d'exposer, mais encore du débouché de leur sucre, de leur coton, et de leur girofle; et, par la suite, de leur cannelle et de leurs muscades.

La Compagnie avoit expressément défendu à ses vaisseaux la relâche aux Iles-de-France et de la Réunion; un seul a été forcé de s'y rendre pour s'y radouber. La plupart de ceux du commerce libre qui alloient aux Indes, ou qui en revenoient, fréquentoient ces Iles, les approvisionnoient en denrées d'Europe et en marchandises de l'Inde, leur permettoient de prendre part à leur commerce, et donnoient une grande activité à leurs cultures, par la concurrence qu'ils établissoient sur l'achat de leurs denrées.

Aujourd'hui qu'une nouvelle loi a confirmé l'esclavage des nègres dans ces deux Iles, où ils ont toujours été traités avec beaucoup de douceur et d'humanité, il est nécessaire de rouvrir les traites quise faisoient autrefois à Madagascar et à la côte Orientale d'Afrique, pour donner à ces intéressantes Colonies tout l'accroissement

dont elles sont susceptibles. On arrêtera leurs progrès, si le monopole existe. En vain permettrait-on aux Négocians de France d'envoyer leurs vaisseaux dans ces Iles, pour leurs approvisionnementemens en denrées d'Europe; leur nombre en seroit limité, sur-tout si le retour en France leur étoit interdit. L'Ile-de-France n'a pas encore le tiers de la population noire que ses terres peuvent occuper. N'est-ce pas une importante considération à faire valoir que l'obligation dictée par la politique, d'accélérer le dernier degré de sa prospérité?

En 1788, la Colonie de l'Ile-de-France présenta une Adresse aux Administrateurs en chef, qui contenoit ses réclamations contre le privilège exclusif, et pria ces deux chefs de les faire parvenir aux pieds du trône; elle me chargea ensuite, par une procuration spéciale, de plaider sa cause en France. Je fis imprimer, en 1790, un Mémoire en leur faveur. Les Directeurs de la Compagnie y répondirent; ils n'opposèrent aucune raison solide à celles que j'avois avancées. Cependant je fis une réplique pour prouver la futilité de leurs réponses. Le décret qui abolit le privilège intervint et termina toute discussion.

On n'ignore pas les armemens qui se sont faits pendant cette dernière guerre, à l'Île-de-France, contre le commerce des Anglois, et la quantité immense de prises qu'ils ont faites. Cependant cette Colonie a été abandonnée à ses propres ressources, et nos rivaux avoient dans les Indes des forces maritimes considérables; on y comptoit trente-cinq bâtimens de guerre, grands et petits, tandis que la France n'en possédoit pas un seul. Je pourrois dire, comme le citoyen Blanc-de-Volx, et avec bien plus de fondement que lui: « Dans une question de cette nature, » les intérêts commerciaux ne peuvent être sé- » parés des intérêts politiques, ou pour mieux » dire, ils sont homogènes, et obéissent à la » même impulsion; on sent assez de quels avan- » tages je me prive, en *n'osant essayer d'appro-* » *fonder les derniers*; mais tout bon esprit sen- » tira ce que j'ajouterois de force à mes motifs » contre le monopole, « si j'en empruntois le se- » cours ».

Le rétablissement de Pondichéry, que l'honneur national et la politique s'accordent à recommander, et son existence future, dépendent beaucoup de la décision du Gouvernement sur la question qui nous occupe. Si le commerce

est libre, cette ville se peuplera bientôt de négocians, de marchands, et de facteurs; si le privilège est accordé, on ne trouvera dans son sein que les employés militaires et civils du Gouvernement, et quelques commis de la Compagnie.

Prétendre qu'elle obtiendra plus de considération, de la part des Indiens et des Européens, que des négocians particuliers, est une assertion sans fondement. Ceux-ci ont le même droit qu'elle à la protection des agens du Gouvernement, qui le représenteront dans les comptoirs françois.

Les Compagnies réclament toujours des faveurs et des dons pécuniaires; la liberté n'en demande point.

Le commerce libre, ceci est prouvé par les faits, met beaucoup plus d'activité et d'économie dans ses opérations que le privilège, et leur donne toujours beaucoup plus d'extension. Le premier exploite tous les genres de commerce qui promettent des bénéfices même modiques; au lieu qu'une Compagnie se borne exclusivement aux objets qui lui assurent de gros bénéfices. Le premier est toujours obligé de vendre ses cargaisons de retour sans délai; la seconde en

suspend la vente, lorsque leur prix ne s'élève pas au taux qu'elle a fixé, sans s'embarrasser de la gêne que cette suspension apporte à la consommation, qui est alors forcée de recourir aux étrangers; et l'argent de la France s'écoule au dehors, ou ses manufactures de toiles peintes languissent.

M. Blanc-de-Volx n'a cité que les toiles blanches et peintes que l'Inde nous fournit. Il a bien dit que nous en retirions aussi quelques matières premières; mais il ne les a pas désignées. Leur énumération seule en auroit fait sentir l'importance; le coton en laine, la soie écrue, les salpêtres sur-tout, dont quelques arts font une grande consommation, et dont il importe d'approvisionner la France, l'indigo, qu'on peut ranger dans cette classe, puisqu'il donne une valeur de plus aux étoffes de toutes les espèces, et dont aucune Compagnie françoise n'a jamais composé l'assortiment de ses cargaisons. Parmi les denrées dont nous nous sommes fait un besoin, je citerai le poivre, objet d'une grande consommation, la muscade, la cannelle, le thé, etc; mais combien d'articles secondaires dont les Compagnies privilégiées n'ont jamais approvisionné la France? le morphil, l'aloës,

beaucoup de gommés et résines, les myrobolans, le curcuma, le salep, le sagou, l'anis-étoilé, l'huile-de-bois, la gomme-copal (ces deux dernières employées dans les vernis), le chayaver, dont il est possible que nos teinturiers tirent le même parti que les Indiens pour leurs teintures, les rotins, les jets pour cannes, l'étain que l'on peut tirer du Pégou, et de beaucoup d'autres endroits, à meilleur marché que celui des Iles Cassitérides, et dont aucune Compagnie n'a jamais imaginé d'assortir ses cargaisons; l'indigo-vert, la gomme-gutte, les soies écrues, la cannelle sucrée, le sucre, cinq articles de la Cochinchine, où aucun vaisseau du monopole ancien et moderne n'a été chercher des cargaisons pour la France; l'écaillé, les médicamens, les noix-de-galle, la gomme arabique, l'encens, la myrrhe, etc. que l'on trouve à Mascate; le salpêtre, la nacre de perles, les poils de chameaux et de chèvres, et l'orpiment du golfe Persique. Tous ces objets, et beaucoup d'autres, qu'il est inutile d'énumérer, n'ont jamais fait l'objet de nos Compagnies privilégiées.

Elles veulent des bénéfices certains. Leurs vaisseaux ne fréquentent que les pays connus, ceux où elles sont assurées de compléter leurs cargaisons en marchandises d'un grand et sûr débit; elles

ne tenteront point d'entreprises nouvelles, et ne feront point de découvertes. Le commerce libre, actif, entreprenant, cherche de tous côtés des denrées nouvelles, des débouchés nouveaux. Il reconnoitra les côtes de l'ouest de Madagascar, et celles de l'Afrique, dans le canal de Mosambique, qui sont les unes et les autres peu connues; il fréquentera Cène, Mosambique, Quiloa, Zanzibar, Mélinde, Montbase, Patte, et Mascate, comme autrefois, le Pégou, Quéda, Malac, Siam; il visitera Bornéo, les Célèbes, la Nouvelle Guinée, la Terre des Papous, la Corée, les Iles de Liéou-Kéou; il parcourra les côtes du golfe de Siam; il ne négligera pas la Cochinchine, et les Iles Philippines; il se hasardera à pénétrer dans le Japon, à reconnoître les nombreuses Iles Kourilles; il ira même jusqu'à Nootka-Sund. Qu'on le laisse faire, et bientôt le globe sera moins grand que son désir d'entreprendre. Certes, elles sont trop vastes, trop incertaines, trop hardies, toutes ces entreprises, pour être tentées par une Compagnie à privilège. Je dirai plus, elles ne peuvent réussir que conduites par la liberté, et ne peuvent être embrassées que par elle. En général on ne connoît en France, du commerce des Grandes Indes, que celui des côtes de Malabar, de

Coromandel, et d'Orixa, du Bengale et de la Chine, parce que ce sont les seuls pays fréquentés par les vaisseaux de nos Compagnies.

Combien d'autres pays nous offrent des branches de commerce à exploiter ! On peut en juger par la liste incomplète que je viens de donner. Cette seule considération ne l'emporte-t-elle pas sur toutes celles qu'on a présentées en faveur du privilège, quand même on ne s'arrêteroit pas à celle plus importante encore de la prospérité de nos Colonies Orientales ? N'est-il pas de la sagesse du Gouvernement, dans les circonstances où se trouve la France, de présenter au commerce national les débouchés les plus nombreux et les plus étendus, et de favoriser l'essor de l'industrie au lieu de l'arrêter ?

Mais quelles sont donc les raisons qu'on allègue en faveur du privilège ? Examinons celles qui paroissent les plus spécieuses.

Première. Tous les Européens ont adopté ce système pour l'exploitation du commerce des Indes.

Aucune d'elles ne se trouve dans la même position que la France. L'Angleterre a des possessions territoriales immenses dans l'Asie ; la

Hollande y possède une grande quantité de comptoirs ; elle est souveraine d'une étendue considérable de territoire dans l'île de Java , et retire exclusivement tous les fruits du travail des peuples qui habitent cette grande île ; le Danemarck a très-peu d'établissements , et la Suède n'en a point ; les Portugais en ont encore quelques uns , dont ils ne tirent pas grand parti , quoique le commerce soit libre chez eux. Certes , on ne comparera pas la puissance , l'activité , l'industrie , et la position de la France , à celle de ces trois dernières Nations.

Si l'Angleterre maintient chez elle le privilège , pour le commerce des Indes , ce n'est pas , comme le pense le citoyen Blanc-de-Volx , parce qu'elle doit sa puissance , en Asie , à la Compagnie : ce sont les escadres et les troupes Britanniques qui ont fondé cette puissance ; c'est parce que la Compagnie paie un impôt annuel et très-considérable au fisc public. Malgré cet avantage , le Parlement a mis des restrictions au privilège , et , malgré ces restrictions , la Nation a toujours fait des réclamations.

Le seul moyen que nous ayons de lutter avec le moins de désavantages contre la puissance financière , commerciale et souveraine des Anglois

dans l'Asie, c'est de proclamer la liberté du commerce et des mers ; elle seule peut échapper à tant d'influence. Les opérations d'une Compagnie ne peuvent pas , comme celles des particuliers , s'envelopper du mystère. Et ne voyons-nous pas les Anglo-Américains , conduits en foule par la liberté , commercer avec succès dans les Indes Orientales , quoiqu'ils n'y aient aucun comptoir , et qu'ils n'y trouvent aucune protection que celle que leur assure le droit des gens ? En 1801 , il y avoit à la Chine quatorze vaisseaux des Etats - Unis ; et nos Compagnies des Indes n'en ont jamais envoyé plus de trois à Canton , dans la même année.

La Hollande retiroit ci-devant des Grandes-Indes des denrées exclusives , telles que les épiceries fines , le camphre , les rotins , les jets pour cannes , etc ; elle avoit seule l'entrée au Japon : peut-être convenoit-il par ces raisons que ce commerce ne fût pas livré à la liberté ; mais désormais la plupart de ces marchandises (excepté peut-être celles du Japon) appartiendront à d'autres nations Européennes. Cette considération , jointe à celle de la ruine de la Compagnie Hollandoise , doit déterminer la République Batave à embrasser un système opposé à celui qui

a été suivi jusqu'à présent, sauf à établir une Compagnie exclusive pour le commerce du Japon. Celui de la Hollande dans les Indes Orientales ne peut plus fleurir que par le moyen de la liberté. Mais que nous importent les mesures prises par nos voisins, ou par nos rivaux? Devons-nous être toujours de serviles imitateurs? D'ailleurs sommes-nous dans la même position?

Seconde. Une Compagnie, dit-on, ayant de grands moyens, fera des avances aux fabricans de toiles et de mousselines; et, par ce moyen, elle sera certaine de ses cargaisons, et les obtiendra à meilleur marché.

En fait de commerce, il faut faire entrer, dans les calculs du prix des marchandises, l'intérêt de l'argent pour les avances, l'assurance, les banqueroutes, les non-valeurs, les frais de commission, et autres. Si l'on fait état de ces élémens, il en résulteroit peut-être que le prix des marchandises s'élèveroit aussi haut que celui des négocians. Qui doute qu'il ne s'en établisse dans les Indes, soit parmi les Indiens, soit parmi les nations Européennes, qui auront des magasins pour les particuliers François, quand ils les verront affluer dans les pays qu'ils habitent?

Troisième. On objecte qu'une Compagnie surveillera la fraude. Et c'est précisément le privilège qui la fait naître, en ne donnant point à ses approvisionnementns toute la latitude que demande la consommation, afin de vendre plus cher. Mais la liberté fournissant notre marché abondamment, et donnant ses marchandises à un prix plus bas, étouffe la fraude.

Enfin je ne puis mieux terminer cette discussion, qu'en rapportant un passage des représentations de la Colonie de l'Île-de-France, en date du 3 septembre 1788. « Pendant dix années de » la liberté du commerce des Indes, les Îles-de- » France et de Bourbon ont pris plus d'acroi- » sement que pendant trente années du privi- » lège exclusif ». Cette déclaration est parfaitement d'accord avec ce que dit Adam Smith des Îles St.-Thomas et Ste.-Croix, Curaçao et St.-Eustache, tome III., page 53 et 55. Traduction de Blavet.

« L'agriculture », a dit M. Jefferson, président des États-Unis, à la chambre des Représentans, » l'agriculture, les manufactures, le commerce, » la navigation, qui sont les quatre colonnes » de notre prospérité, fleuriront toujours

» d'avantage, par-tout où elles sont le plus li-
 » brement abandonnées aux entreprises des
 » particuliers ».

Oui, sans doute, la liberté du commerce fait fleurir les Empires. Il étend l'agriculture, les manufactures, la navigation; il attire la population étrangère, et favorise l'augmentation de celle des nationaux, en leur procurant des moyens de subsistance, et des jouissances qui rendent les peuples heureux. L'antiquité, le moyen âge, et les temps modernes, fournissent des preuves nombreuses de cette vérité incontestable.

CHAPITRE VII.

MÉMOIRE SUR LA CÔTE ORIENTALE D'AFRIQUE.

LA côte Orientale d'Afrique depuis le Cap de Bonne-Espérance, par 34 degrés et demi de latitude méridionale, jusqu'au cap Gardafuy, par 10 degrés de latitude septentrionale, a une étendue de 44 degrés et demi, ce qui fait 900 lieues de long. Toute cette côte ne mérite pas la même attention. Depuis le Cap de Bonne-Espérance, jusqu'à la pointe de Natal, et même plus nord, elle est stérile, déserte, et sans aucun port connu. Depuis Natal jusqu'à Cène, dans le canal de Mozambique, la côte, comprise sous le nom du Royaume de Soffala, est boisée, peuplée, mais peu connue. Cène est le premier établissement des Portugais. Ils ont encore à cette côte Quérimbes et Mozambique. Ce dernier est le chef-lieu; c'est là où réside le capitaine général de tous leurs établissemens. Mozambique est une petite île située à cette côte. Elle appartenoit jadis au Roi de Quiloa. Il l'a cédée aux Portugais, avec le terrain qui en dépend sur la terre ferme, moyennant une redevance annuelle de 1500

croisades qui n'ont point été payées depuis 15 ans. Ces différens établissemens procurent aux Portugais des esclaves et de l'ivoire. Depuis long-temps nos vaisseaux vont y chercher des esclaves en interlopes. Au dessus de Mozambique est la côte de Zanguebar, où se trouvent le Royaume de Quiloa qui s'étend depuis le Cap d'Alguade jusqu'aux îles Inagies, ce qui fait 80 lieues de côte en longueur, et l'île de Zanzibar qui appartient aux Arabes dépendans de l'Iman de Mascate. C'est le seul établissement qu'ils aient conservé à cette côte, où ils ont été puissans autrefois. On trouve ensuite la côte d'Ajan qui se termine au Cap Gardafuy, vis-à-vis l'île de Socotora. Cette côte est peu connue. Les peuples qui l'habitent ne permettent point d'aborder chez eux, ni de pénétrer dans l'intérieur de leur pays.

Les Maures sortis de la mer Rouge ont formé, depuis long-temps, des établissemens à la côte de Zanguebar, dont les principaux sont Pate, Monbaze, Zanzibar, conquis sur eux par les Arabes, Quiloa, Mélinde, Lindy-Mongal. Ces Colonies Maures pouvoient dépendre autrefois de leur Métropole; elles sont aujourd'hui indépendantes, et n'ont même d'autres liaisons entr'elles que celles du commerce. La côte de Zanguebar

étoit ci-devant peu connue et peu fréquentée par nos vaisseaux. Les mauvais traitemens qu'ils y avoient reçus sembloient en interdire pour jamais l'accès aux François. Le S^r. Morice présuma, d'après les connoissances qu'il avoit prises dans le cours de ses voyages à l'Île d'Anjouan et à Quérimbes, que les dispositions des Maures, si elles avoient été réellement contraires aux liaisons qu'on avoit tenté de former avec eux, pouvoient dépendre de circonstances particulières qui ne devoient pas subsister toujours, ou céder à l'attrait du commerce qui lie tous les hommes, et se laisser captiver par une conduite sage et circonspecte. Il savoit que cette côte fourmille d'esclaves, et par conséquent que le commerce qu'on y pouvoit faire seroit très-avantageux à l'Île-de-France. Il tenta de s'y présenter en 1774. Il aborda à Zanzibar sur la foi d'un commerçant Arabe qu'il avoit su mettre dans ses intérêts. Il obtint une traite d'esclaves, et la promesse de lui en procurer une plus considérable l'année suivante. On lui tint parole, quoique la religion défende aux Mahométans de vendre des esclaves aux Chrétiens. Il en obtint pour la cargaison de trois vaisseaux en 1775, à Zanzibar; mais il craignit que l'obstacle né de la religion n'interrompît, dans la suite, le cours d'un commerce

aussi utile, d'autant plus que Zanzibar dépend de Mascate, et que l'Iman de cette ville, ne trouvant pas, dans ce même commerce, les avantages personnels qu'il procuroit au Gouverneur de Zanzibar, pouvoit devenir plus scrupuleux, et défendre à ses sujets toute vente d'esclaves aux Chrétiens. En conséquence, le S^r. Morice sonda les dispositions des Maures de Quiloa dans son dernier voyage à Zanzibar, et, sur leur foi, il se rendit, en 1776, dans leur île, où il fut accueilli par le Roi et par les Maures.

L'île de Quiloa, située par 8 degrés 51 minutes de latitude sud, à une demi-lieue de la terre-ferme, vis-à-vis d'une péninsule formée par le confluent de deux grandes rivières, présente trois ports sûrs, très-vastes, dont l'ancrage est bon. Cette Ile peut avoir dix à douze lieues de long sur cinq à six de largeur. Elle est habitée par des Maures, et par des Africains. Le port, entre cette Ile et la Grande Terre, est vaste, et sûr. Les embouchures des deux grandes rivières, l'une venant du nord-ouest, l'autre du sud-ouest, sont très-larges et profondes, et forment deux autres ports très-sûrs, dans l'étendue desquels il y a plusieurs petites îles. Les bords de ces rivières sont peuplés de grands arbres; on trouve,

à différentes distances, des villages occupés par les indigènes, qui reconnoissent l'autorité du Roi de Quiloa. On n'a jamais vu d'ouragans dans cette partie, pas même de coups de vent; l'île est abordable en tous temps; le climat en est sain; le sol du continent est fertile: il produit des bois d'une espèce de tèque, aussi incorruptible que celui de Surate, de la plus grande beauté, et propre à la construction des vaisseaux. Les cannes-à-sucres, le cotonnier, l'indigo, y viennent naturellement: les troupeaux de toute espèce d'animaux y sont abondans. A quinze lieues environ dans le nord-est de Quiloa est une île nommée Monfia, qui n'est habitée que par des troupeaux de bœufs considérables, où les Maures et les Africains vont chasser assez souvent. Il y en a aussi beaucoup de sauvages sur la grande terre; mais, vu l'épaisseur des forêts, la chasse y est difficile et pénible. L'on voit souvent des éléphans, des rhinocéros, des tigres, des lions, des léopards, des ânes sauvages, des zèbres, venir, sur les bords des deux rivières, se désaltérer. Le gibier et le poisson de mer et d'eau douce sont abondans. Les fruits et les légumes y sont rares; mais on y multiplieroit très-facilement tous ceux qui peuvent se naturaliser dans les pays chauds. La nourriture ordinaire de ces

peuples est le mil, que les indigènes cultivent et dont ils font annuellement des récoltes très-abondantes. On pourroit y naturaliser le riz, le maïs, le manioc, etc., etc.

Dans l'état actuel, Quiloa est l'entrepôt du commerce des esclaves de toute la côte de Zanguebar.

Le Roi est toujours Africain; mais les Maures, par un accord à l'amiable fait entre les deux peuples, ont beaucoup de part à l'autorité. Le visir, qu'ils appellent *Malindane*, est toujours Maure: c'est celui-ci qui gouverne sous le nom du Roi. L'autorité du premier est si grande, qu'il peut déposséder le Monarque et en mettre un autre à sa place, de son choix. Le Malindane est nommé par les Maures; c'est lui qui dicte au Roi tous les ordres que celui-ci donne à son peuple: en général les Maures lui témoignent beaucoup de respect, mais il est entièrement sous leur tutelle.

Les Arabes de Zanzibar, plus riches, plus négocians, plus entreprenans que les Maures, ont attiré dans leur île, presque en totalité, le commerce de cette côte. Il y a entre ces deux

peuples, depuis un temps immémorial, une rivalité, une jalousie, qui subsistent encore aujourd'hui. Cette disposition, autant que les avantages du commerce, a pu déterminer le Roi de Quiloa et les Maures de cette île à rechercher l'alliance des François. Le sieur Morice en a profité et a fait avec eux, en son propre et privé nom, pour cent ans, un traité d'alliance et de commerce, qui deviendra nul, si le gouvernement ne l'adopte pas. N'étant pas autorisé, le S^r. Morice n'a pas pu traiter au nom du Roi de France. Mais il sera facile de renouveler ce traité, au nom de S. M., si elle l'approuve, et même de lui donner plus d'étendue. Pour cela, il faudroit former un établissement à Quiloa, en achetant du Roi de cette île le terrain nécessaire, afin de tirer d'une situation si heureuse tous les avantages qu'on peut s'en promettre, et que nous allons détailler.

1°. Quiloa se trouve, pour ainsi dire, sur le chemin des vaisseaux qui vont aux Indes. Il est plus à la portée de la Mer-Rouge, du golfe Persique, des côtes de Malabar et de Coromandel, et même du Bengale, que l'Île-de-France. Il offre plus de ressources que cette dernière, dans l'état actuel, pour le ravitaillement d'une escadre. Les

vivres y sont abondans, et l'on n'a point à y redouter les fureurs des ouragans.

2°. Quiloa, étant l'entrepôt des esclaves de la côte d'Afrique, offre aux Iles-de-France et de Bourbon, et de Seychelles, les moyens les plus sûrs, les plus abondans, et les moins coûteux, d'augmenter promptement leur population en esclaves, et par conséquent de les porter au degré de prospérité qu'on leur désire. Le trajet de l'Ile-de-France à Quiloa est de douze à quinze jours au plus dans la bonne saison, et de trente-cinq à quarante jours dans la saison contraire; le retour est de quarante jours environ.

L'ivoire est une production de la côte Orientale : le débouché de cette marchandise est immense dans l'Inde, à la Chine, et en Europe; elle paroît inépuisable à la côte d'Afrique.

3°. Dans le cas où les Iles-de-France et de Bourbon, et de Seychelles, se trouveroient dans la disette des vivres, occasionnée par l'intempérie des saisons, ou par les dégâts des ouragans, Quiloa leur en fourniroit en abondance, plus promptement et à meilleur marché que le Cap de Bonne-Espérance.

4°. Le commerce que l'on y peut faire des marchandises d'Europe, de celles des Indes, et de celles du crû de l'Île-de-France, seroit avantageux à la Métropole, autant qu'à nos Colonies Indiennes. Le sucre, le café de l'Île-de-France, trouveront à la côte d'Afrique un débouché très-avantageux.

5°. Ce commerce prendroit bientôt de l'accroissement, par le voisinage de Pate, Mélinde, Monbaze, etc., et sur-tout de Mascate, ville riche et peuplée, et par le voisinage du golfe Persique, de la mer Rouge, et de Surate.

6°. Quiloa tiendrait en échec les établissemens des Portugais à la côte orientale d'Afrique. Il ne nous appartient pas de nous étendre sur cette vue politique.

7°. La grande étendue et la grande profondeur de la côte d'Afrique, supposent une population immense, et par conséquent, que l'on peut y faire des traites d'esclaves trop considérables pour les Îles-de-France et de Bourbon. On peut en reverser une partie dans nos Îles Antilles. Le sieur Morice l'a déjà tenté avec succès. Les Colonies d'Amérique demandent des bras pour étendre la culture de leurs terres; la

côte occidentale d'Afrique est épuisée, et ne fournit pas assez de cultivateurs à nos Colonies, et ceux qu'elle livre sont à un prix trop haut.

8°. En s'établissant à Quiloa, il sera facile de former des relations avec les peuples d'Ajan, avec ceux de Sofala, et de pénétrer dans l'intérieur de l'Afrique, absolument inconnue dans cette partie.

9°. On pourra faire des traités de commerce avec Mélinde, Monbaze, Pate, avec les rois d'Anjouan, et de Comore, et placer des postes intermédiaires, d'abord le long de la côte d'Afrique, ensuite dans l'intérieur, dont Quiloa seroit le centre. On doit regarder l'acquisition du royaume de Quiloa, comme sûre, prochaine, peu dispendieuse, et nullement meurtrière.

10°. L'établissement que nous proposons de fonder à la côte orientale d'Afrique, n'a pas seulement rapport au commerce avantageux que l'on peut y faire, à la population de l'Ile-de-France et des Antilles, et aux vues politiques que nous avons présentées, mais encore à la fondation d'une Colonie, qui doit devenir puissante en très-peu de temps. Il faut donc envisager cet établissement d'abord comme commercial, ensuite comme territorial, par l'étendue

des possessions qu'il procurera à la France, troisième-
 sièmement comme agricole. Les vues du com-
 merce seront remplies dès le premier instant
 qu'on y prendra pied; celles qui ont rapport
 à la culture suivront de près. La fertilité du sol,
 la bonté du climat, l'abondance des vivres, des
 troupeaux, et des esclaves, à bas prix, rendront
 bientôt cet établissement florissant. Aucune Co-
 lonie européenne n'a eu des fondemens aussi
 heureux. On débute ici par les profits du com-
 merce; les dépenses à faire sont modiques, dans
 un pays où l'on trouve une population consi-
 dérable d'indigènes agriculteurs, et par consé-
 quent faciles à civiliser, dont le travail accélérera
 les progrès de notre établissement. On est placé
 sur les lieux mêmes où les esclaves s'achètent.

Tous ces avantages ne peuvent se réaliser qu'en
 formant un établissement à Quïloa. Les Afri-
 cains et les Maures de cette partie, nous désirent
 et nous recherchent, et se laissent entraîner à
 l'appât du commerce, et au leurre des commo-
 dités qu'il procure, prévoyant d'avance que nous
 deviendrons un jour leurs maîtres, et désirant, par
 notre secours, s'emparer de Zanzibar, dont ils sont
 jaloux, et sur lequel ils ont des droits incontes-
 tables. Cette entreprise ne paroît pas difficile à

exécuter. Zanzibar, voisin de Quiloa, a une population de soixante mille ames environ, parmi lesquels on compte trois cents Arabes, à peu près, les seuls défenseurs de cette Ile.

Le roi de Quiloa permet au sieur Morice de s'établir dans une citadelle qui tombe en ruines par vétusté, et par défaut de réparations, bâtie, il y a près de mille ans, par les Maures eux-mêmes, dans cette Ile, et dont il céderoit la propriété à la Nation, pour un prix assez modique. Le sieur Morice estime que cette citadelle coûteroit près d'un million de nos livres pour la réédifier, si on en jugeoit la reconstruction nécessaire. Elle est située sur le bord de la mer, de façon qu'elle défend l'entrée du port par le nord. Cette dépense n'est pas absolument nécessaire pour s'établir à Quiloa, et pour jouir des avantages du commerce; mais elle est indispensable pour s'y maintenir contre les attaques d'une nation Européenne. Avec une garnison de cent cinquante hommes, on n'a rien à redouter des entreprises des Maures et des Africains; ces forces seroient suffisantes pour leur en imposer, et même pour s'en faire craindre.

Le sieur Morice est jusqu'à présent le seul

Européen qui ait obtenu des traites d'esclaves à la côte de Zanzibar. S'il a su se rendre agréable au Roi et aux Maures de Quiloa, et même aux Arabes de Zanzibar, il l'attribue à bonheur plus qu'à sa bonne conduite; mais il avoue que l'exemple du passé lui fait craindre pour l'avenir. Il appréhende, si le commerce de cette côte est abandonné à la liberté, qu'il ne soit perdu pour la Nation. La cupidité, trop ordinaire chez les particuliers qui sont éloignés de leur patrie, dont ils ont oublié les principes, la légèreté qui fait le caractère de la Nation, la violence même qu'on est trop tenté d'employer, quand on se sent le plus fort, et qu'on se croit assuré de l'impunité, seront peu propres à nous concilier ces peuples.

Le sieur Morice pense donc que, pour assurer l'exécution d'un projet aussi avantageux à la Nation, il est nécessaire d'en confier le soin à une Compagnie exclusive, à qui le Gouvernement accorderoit le privilège du commerce de la côte orientale d'Afrique, depuis la pointe de Natal jusqu'au cap Gardafuy, en y joignant le privilège exclusif du commerce à la côte de Madagascar, afin que cette Compagnie soit seule chargée des traites d'esclaves à faire dans les deux

pays,

pays, tant pour les Iles-de-France et de Bourbon, que pour les Antilles.

Une Compagnie mettra dans sa conduite la sagesse qui peut seule lui concilier l'esprit des peuples avec lesquels on doit traiter. Etant exclusive, elle n'a point à craindre, dans l'achat des esclaves, les effets de la concurrence, qui a jusqu'à présent ruiné le commerce de Madagascar, au détriment de la prospérité de nos Iles Indiennes. Puissante dans ses moyens, elle entreprendra tout le commerce qu'elle pourra faire avec avantage, et sera en état de soutenir les pertes accidentelles et imprévues, sans déranger ou sans retarder ses opérations; sage dans ses combinaisons, elle préparera de loin les mesures qui lui assureront des succès, et fixera les bornes de son commerce sur un pied constant et uniforme, quand elle en aura reconnu toute l'étendue, afin de s'arrêter au terme où cessent les profits: clairvoyante pour ses intérêts, et se prêtant aux vues du Gouvernement qui désire la prospérité de l'Ile de-France, elle accordera des crédits aux Colons dans la vente de ses esclaves, c'est-à-dire qu'elle sèmera pour recueillir. Elle fera plus, n'ayant point de concurrence à craindre dans les marchés des esclaves,

elle les achètera à un prix plus bas que la liberté, et les vendra de même, à un prix plus bas que la liberté, à l'Ile-de-France. L'établissement de cette Compagnie est donc avantageux à la Nation, autant qu'à nos Colonies des Indes.

L'augmentation des esclaves dans l'Ile-de-France donnera aux Colons les moyens d'étendre les cultures, et par conséquent assurera de plus en plus la subsistance de cette Ile, procurera des objets d'exportation, qui pourront un jour dédommager l'état des sacrifices qu'il a faits pour elle; accroîtra la population des Européens dans cette Colonie, et par conséquent le nombre de ses défenseurs; multipliera les ressources que l'on doit attendre d'elle pendant la guerre, pour le ravitaillement, l'équipement, et l'armement des escadres; étendra le commerce de la Nation dans les Indes; enfin cette augmentation d'esclaves, en réduisant leur prix à un taux modéré, et en amenant l'abondance des denrées, diminuera nécessairement le prix de la main-d'œuvre et de toutes les productions de la Colonie; et, par une suite nécessaire, diminuera en même temps les dépenses de l'Administration Royale dans cette Ile.

Peut-être craindra-t-on qu'une Compagnie

exclusive n'abuse de son privilège; qu'étant seule chargée de fournir l'Ile-de-France d'esclaves, et ne craignant aucune concurrence dans la vente, comme dans l'achat, elle n'en introduise annuellement qu'une très-petite quantité, afin de les porter à un prix excessif qui assure de grands profits. Cet inconvénient est facile à prévenir. Le Gouvernement, en accordant le privilège, peut fixer le prix (1), auquel la Compagnie seroit obligée de vendre ses esclaves,

(1) Nous regardons la fixation précise du prix des esclaves comme illusoire; nous ne nous arrêtons pas à le prouver. Mais nous pensons qu'il est à propos de fixer un prix à la vente des esclaves tel, que la Compagnie ne puisse pas l'outré-passer: en conséquence, après avoir cherché à concilier les intérêts de la Compagnie avec ceux des Colons, et après des calculs, dans lesquels nous avons apporté la plus grande attention, nous pensons que le Gouvernement peut défendre à la Compagnie de vendre à l'Ile-de-France les esclaves de la côte Orientale d'Afrique, au-dessus de 500 liv., les plus beaux; ceux de la côte de l'est de Madagascar, au-dessus de 550 livres, les plus beaux; ceux de la côte Occidentale de cette Ile, et ceux de Mozambique et Quérimbes, au dessus de 600 livres, les plus beaux; tous également à crédit. Nous pensons aussi que cette fixation ne peut avoir lieu pour la vente des esclaves

sans qu'elle pût jamais l'outré-passer. En même temps la Compagnie s'engageroit à introduire annuellement une certaine quantité d'esclaves dans l'Ile-de-France ; (trois mille par exemple). Au dessus de cette quantité, le Gouvernement lui paieroit une gratification par chaque tête d'esclaves excédante ; au dessous de ce nombre, la Compagnie paieroit elle-même une somme proportionnelle : celle de cent francs par tête paroît remplir le but qu'on se propose pour la gratification, et celle de deux cents francs à payer par la Compagnie, par tête, sur le vide des trois mille esclaves, paroît aussi suffisante, pour engager la Compagnie à remplir les vues du Gouvernement. Mais il seroit juste alors de tenir compte à la Compagnie des mortalités survenues dans les cargaisons, pendant le

dans les Antilles, parce que le trajet est plus long, les armemens sont plus dispendieux que pour l'Ile-de-France, et les risques plus considérables ; et parce que la concurrence, qui est une suite de la liberté accordée au commerce de la côte Occidentale d'Afrique, entretiendra, dans les Colonies de l'Amérique, le prix des esclaves à un taux modéré, malgré le privilège de notre Compagnie pour le commerce de la côte Orientale.

trajet; de façon cependant que la gratification ne fût imputée que sur les esclaves existans, lors de l'arrivée des vaisseaux à l'Ile-de-France. Il seroit à propos d'obliger encore la Compagnie à vendre ses esclaves dans le terme d'un mois après leur arrivée dans la Colonie. Au moyen de ce réglemeut, on n'a plus à craindre les effets du monopole.

(Nous avons indiqué, dans un autre Mémoire, les postes que nous croyons à propos de placer à Madagascar, pour faire le commerce de cette Ile; à Foule-Pointe, à Tamatave, et à Bombetoc. Le commerce de Madagascar est tellement lié à celui de la côte d'Afrique, que nous croyons qu'on ne peut pas l'en séparer; outre des esclaves, cette grande Ile fournira des bœufs, et des salaisons, et du riz, pour l'Ile-de-France).

Nous croyons devoir répéter ici que les Hollandois, sur le bruit des traites du S^t. Morice à la côte Orientale d'Afrique, ont expédié du Cap de Bonne-Espérance, l'année dernière, et cette année 1777, deux frégates, pour reconnoître cette côte. Ils ont le même besoin d'esclaves que nous, et les mêmes vues pour le satisfaire. Hâtons-nous, si nous ne voulons pas être prévenus.

On pourra peut-être regarder la guerre comme

un obstacle à l'exécution de ce projet. Nous pensons différemment. Sans doute la guerre, ou même la crainte d'une guerre, pourra empêcher le Gouvernement de former une Compagnie exclusive de Madagascar et de la côte d'Afrique; mais ce n'est pas une raison pour éloigner l'établissement que nous proposons de former à Quiloa, en abandonnant ce commerce à la liberté. 1°. Si nous tardons, les Hollandois s'empareront de ce pays. 2°. C'est précisément pendant la guerre qu'on a le plus besoin de bras à l'Île-de-France. 3°. Quiloa seroit un lieu de relâche, un asyle pour nos vaisseaux et pour nos escadres. 4°. On auroit, de ce poste, des nouvelles sûres des vaisseaux ennemis qui passeroient par le canal de Mozambique, et l'on pourroit même établir, avec plus de facilité, des croisières à la sortie de ce canal. 5°. Quiloa fourniroit des vivres à l'Île-de-France, en cas de besoin. 6°. Si celle-ci passoit au pouvoir d'une Nation ennemie, nous aurions dans Quiloa un poste très-important dans les mers des Indes.

Le S^r. Morice, animé d'un juste enthousiasme, offre ses services et son zèle pour l'exécution d'un projet si utile et si avantageux. Il sera très-flatté et très-honoré de la confiance du

Ministre, et fera tous ses efforts pour s'en rendre digne.

A l'Île-de-France, le 15 juin 1777.

Signé MORICE.

Ce Mémoire, que j'ai rédigé, à la prière de feu M. Morice, mon ami, obtint l'approbation des Administrateurs en chef de la Colonie : ils l'adressèrent au Ministre de la Marine, et en sollicitèrent l'exécution. M. de Sartine le goûta ; mais la guerre, survenue en 1778, mit obstacle au désir qu'il avoit de réaliser ce projet : il écrivit aux deux Administrateurs, qu'il jugeoit à propos d'attendre le retour de la paix ; et il leur ordonna d'entretenir des liaisons avec le Roi et les Maures de Quiloa, afin de les maintenir dans les bonnes dispositions où ils paroisoient être pour la Nation Française. Les Administrateurs favorisèrent un armement que M. Morice entreprit : il retourna à Quiloa, pour la troisième fois ; il a péri, et depuis cette époque on ne s'est plus occupé de ce projet.

L'étendue immense et la grande fertilité des terres de la côte d'Afrique, l'abondance des troupeaux de bœufs, la population qui s'y trouve, la salubrité de l'air, la bonté des trois

ports de Quiloa, peuvent décider le Gouvernement à y former un établissement qui deviendrait très-considérable, et très-important par la suite. Les Anglois ont dans les Indes Orientales, outre leurs vastes et riches possessions de l'Indoustan, un établissement très-important à Sumatra, qui les rendra maîtres, avec le temps, de cette île, l'une des plus grandes du globe. Ils en ont un autre, à Poulo-Pinan, à la côte de l'Est, à l'entrée du détroit de Malac. Ils en ont un à Botany-bay, dans la Nouvelle Hollande, dont on peut prévoir les succès. Ils vont en former un bien plus important que tous les autres, dans l'île de Ceylan; et la France ne possède dans l'Asie que quelques malheureux comptoirs où l'on trouve plus de décombres que d'habitans, et que les Iles-de-France et de la Réunion dans les mers Orientales.

J'insiste donc pour qu'elle embrasse le projet que je lui présente, et qui lui convient d'autant mieux, qu'il ne peut pas exciter la rivalité de l'Angleterre, puisque cette puissance n'a aucun établissement sur la côte Orientale d'Afrique.

Les deux rivières dont j'ai parlé sont très-larges à leur embouchure; on ne les a remontées que dans l'espace de 5 ou 6 lieues; tous les bords

sont boisés ; la côte elle-même présente, dans une grande étendue, des arbres d'une grande beauté, comme entassés les uns sur les autres. Quels avantages ne retireroient pas les habitations situées sur les rives des deux fleuves, par une communication facile, au moyen de la navigation ?

Nous ne connoissons pas les productions que la nature s'efforce de donner inutilement dans cette terre abandonnée à ses soins. Nous savons seulement que le baobab ou pain de singe, le tamarinier, le cèdre, l'arbre qui produit la gomme-copal, une espèce de tèque, le cafier de Madagascar, et la canne-à-sucre, l'anil, le cotonnier dont j'ai parlé, y existent, et sans doute beaucoup d'autres qu'on n'a pas remarqués.

La péninsule, formée par les deux rivières qui se jettent dans le premier port, est longue et large. En construisant des fortifications sur les bords occidentaux de cette presqu'île, on empêcheroit les vaisseaux ennemis d'entrer dans le premier port. Ils auroient beau s'emparer de Quiloa, ils ne pourroient forcer les vaisseaux qui seroient mouillés dans les deux autres ports.

La population indigène est encore plus brute

que celle de Madagascar. Mais comme elle est en général sédentaire, et qu'elle a un commencement de culture, on doit espérer de la civiliser par le moyen de la religion; alors elle contribueroit elle-même à l'accroissement, à la force, à la richesse de la Colonie.

Les peuples de cette contrée, qui languissent dans la barbarie, n'ont aucune notion, aucune pratique religieuses; ils sont moins avancés dans la civilisation que les Madécasses; ils n'ont aucune idée des arts. Ils cultivent le mil et des patates, par habitude et par nécessité; ce sont les femmes qui sont chargées de ce travail; les hommes pêchent, chassent, ou dorment: ils recueillent les fruits que la terre leur donne spontanément; ce sont encore les femmes qui tissent quelques nattes, et quelques étoffes grossières, pour leurs besoins. Comme ils sont attachés au sol qui les a vus naître, et qu'ils ne sont pas imbus des principes du mahométisme, car ni les Maures de Quiloa, ni les Arabes de Zanzibar n'ont envoyé des missionnaires sur le continent, je pense qu'il seroit beaucoup plus facile de leur inspirer des sentimens religieux, qu'à des peuplades errantes, ou à celles qui ont déjà contracté des préjugés. La politique et les

principes d'une humanité sage et éclairée (il ne m'appartient pas de citer des considérations d'un autre genre) veulent que l'on s'attache principalement à semer parmi ces peuples des germes de religion. Je le répète : c'est le moyen le plus puissant, le plus prompt et le plus efficace de civiliser ces peuplades, c'est-à-dire de les soumettre au joug des lois, de changer leurs mœurs, de les accoutumer au travail, de les instruire dans la pratique des arts agricoles et civils, et de les rassembler en corps de peuple. Il en résulteroit encore un autre avantage; c'est que la religion leur inspireroit des sentimens d'attachement pour la nation françoise. Le Gouvernement pourroit engager les missionnaires, qui se consacreroient à cette œuvre sainte et politique, à faire tous leurs efforts, pour remplir une vue aussi essentielle.

Les habitans de l'Île-de-France, persuadés de l'influence de la religion sur l'esprit des nègres, ont eu le bon esprit, pendant tout le temps de la révolution, d'écarter toute innovation à ce sujet, malgré les systèmes impies que les enragés mettoient en avant. Ils ont fait plus; ils les ont déportés, lorsque leur conduite pouvoit compromettre la tranquillité de la Colonie, et ils ont

maintenu, sans interruption, et dans son intégrité, l'exercice public du culte religieux. Par des mesures aussi sages, ils ont préservé la Colonie du bouleversement qui a été si fatal à Saint-Domingue.

On pourroit, avec le temps, transplanter dans ce pays les arts des Indiens. Je ne doute pas que les différentes peuplades de l'intérieur des terres, attirées par la douceur d'un gouvernement sage, par la sûreté, la tranquillité, et les jouissances que donne la civilisation, ne vîssent dans la suite des temps s'incorporer aux Africains soumis à la domination françoise. En un mot, tout ce que j'ai dit de Madagascar, dans le premier volume de cet Ouvrage, lorsque j'ai fait valoir les avantages que la République retireroit de la possession de cette grande Ile, doit s'appliquer au nouvel établissement que je propose de former à la côte Orientale d'Afrique : productions, manufactures, exploitation des mines (1) et des

(1) On sait que les Portugais ont trouvé de l'or à Cène situé à la côte d'Afrique, dans le canal de Mozambique, où ils ont un établissement très-foible. Nous ignorons pourquoi ils n'exploitent pas ces mines, que l'on dit très-abondantes. Lorsque la Métropole décline, ses Colonies languissent.

forêts, construction navale, commerce, population abondante, tout peut prendre promptement, dans une situation aussi favorable, un haut degré d'accroissement et de prospérité.

Je ne tairai pas une anecdote qui me paroît curieuse et intéressante, et que je tiens de M. Morice. Une caravane d'Africains part tous les ans de Quiloa, et se rend à la côte Occidentale; ils traversent à pied toute la largeur de l'Afrique, et reviennent dans leur pays par le même chemin. Ils se nourrissent, dans la route, des fruits des végétaux qu'ils trouvent, et sur-tout de ceux mûrs du tamarin. A quelques journées de Quiloa, se présente un grand lac, qu'ils disent être une mer d'eau douce, au milieu de laquelle est une Ile. Ils traversent ce lac sur des pièces de bois et font station à ladite Ile. Ce lac est apparemment celui qui est désigné sur nos cartes sous le nom de Maravi : ses rives seroient vraisemblablement susceptibles d'habitation très-agréables. Les Africains assurent que le terme de leur voyage est la mer d'eau salée. Ils y trouvent des vaisseaux semblables aux nôtres, et des Européens auxquels ils vendent leurs esclaves. Ce récit a été confirmé à M. Morice dans tous les voyages qu'il a faits à Quiloa, par plusieurs Africains qui assurent avoir fait ce voyage. La conformité de

leurs rapports ne permet aucun doute sur la vérité de ce fait.

J'en exposai le récit dans un Mémoire très-court, au commencement de 1790, et j'engageai M. le Monnier, que son état de premier médecin du Roi, dont il étoit particulièrement estimé et aimé, mettoit dans le cas de voir journellement plusieurs fois, de communiquer cette note à S. M. Je savois que ce Monarque avoit beaucoup de goût pour la géographie, pour les voyages, et pour l'histoire naturelle, et je supposois qu'il adopteroit le projet que je proposois, d'envoyer des botanistes et des naturalistes à Quiloa, dans la vue d'entreprendre, avec les Africains, le voyage de l'intérieur de l'Afrique. Le Roi goûta le projet ; mais les événemens de la révolution s'opposèrent au désir qu'il manifesta de le mettre à exécution.

Les François qui feroient ce voyage ne seroient pas obligés de revenir sur leurs pas. Rendus à la côte Occidentale, ils s'embarqueroient sur les vaisseaux européens qu'ils y trouveroient, soit Anglois, soit Hollandois, soit Portugais, soit François. En prévenant les Puissances Etrangères, il seroit facile au Premier Consul d'obtenir

pour nos Argonautes des lettres de recommandation qui faciliteroient leur retour.

Je serois d'avis de ne rien épargner pour le succès de ce voyage, qui procureroit vraisemblablement à l'Europe des connoissances intéressantes, et peut-être des acquisitions précieuses dans le genre des végétaux.

Les vaisseaux de l'Etat qui vont à l'Île-de-France pourroient y conduire les savans destinés à ce voyage. Là, ils s'embarqueroient sur un bâtiment qui les transporterait à Quiloa, avec tous les instrumens et tous les effets nécessaires au succès de l'entreprise. Ils prendroient dans cette Colonie des noirs de Madagascar, jeunes, forts, robustes, ou plutôt des créoles, pour les accompagner, pour porter leurs effets, et pour les servir. Ils auroient des présens pour le Roi Africain, et pour les Maures de Quiloa.

Ce voyage coûteroit beaucoup moins que ceux qu'on a entrepris à grands frais autour du monde, et donneroit peut-être des résultats plus curieux et plus utiles.

Les mêmes voyageurs prendroient des renseignemens certains, pendant le séjour qu'ils feroient à la côte Orientale, sur les Indigènes, sur

leurs mœurs, sur leurs cultures, sur les productions du pays, sur les animaux qui le peuplent, sur l'histoire naturelle de cette contrée. Il faudroit, si leur séjour étoit prolongé, pour attendre le départ de la caravane, qu'ils se rendissent à Zanzibar dans le nord, et à Lindy-Mongal dans le sud, pour y faire les mêmes observations. Sur leur rapport, le Gouvernement se décideroit pour l'adoption ou pour le rejet du projet d'établissement que j'ai proposé dans ce Mémoire.

 CHAPITRE VIII.

 PROCÉDÉ POUR CONSERVER LES VIANDES FRAICHES,
 DANS LE MÊME ÉTAT.

PRENEZ des cuisses et des ailes, et autres parties d'oies, de canards, de volailles, de dindons, et autres, dans l'état de mortification qui les rend propres à être mangées. Les cotelettes de cerf de l'Ile-de-France ont très-bien réussi ; mais les viandes de bœuf, de veau, et de moutons, se réduisent en filasses, et ne se mâchent pas aisément ; les cuisses d'oies, de dindons, de canards, et de volailles, réussissent mieux que les ailes.

Mettez ces viandes sur le gril, en les frottant avec un peu de sain-doux, et en les assaisonnant avec un peu de sel, et un peu de poivre en poudre. Il ne faut pas qu'elles soient grillées au point où on les sert sur la table ; par conséquent toutes ces viandes ne doivent pas être trop sèches, ni trop cuites, ni brûlées.

Vous préparerez de la même manière des morceaux de viande de cerf, et sur-tout des cotelettes; il ne faut pas qu'elles aient beaucoup d'épaisseur.

Je crois que si l'on en préparoit beaucoup à la fois, on pourroit les mettre sur des grils, dans un four échauffé convenablement.

Lorsque ces viandes seront entièrement refroidies, arrangez-les dans des potiches de porcelaine, ou de faïence, ou de terre vernissée, et vous les remplirez avec du sirop de sucre clarifié, froid, et un peu épais; et vous boucherez bien les potiches; il faut que le sirop sufnage les viandes au moins d'un doigt.

Il n'y a point d'inconvénient à laisser avec les viandes les os qui ne contiennent point, ou presque point de moelle; mais il faut absolument retirer ces derniers.

Lorsque vous voudrez en manger, vous laverez ce que vous destinez à la table avec de l'eau chaude pour enlever le sirop; vous répéterez cette opération plusieurs fois, afin d'ôter entièrement toutes les parties saccharines; on peut employer l'eau de mer à cet usage. Ensuite vous

ferez cuire ces viandes de la manière que vous le jugerez à propos, avec l'assaisonnement convenable ; elles seront aussi fraîches que lorsque vous les avez préparées. Comme ce procédé les rend un peu coriaces , il est à propos , après les avoir lavées à l'eau chaude , de les égoutter , et de les laisser se mortifier pendant deux ou trois jours , ou plus , suivant la saison , avant de les employer. On pourroit aussi , pour les attendrir , user du moyen dont se servent les habitans du Bas-Rhin. Ils mettent les viandes de toute espèce dans du lait caillé ; non seulement elles se conservent fraîches pendant quelque temps , mais encore elles se cuisent plus facilement , deviennent plus tendres , plus délicates , et sont plus faciles à digérer.

J'ai apporté en France des cotelettes de cerf qui ont un goût de venaison , et qui sont par conséquent plus susceptibles de fermentation que la viande de boucherie. Lorsque je les ai préparées à l'Île-de-France , c'étoit le temps de l'été ; j'ai éprouvé en mer les chaleurs les plus fortes , puisque j'ai passé sous le soleil. Je n'ai essayé ces viandes qu'au bout de cinq mois de préparation ; elles étoient aussi fraîches que lorsque je les ai arrangées , et je ne doute pas

qu'elles ne se fussent conservées dans le même état, cinq ou six autres mois, ou plus.

J'en ai préparé d'autres à Paris, de la même manière, entr'autres des quartiers de dindons, des ris-de-veau, et des laïtes de carpes, que j'ai fait manger à plusieurs personnes, les premiers au bout de cinq mois et demi, les seconds au bout de cinq mois; les uns et les autres s'étoient bien conservés. J'en réserve que je ne ferai goûter qu'au bout de dix à onze mois de préparation. Les viandes acquièrent, par ce procédé, un peu de fermeté. Il est à propos de les bien laver pour enlever le sirop, et de les laisser mortifier, avant de les accommoder en ragoût.

La Société d'Agriculture de Paris a goûté des quartiers de dindons qui avoient été préparés de cette manière depuis six mois, et qui avoient été accommodés en ragoût. On les a trouvés un peu fermes; donc ils s'étoient bien conservés.

Je crois qu'on pourroit conserver du poisson par le même procédé. Après l'avoir vidé, on le fendroit en deux dans sa longueur, on enlèveroit l'arête du milieu, et la tête; on le mettroit sur le gril, enduit de sain-doux, et saupoudré de sel et de poivre, et on l'arrangeroit dans

des potiches que l'on rempliroit de sirop froid et clarifié, et que l'on boucheroit hermétiquement.

J'ai appris, par M. le Gou, que les Indiens mettoient des viandes fraîches dans du miel pour les conserver; ils ne les grillent pas, et ne les assaisonnent pas. Il assure qu'elles se conservent très-fraîches par ce moyen, mais qu'elles sont un peu coriaces. Je n'avois aucune connoissance de ce procédé, lorsque j'ai fait l'essai de celui que j'ai détaillé.

Peut-être seroit-il à propos de mettre les viandes crues dans le sirop. Je viens d'en faire l'essai; mais il n'a pas assez d'ancienneté pour que je puisse en tirer une induction. Il m'a semblé que le bœuf et le veau se réduisoient en filasses par ce procédé, que le mouton est passable, que les ailes de dindons et d'oies étoient coriaces; ainsi, les viandes que l'on doit préférer sont les cuisses de dindons, d'oies, de volailles, les cotelettes de moutons, les riz-de-veau; et je crois que les cervelles réussiroient.

Je présume qu'en général le gibier, dont la chair est courte, procureroit un mets agréable, qui ne seroit ni coriace, ni filamenteux.

On m'a indiqué un autre procédé qui, dit-on, réussit aussi bien. Je ne puis pas en garantir l'efficacité, parce que je ne l'ai pas essayé. On met les viandes fraîches et crues dans une espèce de saumure, préparée avec du sel marin, du salpêtre, et du sucre, en doses égales.

Voilà donc un nouveau champ ouvert à l'industrie ; elle doit multiplier et varier les essais, et malgré le peu de succès que j'ai obtenu des viandes de bœuf et de veau, il est à propos de tenter de nouvelles expériences, en les préparant avec un sirop qui contiendrait du sel marin et du salpêtre en dissolution. Pour cela, il seroit, je crois, à propos de faire fondre d'abord ces sels dans de l'eau ; ensuite on y ajouteroit du sucre que l'on feroit cuire, et que l'on clarifieroit.

L'importance du succès de ces préparations ne sera bien sentie que par les marins qui sont destinés à faire des voyages de long cours ; cependant elles pourroient être utiles, même dans les courtes traversées, comme celles de France aux Antilles, à Cayenne, à la Louisiane, aux Etats-Unis de l'Amérique. Plus le voyage est

court, plus on doit espérer de succès. D'un autre côté, le besoin des viandes fraîches ne se fait guère sentir que dans les longues traversées.

On prépare, pour la mer, des tablettes de bouillons, qui sont un peu chères, et seulement passables; elles sèchent difficilement.

Je propose de mettre des viandes fraîches dans une gelée un peu forte, salée, et épicée, pour qu'elle se conserve.

Le fameux M. Aldini, professeur de physique, et membre de l'Institut de Boulogne, dont le séjour en France a fait sensation, et qui réunit à beaucoup d'aménité et de complaisance, des lumières très-étendues sur différentes parties de la physique, entr'autres sur l'électricité et sur le galvanisme, m'a dit qu'un chimiste italien avoit prétendu que quelques grains (trois ou quatre) de précipité rouge, mis au fond d'une potiche, qui contenoit de la viande dans une saumure, avoient la propriété de la conserver. On présume que cet effet est dû à l'oxigène qui se dégage de ce sel. Il est par lui-même corrosif; mais comme la quantité est extrêmement petite,

et qu'on lave les viandes, avant de les cuire, il paroît qu'on peut employer ce moyen sans danger. On pourroit donc joindre quelques grains de précipité rouge aux préparations dont j'ai donné le détail dans ce Chapitre.

CHAPITRE IX.

PROCÉDÉ POUR DÉSINFECTER ET POUR ASSAINIR L'EAU
DOUCE FÉTIDE DES TONNEAUX DES VAISSEAUX.

VERSEZ dans les futailles ouvertes qui sont sur le pont, et qu'on appelle charniers, l'eau fétide des tonneaux des vaisseaux.

Adaptez-y un soufflet, de manière que le bec, qui doit être d'étain et très-allongé, réponde à quelques pouces du bas du charnier, où il sera soutenu par un support de même métal, ou de bois : son extrémité sera un peu recourbée, et aura la forme hémisphérique, et sera percée de beaucoup de petits trous, comme celle des arrosoirs. Faites mouvoir continuellement le soufflet, pour y introduire de l'air. Au bout de quelque temps, les miasmes putrides seront évaporés, une partie de l'air se sera combinée avec l'eau, et la rendra plus légère et plus saine ; en un mot, l'eau sera potable et salubre.

J'avois d'abord imaginé un autre moyen :

c'étoit de placer au dessus d'un tonneau vide, trois bassins d'étain concaves, troués, distans de 12 ou 15 pouces les uns des autres ; de pomper l'eau du charnier, et de la faire tomber dans le bassin supérieur, d'où elle seroit retombée en filets d'un bassin dans un autre, et enfin dans le tonneau placé au dessous: les Anglois emploient, m'a-t-on dit, un procédé à peu près semblable. Par le moyen de cette transvasion, qu'on auroit répétée dans le cas où cela auroit été nécessaire, les miasmes putrides se seroient évaporés, et l'air se seroit également combiné avec l'eau, proportionnellement à ce qu'elle en peut dissoudre. Ce moyen, d'après mes premières expériences, est très-efficace ; mais il a un inconvénient: c'est qu'en présentant à l'air une très-grande division de l'eau, l'évaporation, sur-tout dans les pays chauds, en fait perdre une partie. Lorsque le vent est fort, il seroit nécessaire d'envelopper les trois bassins avec une toile claire, mais forte. Cet appareil, dans les grands vents et dans les grosses mers, ne seroit pas facile à mettre en jeu sans perdre de l'eau.

Le citoyen Rochon, membre de l'Institut National, dit, dans le Discours préliminaire qui est à la tête de son intéressant Voyage en Afrique et aux

Indes Orientales (p. 51), qu'en faisant battre l'eau dans les jarres pendant quelque temps, elle perd ses mauvaises qualités. Il ajoute qu'on peut, par un cylindre de fer percé de petits trous, comme un arrosoir, lui enlever plus promptement son odeur et son mauvais goût.

Le premier moyen n'est pas complètement efficace, à moins que le battage de l'eau ne soit continué pendant très-long-temps. Le second moyen, s'il est répété, est certain; mais il entraîne l'inconvénient d'une perte d'eau sensible et regrettable dans les vaisseaux.

Il m'a paru que l'emploi d'un soufflet seroit plus simple dans l'exécution, plus avantageux, plus prompt dans ses résultats, et qu'il n'entraînoit aucun inconvénient. Il se fait sans doute, par le jeu de cette mécanique, une évaporation de quelques parties aqueuses, jointes à celle des miasmes putrides; mais cette perte est compensée par l'addition de l'air atmosphérique dans l'eau.

Les expériences nombreuses que j'ai faites dans l'an VIII, à bord de la corvette l'*Aurore*, en allant de Ténériffe à l'Île-de-France, ont prouvé évidemment, comme je l'ai avancé dans mon

Voyage à Canton , que l'eau étoit incorruptible , et qu'il étoit facile de la désinfecter, en l'exposant à l'air libre, divisée en surfaces. Je n'avois aucune mécanique dont je pusse me servir : toutes mes expériences se sont réduites à l'opération de transvaser l'eau fétide de la cale, d'un pot à l'eau dans un autre. J'ai éprouvé que la plus fétide, au bout de soixante-quinze transvasions , étoit devenue inodore et potable, sans perte apparente. Ce moyen n'est pas praticable pour tout un équipage : c'est ce qui m'a fait imaginer les deux procédés que j'indique.

Je n'insisterai pas sur leur importance : on convient unanimement que l'eau devenue fétide est très-mal saine, et qu'elle est une des principales causes des maladies qui affectent les gens de mer. C'est donc une découverte précieuse à l'humanité, et intéressante pour les états maritimes et commerçans, que celle qui tend à la conservation de la santé des marins.

J'ai appris que le citoyen Forfait , à qui j'avois adressé ce Mémoire dans l'an IX , pendant son ministère , a ordonné qu'on fit l'essai de ce procédé au Havre, et qu'il avoit réussi, comme cela devoit être, en s'y prenant bien.

Tous les filtres qu'on a imaginés pour purifier l'eau ne peuvent pas être, à bord des vaisseaux, d'un usage aussi commode et aussi facile que le soufflet dont je viens de parler.

J'ai essayé, à bord de l'*Aurore*, de passer de l'eau fétide de la cale au travers d'un matelas fait avec une nappe pliée en quatre, qui contenoit du charbon pilé; mais il n'étoit pas en poudre impalpable. On l'a versée par dessus ce filtre : elle a passé assez promptement au travers de huit toiles, et du lit de charbon. Elle avoit perdu sa mauvaise odeur; mais elle avoit un goût de linge, et elle étoit douceâtre et fade. Cette eau étoit un peu noircie par les molécules de charbon qu'elle avoit entraînées avec elle. Au bout de quarante-huit heures, elle a déposé un sédiment très-fin et charbonneux, au fond et sur les parois du vase, et elle étoit toujours douceâtre. Alors je l'ai transvasée en plein air cinquante fois de suite. Cette opération n'a apporté aucun amendement ni sur la couleur, ni sur le goût. En la versant, elle formoit des globules d'air, qui crevoient avec le temps, et qui avoient l'apparence savonneuse.

J'ai rempli un pot avec de l'eau fétide, prise

en même temps dans la même futaille que celle qui a servi à l'expérience du filtre charbonneux; je l'ai transvasée cinquante fois en plein air, d'un vase dans un autre, en petit filet; ensuite nous l'avons goûtée : elle n'avoit plus d'odeur : elle étoit même sans fadeur; mais elle avoit conservé la couleur brune qu'elle tenoit des parties extractives du bois qu'elle avoit dissoutes, pendant qu'elle étoit dans la futaille. Il se combine vraisemblablement avec l'eau qui passe au travers du charbon, quelque principe qui lui communique le goût douceâtre qu'elle a, après cette opération. On sait que les matières putrides donnent à l'eau le même goût. Je ne sais pas, si l'usage constant, pendant quelques mois, de cette eau ainsi filtrée, ne préjudicieroit pas à la santé. Je n'ai pas essayé si elle étoit aussi propre à dissoudre le savon qu'une eau pure. Je crains qu'elle ne convienne pas parfaitement à l'opération de la digestion; au lieu que celle qui a été rendue potable par les transvasions m'a paru plus légère, à raison des molécules d'air qu'elle a dissoutes pendant l'opération; et, par cette raison, je la crois beaucoup plus saine que celle des filtres.

J'ai fait bouillir de l'eau de deux dames-

jeannes, qui étoit très-puante : elle n'avoit pas été filtrée, et j'ai trouvé au fond des flocons mucilagineux. Le feu a dissipé l'odeur très-promptement.

Voilà donc encore un moyen de dissiper l'odeur fétide de l'eau. Il est à propos de la mettre dans un vase qui ait une large ouverture, et de l'agiter, pendant l'ébullition, avec une cuiller, ou plutôt avec une écumoire.

Un fait qui me paroît difficile à expliquer, c'est que de l'eau très-fétide perd d'elle-même, quoique renfermée dans un vase, sa mauvaise odeur. On remarque quelquefois, dans les voyages de long cours, que de l'eau fétide se bonifie d'elle-même dans les tonneaux, et que ce phénomène se renouvelle plusieurs fois. Les marins de tous les temps attestent ce fait.

L'eau douce se conserve très-bien dans des vases de verre bien bouchés, pourvu qu'elle soit pure. Il est à propos de la filtrer, avant de la mettre dans ces vases. J'en ai transporté de Brest à l'Île-de-France, qui étoit très-bonne au bout de six mois. D'après cela, on devrait enduire l'intérieur des futailles, qui doivent

contenir l'eau d'approvisionnement des vaisseaux, avec une résine franche et souple, comme je l'ai proposé à l'article qui traite du caoutchouc; celui-ci, étant flexible, et même élastique, convient mieux que toute autre résine.

CHAPITRE X.

DÉTAILS ÉCONOMIQUES.

I. JAUNES D'ŒUFS PRÉPARÉS.

J'AI détaillé dans un chapitre particulier le moyen de conserver les viandes dans leur état de fraîcheur, pour les voyages de long cours; je vais indiquer un procédé de conserver les jaunes d'œufs. Je crois qu'il pourra être utile aux gens de mer, et que, dans bien des cas, l'émulsion que l'on feroit avec des œufs pourroit leur tenir lieu de bouillon.

On connoît plusieurs méthodes de conserver les œufs pendant plusieurs semaines; au bout de ce temps, ils sont encore mangeables, mais ils ne sont pas frais.

En 1756, me disposant à partir pour l'Île-de-France, sur la frégate *le Bristol*, je pensai à préparer des œufs pour la longue traversée que j'allois faire. La guerre venoit d'être déclarée entre la France et l'Angleterre; et la frégate ne

devoit faire aucune relâche. J'avois vu employer dans la maison paternelle le procédé de M. de Réaumur pour conserver long-temps les œufs, sans altération sensible. Il consistoit à les frotter d'une substance grasse ou huileuse ; mais j'imaginai qu'il falloit d'autres soins lorsqu'on transportoit les œufs sous la ligne. Ainsi, après les avoir enduits avec du beurre, je les enveloppai tous, l'un après l'autre, de papier huilé, et je les arrangeai dans des caisses avec du son que j'avois aussi huilé, pour empêcher le ballottement. Je consultai M. de Réaumur sur ces dispositions ; il les approuva. Notre traversée fut longue ; cependant je conservai une partie de mes œufs jusque dans l'hémisphère austral ; mais plusieurs se trouvèrent gâtés aux approches de la ligne ; le son avoit beaucoup de chaleur malgré la précaution que j'avois prise de l'huiler ; je compris alors que j'aurois beaucoup mieux fait d'y substituer du sable.

Dans un autre voyage de France à l'Île-de-France, en 1775, je préparai des œufs suivant cette méthode ; mais n'ayant pas à moi tout le temps nécessaire, ils furent beurrés et enveloppés de papier huilé ; je supprimai le son. Ceux-ci se conservèrent beaucoup mieux et plus long-temps que les premiers ; cependant ils furent

exposés à plus de chaleur. Partis en juin de l'Orient, nous arrivâmes sous la ligne avant le soleil, après avoir passé sous son zénith; au lieu que, dans le premier voyage, nous étions partis de France en octobre.

Je présume qu'après avoir beurré ou graissé les œufs, si on les arrangeoit dans une caisse, soit avec du sablon fin, soit avec du sel marin, ou mieux encore dans une potiche de terre vernissée, ou de grès, ils se conserveroient plus long-temps. Si l'on pouvoit tenir cette potiche dans l'eau, après l'avoir bouchée hermétiquement, je crois qu'on assureroit par là le succès de l'opération.

Cependant l'on sait que le germe étant privé d'air périt; mais il se trouve dans un bain conservateur, que nous nommons le blanc de l'œuf; et il ne fermente point, s'il n'éprouve pas un degré de chaleur de quinze à dix-huit degrés au thermomètre de Réaumur.

J'ai vu conserver en mer, pendant deux mois, des œufs qu'on avoit mis simplement dans du sel marin ordinaire, sans les huiler.

Tous ces moyens, et plusieurs autres qu'il est

inutile d'énumérer, qui sont connus, et qui exigent que l'on fasse choix d'œufs frais, peuvent convenir à des officiers de vaisseaux, et à des passagers qui sont dans l'aisance ; mais ils n'ont aucune utilité pour les équipages.

Astreints à manger de la viande salée, et quelques légumes secs, et à boire souvent de l'eau fétide, sur-tout dans les voyages de long cours, obligés à un service souvent très rude, qui les expose continuellement aux intempéries des saisons, ils sont sujets à beaucoup de maladies. Il est bien rare qu'ils puissent avoir alors un peu de bouillon.

J'ai imaginé qu'on pourroit y substituer des jaunes d'œufs, qui sont humectans, rafraîchissans, et nourrissans ; d'autant plus qu'on pourroit en préparer dans la saison où ils sont communs, et à bon compte ; il ne s'agissoit plus que de leur donner une préparation telle, qu'ils pussent se conserver long-temps sans altération.

Etant à l'Île-de-France, au moment de mon départ pour France, en nivôse de l'an IX, je fis acheter des œufs que l'on me vendit pour frais ; je mis tous les jaunes sur un tamis clair,

pour laisser égoutter les blancs ; ensuite je les écrasai soigneusement un à un sur un plat, en y mêlant du sucre, évitant qu'il y eût des grumeaux ; ensuite je mis le tout dans un plat un peu creux, que j'exposai au bain de vapeurs, en agitant le mélange presque continuellement ; lorsqu'il fut à moitié sec, je mis le plat dans une étuve ; ensuite je pilai les jaunes desséchés pour les réduire en poudre. Elle s'est très-bien conservée jusqu'à ce moment, c'est-à-dire au bout de dix-huit mois. Avec de l'eau bouillante, on obtient une émulsion qui est assez agréable, mais qui le seroit davantage, si les jaunes avoient été préparés le jour même qu'ils ont été pondus.

Rien ne seroit plus facile que de donner du parfum à cette liqueur, soit avec des fleurs d'oranges ou de roses, soit avec de la cannelle etc. Il me semble que le prix en seroit très-modique, et que ce seroit un soulagement que l'on doit à des hommes bien précieux à l'État.

Ma poudre d'œufs a été renfermée dans des sachets de papier, en plusieurs doubles. Je croirois volontiers que cette méthode est la meilleure ; j'ai remarqué que le papier étoit imbibé d'une huile que l'on sait exister dans le jaune

d'œufs, et qui s'en sépare spontanément, surtout dans les pays chauds. Je suis persuadé qu'elle se conserveroit deux ans au moins, si l'on prend les précautions que j'ai indiquées.

Je pense qu'il vaut mieux que les sachets soient petits, que de réunir beaucoup de jaunes dans un sac de papier.

J'oubliois de dire qu'en mêlant le sucre avec les jaunes, et en agitant le mélange pour faire fondre le sucre, le blanc de l'œuf, qu'on n'a pas séparé exactement, forme, par le moyen de l'agitation, beaucoup d'écume qui vient se réunir sur les bords du plat, et qu'il est à propos de séparer, ainsi que le germe,

Je crois qu'il seroit possible de conserver les blancs d'œufs, en y mêlant beaucoup de sucre que l'on y feroit dissoudre; mais il ne faudroit pas les soumettre à l'action du feu: on mettroit le liquide dans un vase que l'on boucheroit hermétiquement. On pourroit aussi le faire dessécher lentement, en l'exposant au soleil; il se dissoudroit ensuite dans l'eau froide à volonté; mais le blanc d'œufs n'a pas le même degré d'utilité que le jaune.

J'ai fait faire à Paris une crème avec ce

dernier, auquel on avoit mêlé du lait, de la farine, de la cannelle, et un peu de colle de poisson; elle a été trouvée très-bonne, quoiqu'elle eût alors près d'un an. Cette poudre délayée dans de l'eau pourroit être employée à diverses pâtisseries. Je suis persuadé que quelque industrieux cuisinier sauroit en multiplier l'usage.

Je ne doute pas qu'on ne puisse trouver quelque autre procédé tout aussi bon que celui que j'ai indiqué, de conserver les jaunes d'œufs, de manière que l'on en fit, au bout d'un très long-temps, une émulsion salubre et agréable. Ne pourroit-on pas les cuire au point de les durcir? Alors on sépareroit exactement le jaune, sans mélange du blanc, et on en achèveroit la dessiccation dans une étuve, après l'avoir réduit en poudre. Si l'on pouvoit se dispenser d'y ajouter du sucre, cette méthode seroit préférable en ce que cette substance seroit propre à un plus grand nombre d'usages.

II. LAIT PRÉPARÉ.

On trouvera peut-être la préparation, dont je vais parler, trop coûteuse pour faire partie de l'approvisionnement d'un vaisseau; mais comme

elle peut être utile à quelques personnes, je ne dois pas la passer sous silence.

Étant à Ténériffe, dans l'an VIII, le brave Capitaine Plassiard, commandant un corsaire de Bordeaux, et qui s'est autant distingué par son intrépidité, que par ses bonnes manœuvres, et par sa générosité, arriva dans la rade de Sainte-Croix. Il donna au citoyen Broussonnet, qui m'avoit recueilli chez lui, avec cette grace et cette honnêteté qui sont dans son caractère, une fiole remplie de lait qu'il avoit pris à Bordeaux, et qui avoit cinq mois de date. Toute la famille de mon hôte en goûta avec du café; je voulus aussi en faire l'essai, et je trouvai, comme tout le monde, cette crème excellente.

Le bon Capitaine nous dit que l'addition du sucre en grande quantité suffisoit à la conservation du lait; mais il n'étoit pas au fait de cette préparation; j'ai essayé ce moyen sans succès; le lait se coagule très-prompement, et vraisemblablement il ne se conserveroit pas long-temps. Il faut choisir du lait pur, et le réduire à moitié par le moyen du feu; on enlève la crème; ensuite on ajoute au lait du sucre que l'on fait fondre à l'aide du feu. J'estime qu'il faut au moins une livre de sucre par pinte de lait. Lorsque le

mélange est refroidi , on doit le mettre dans des bouteilles de verre , et les boucher hermétiquement. Comme il est très-concentré , et qu'il forme une espèce de crème , une très-petite quantité suffit pour le mêler avec du café. Le citoyen la Motte , habile confiseur de l'Ile-de-France , m'en avoit préparé deux bouteilles que j'ai eu le déplaisir de ne pouvoir pas essayer. Des brigands qui ont soupçonné que mes effets contenoient de l'or et des pierres précieuses , parce que je revenois des Grandes-Indes avec différens objets pour le Gouvernement , ont forcé les serrures de mes malles , ont ouvert mes caisses , ont fouillé par-tout ; et , comme ils étoient pressés , ils ne se sont pas donné la peine d'arranger les choses dans le même état où elles étoient. Mes deux bouteilles de lait , et quantité d'autres , ainsi que des flacons qui contenoient des choses précieuses , se sont trouvées cassées , en arrivant à Bordeaux , dans le transport de Bayonne à cette ville ; j'en conserve encore beaucoup de regrets.

III. HUILES ESSENTIELLES.

Les Iles-de-France et de la Réunion produisent naturellement une grande quantité d'oranges amères , et de citrons , de diverses espèces , dont on

pourroit tirer parti, en distillant leurs écorces. Si l'on a de grands alambics, on peut y mettre ces fruits entiers, sur-tout les petits citrons de couleur citrine, qu'on nomme galets, et qui ont une odeur si suave; mais l'on retirera une plus grande quantité d'huile, si l'on prend la peine de couper les fruits en quatre, et de ne distiller que la peau.

L'huile de citrons qu'il est si rare de trouver pure en France, donneroit aux distillateurs un produit qu'ils ont tort de négliger. J'en ai envoyé en France, il y a très-long-temps : elle y a été prisée autant qu'elle le méritoit.

Pour accélérer l'opération des distillations, on peut les suspendre lorsqu'on a obtenu six, huit, ou douze pintes, plus ou moins, suivant la grandeur des vaisseaux distillatoires, parce que l'huile essentielle, étant très-volatile, monte avec les premiers produits. On arrêteroit le feu; on enlèveroit les fruits avec une fourche à plusieurs branches serrées; on les remplaceroit par d'autres; on ajouteroit de l'eau chaude dans l'alambic, et on procéderoit à une autre distillation; et ainsi de suite. J'estime que par ce moyen on pourroit faire cinq ou six distillations par jour, ou même plus. Si l'eau et l'huile prenoient

une odeur d'empyreume, il faudroit alors vider la chaudière, la laver, et y mettre de nouvelle eau. On pourra se garantir en partie de cet accident, en mettant au fond de la chaudière un treillis en bois qui auroit les mêmes dimensions qu'elle, afin que les fruits ou leurs écorces n'en touchent pas le fond.

Si l'on distille des feuilles ou des branches du camphrier, du ravine-sara, du cannellier, du giroflier, et autres végétaux aromatiques, on pourra suivre le même procédé. Les noix de ravine-sara, qu'il est à propos de concasser et de distiller dès qu'elles sont sèches, et les feuilles de cet arbre charmant, qui fournissent les unes et les autres une huile si agréable par leur parfum, exigent un peu plus d'attention.

Je n'en connois pas les vertus par moi-même. Feu M. le Monnier, médecin du Roi, à qui j'en ai donné, en 1772, m'a dit que, dissoute dans de bonne eau-de-vie, elle étoit cordiale, céphalique, et vulnéraire. L'huile du cannellier, dont j'ai distribué en France plus de deux mille fioles, est bonne contre les maux de dents, et contre les rhumatismes causés par des humeurs froides. Dans le premier cas, on doit,



avant de l'employer, nettoyer avec soin le creux de la dent qui fait souffrir; ensuite on y insérera un peu de coton imbibé de cette huile; on en changera deux ou trois fois par jour. On doit prendre garde d'en avaler, parce qu'elle est caustique. Dans le second cas, on l'emploiera en frictions qu'on réitérera, et on aura soin de tenir un peu de flanelle sur la partie malade.

Le treillis, dont j'ai parlé, pourroit avoir des rebords aux quatre côtés, jusqu'en haut, afin de pouvoir enlever aisément toutes les feuilles. Cette précaution procureroit encore l'avantage, que les matières seroient moins exposées à l'empyreume, parce que les feuilles ne toucheroient aucune partie de la chaudière. Il n'y auroit pas d'inconvénient à garnir les treillis de toile.

Le moyen que je viens d'indiquer a pour but la prompte expédition des distillations: elles sont très-lentes, lorsqu'on emploie à chacune de l'eau froide, qui demande un temps considérable, avant d'entrer en ébullition.

Si l'on plaçoit à côté de l'alambic une chaudière plus élevée que la cucurbite, qui seroit remplie d'eau que l'on feroit bouillir, pendant



la distillation, et que l'on conduiroit à volonté dans la cucurbite, on rempliroit le même but; mais c'est une dépense de plus, tant pour l'achat de cet ustensile, que pour le combustible qu'il consommeroit.

IV. ORANGES DOUCES, BIGARRADES, ET CITRONS.

Si l'on veut tirer parti du jus de citrons et de celui de bigarrades, on mettra leurs pulpes à la presse pour en exprimer le suc; on le passera au travers d'un tamis de crin; on le clarifiera au feu, en le mettant dans des jattes de terre cuite non vernissée, ou de porcelaine, ou de faïence, avec quelques blancs d'œufs, et on l'écumera. On y ajoutera du sel d'oseille qui a la propriété de le conserver long-temps sans moisissure, et on le mettra dans des bouteilles.

On peut aussi, après avoir passé le jus au travers d'un tamis, le mêler avec de la craie, ou avec de la chaux en nature, et brouiller ce mélange, le faire sécher au soleil, et l'embariller, pour être envoyé en France où l'on sépareroit l'un de l'autre.

Les écorces de citrons, de bigarrades, et d'oranges douces, se confisent au sucre de plusieurs

manières, en filets, par quartiers, et entiers. Je n'indiquerai pas ces différentes préparations qui sont connues et pratiquées; mais j'avertirai les Colons des Iles Africaines, que leurs oranges tapées, qui sont excellentes, et que les petits citrons confits, étant jeunes, seroient recherchés en France; et je leur exposerai deux préparations qu'ils ne connoissent pas, et qui seroient très-prisesées.

L'une est une marmelade d'écorces, l'autre est un gâteau d'oranges à la manière de Nankin. Voici comment se prépare la marmelade de ces fruits: On commence par faire bouillir l'eau dans laquelle on a mis les écorces, pour les attendrir; ensuite on les met égoutter; après quoi on les pile dans un mortier, avec des fleurs d'oranges fraîches, ou sèches, ou pralinées: on exprime le jus des fruits; on le filtre; on mêle la pâte avec celui-ci, et on y ajoute égale quantité de sucre; enfin on met le tout sur le feu que l'on ménage. On donne à cette confiture la consistance d'une marmelade; elle est très-agréable, très-saine, et très-cordiale. Lorsqu'on a employé des oranges douces, il faut moins de sucre que pour les bigarrades et les citrons. On peut les employer vertes ou mûres. J'en ai préparé de

cette manière à Paris, avec des oranges douces : cette confiture a été très-estimée. On peut aussi la faire avec du sirop clarifié.

Les gâteaux d'oranges de Nankin sont extrêmement rares à Canton, et très-chers. C'est une des meilleures confitures que l'on connoisse : elle est préférée aux oranges tapées. On n'en connoît pas la préparation. Dans le dernier voyage que je viens de faire à l'Île-de-France, j'ai prié le citoyen la Motte, cet habile confiseur dont j'ai déjà parlé, d'en faire l'essai : il a réussi assez bien en employant des bigarrades. Les Chinois préparent ces gâteaux avec des oranges douces uniquement.

Prenez des oranges, un peu avant leur maturité. Mettez-les entières dans de l'eau de chaux, pendant trois ou quatre jours. A défaut d'oranges, prenez des bigarrades, ou moitié de celles-ci et moitié de citrons, et mettez-les entières pendant quatre jours dans de l'eau de chaux, ensuite lavez les unes et les autres dans de l'eau pure.

Coupez-les par quartiers, de manière à ne pas attaquer les pepins qu'il faudra ôter sans exception ; ils communiqueroient de l'amertume à la confiture.

Exprimez le jus de ces fruits, et mêlez-le avec du sucre en quantité suffisante pour en faire un sirop. Lorsqu'il sera bien clarifié et passé au travers d'un tamis, vous y ferez cuire toutes les écorces des fruits que vous aurez bien pilées d'avance avec des fleurs d'oranges, et réduites en pâte. Si vous n'avez pas assez de sirop, vous en ferez d'autre avec le jus de nouvelles oranges, sans employer leurs écorces. Vous ménagerez le feu, et vous remuerez continuellement la confiture avec une cuiller, pour qu'elle ne se brûle pas. Lorsqu'elle aura pris de la consistance, vous la mettrez dans une boîte ronde, où elle prendra la forme d'une meule; et vous tiendrez la boîte dans une étuve, jusqu'à ce que le gâteau soit maniable. Ceux de Nankin ont environ huit à neuf pouces de diamètre, sur trois à trois et demi d'épaisseur. Ils diminuent de volume en séchant. J'en ai mangé en France qui étoient excellens, au bout de quatre ans; ils étoient presque secs; ils avoient la consistance d'une pâte un peu ferme.

Si les oranges, les bigarrades et les citrons sont verts, il seroit à propos de les faire cuire entiers, après les avoir laissé séjourner, pendant quelques jours, dans l'eau de chaux.

Les Chinois appliquent, à l'extérieur du gâteau,
des

des peaux fines d'oranges douces qu'ils ont confites à part. Ces peaux donnent un coup d'œil agréable au gâteau et en font partie. Je présume qu'elles ont été cuites à l'eau, avant d'être employées comme couvertures.

V. ORANGES TAPÉES DES CHINOIS.

On cueille les oranges douces un peu avant leur maturité. On les met pendant plusieurs jours dans une eau de chaux; ensuite on les lave à l'eau; on y fait des incisions latérales, et on les met à la presse, pendant vingt-quatre heures; après avoir enlevé tous les pepins, autant qu'on le peut, on les fait cuire dans du sirop clarifié, à petit feu et pendant long-temps, ensuite sécher dans une étuve. Les oranges tapées forment un mets très-agréable et très-sain. On en fait une tisane que l'on prend, lorsqu'on est enrhumé; une seule orange bouillie dans une pinte d'eau suffit.

On peut préparer de la même manière des bigarrades, des citrons gros et petits, des orangines jaunes de la Chine; mais je crois qu'il seroit à propos de les cuire dans de l'eau, après les avoir fait passer à l'eau de chaux.

VI. GATEAU D'ANANAS.

Prenez des ananas un peu avant leur maturité ; ôtez les écorces et les côtes qui sont dans le cœur du fruit ; exprimez le jus , mettez-le à part , pour piler la pulpe , avec des fleurs d'oranges sèches ou vertes. Mêlez le tout avec un peu de citrons , et un poids égal de beau sucre ; faites cuire à un feu modéré , et mettez la confiture à l'étuve , jusqu'à ce qu'elle ait acquis de la consistance.

On pourroit faire un sirop avec le jus d'ananas et celui de citrons ; lorsqu'il seroit clarifié et un peu épais , on y ajouteroit la pulpe du fruit , qu'on auroit pilée avec des fleurs d'oranges , et qu'on feroit cuire long-temps , à petit feu , jusqu'à ce que la confiture eût la consistance de pâte un peu ferme , ensuite on la mettroit à l'étuve. Il est inutile de recommander de la retourner continuellement avec une cuiller , pendant la cuisson.

Lorsque j'étois colon à l'Île-de-France , je faisois faire chez moi une marmelade d'ananas très-bonne. On les prenoit avant maturité , et dans un état de fermeté ; on enlevoit la peau et la côte du milieu ; on coupoit le fruit par petits

morceaux ; on les faisoit cuire dans un sirop clarifié avec du jus et des zestes de citrons.

VII. CONFITURES DE MANGUES.

On fait des gelées très-belles et très-bonnes avec des mangues, fruit des Indes ; ces gelées sont d'un vert agréable et transparent. Pour réussir, il faut que les mangues soient vertes ; on les coupe par tranches, on les pèle légèrement, on les met dans l'eau, et on leur donne un seul bouillon. La gelée ne prendroit pas, si on les soumettoit plus long-temps à l'action du feu ; on n'auroit alors qu'une marmelade.

On peut y ajouter un peu de colle de poissons, c'est le plus sûr, ou les faire cuire dans une décoction de mousse du Japon, qui seule fait une gelée très-belle ; on aromatise l'une ou l'autre à son goût.

On fait aussi des compotes de mangues : il est inutile que j'en parle, puisque tout le monde en connoît la préparation. Voici une confiture qui n'est pas connue.

Exprimez le jus d'ananas mûrs ; passez-le, mêlez-y du sucre en pain et de la fleur-d'oranges ;

clarifiez le sirop avec des blancs d'œufs, et faites le cuire. Prenez des mangues vertes qui n'aient point de filandres ; coupez-en les côtés ; pelez-les, et mettez-les cuire dans le sirop.

VIII. GELÉES DE CALAC, DE BOIS-DE-FER, DE GOYAVE, ET AUTRES CONFITURES.

Le calac est un jasmin épineux, transplanté de l'Inde à l'Ile-de-France ; il ne s'élève guère qu'à 3 ou 4 pieds au plus. Sa fleur est petite, blanche, et n'a pas d'odeur. Son fruit est sphérique, de la grosseur d'une noisette, noir, et contient une pulpe d'une couleur rouge foncée, qui enveloppe ordinairement deux semences ; elle est acide, même étant mûre ; on en fait des gelées excellentes d'une couleur plus foncée que celle de groseille, et qui a le même goût.

Le bois-de-fer est un très-grand arbre indigène aux Iles-de-France et de la Réunion, et à Madagascar, congénère du litchi et du longane de la Chine, dont le bois est extrêmement dur, et sert à plusieurs usages civils et nautiques. Son fruit a une pulpe jaune, aigrelette, que l'on convertit en gelée.

On en fait aussi avec les goyaves, et avec les framboises des Moluques ; tout cela est connu.

On pourroit en faire avec les tamarins , avec le fruit du bois - de - pommes , avec celui de l'ébénier , deux arbres indigènes , avec la jamosade , etc. Tous ces fruits devroient être essayés.

La pulpe de la muscade ne rend pas ce qu'elle promet ; mais il est peut-être réservé à l'art de trouver une préparation qui rendît cette confiture agréable.

Les Hollandois confisent les clous de girofles , et ont l'art de les verdir. Je soupçonne qu'ils les tiennent quelque temps dans l'eau de chaux , avant de les faire cuire dans le sirop , et que c'est à ce procédé que les clous doivent leur verdure. Ils sont aussi agréables à l'œil qu'au goût ; ils sont cordiaux , céphaliques , alexipharmiques. Après les avoir confits , on pourroit les dessécher , en les tenant dans une étuve ; ils se conserveroient plus long-temps , et deviendroient alors d'un usage plus général.

La pulpe qui enveloppe l'amande du jacque , et que l'on mange crue , fait une très - bonne confiture. Je suis peut-être le premier qui me sois avisé d'en préparer. J'en ai apporté en France , où ce fruit étoit un objet de curiosité ; on avoit cuit chaque enveloppe entière dans du sirop clarifié. On pourroit en relever le goût , en y

310 MOYENS D'AMÉLIORATION

ajoutant un peu de jus de citrons, et des zestes, ou des fleurs-d'oranges, ou de la cannelle, ou de la ravine-sara, etc.

On ne fait point de confitures, que je sache, avec les avocats. Comme ce fruit est très-bon, et qu'il est aphrodisiaque, j'engage les Colons à tenter des essais. On pourroit réduire ce fruit en pâte, et le mettre sur le feu, avec un sirop clarifié, pour avoir une marmelade. Si l'on coupoit le fruit par quartiers, un peu avant sa maturité, on les feroit cuire entiers dans du sirop clarifié : peut-être qu'en les y jetant lorsqu'il est bouillant, ils se conserveroient très-bien. On peut ajouter des aromates, pour donner du parfum à ce fruit qui est inodore. Ils ajouteroient à ses qualités celle de le rendre cordial. Cette confiture conviendrait aux pulmoniques, aux personnes qui ont l'estomac délabré, à celles qui sont épuisées, aux étiques, aux convalescens, aux vieillards. Les remèdes alimentaires me paroissent préférables aux thérapeutiques, dans le cas que je viens de détailler. Si l'on ajoutoit du jus de citrons à cette confiture, on la rendroit, par ce moyen, plus agréable au goût, mais on lui feroit perdre ses propriétés aphrodisiaques, et elle seroit sans vertu. Rien n'est plus agréable

que le fruit de l'avocat réduit en pâte, et mêlé avec du jus de citrons et du sucre; mais on a reconnu que cette mixtion lui enlevoit ses propriétés; au lieu qu'il les conserve dans un degré éminent, lorsqu'on le mange avec du sel et du poivre. Ce fait, qui est constaté par l'expérience, me paroît mériter l'attention des physiologistes et des chimistes.

IX. CONFITURES DE MELONS.

On met des tranches de melons mûrs dans du vinaigre, pendant deux ou trois jours, pour les raffermir; ensuite on les cuit dans du sirop, après les avoir fait égoutter: on doit répéter la cuisson trois jours de suite. Cette confiture est transparente et très-belle: on pourroit lui donner du parfum, soit avec des fleurs d'oranges, soit avec des zestes de citrons, soit avec de la cannelle, ou du girofle, etc.

X. PASTILLES RESTAURANTES.

Ce que j'ai dit plus haut de l'avocat, indique assez que les pastilles ou tablettes desséchées de ce fruit doivent tenir le premier rang parmi les conserves restaurantes. On prendra des fruits

bien mûrs, on les réduira en pâte, on y ajoutera de beau sucre, ou encore mieux du candi pilé et tamisé fin; on fera cuire ce mélange à petit feu, et dessécher dans une étuve, on l'aromatisera suivant son goût. Cette préparation est peut-être celle qu'il conviendrait le mieux d'envoyer en France; on n'a point à craindre qu'elle ne fermente pendant la traversée, comme cela pourroit arriver à la marmelade.

Voici une autre préparation de pastilles ou tablettes restaurantes.

Prenez des myrobolans verts; réduisez-les en pâte très-fine; ajoutez-y du sirop en quantité égale, ou de beau sucre en pain, ou du candi pilé et tamisé fin, et faites cuire ce mélange à petit feu. Vous l'aromatiserez à votre goût, soit avec des fleurs d'oranges, ou des zestes de citrons pilés, ou de l'essence de ces fruits, ou de la vanille, ou de la cannelle, etc. : on mettra la pâte dans une étuve, pour la faire sécher, et on en formera des pastilles, ou des tablettes.

Elles sont stomachales et restaurantes; on les croit même aphrodisiaques.

Les Indiens composent, avec de l'opium, des

pillules qui ont cette vertu, et qui sont par conséquent restaurantes; ils n'en font pas un usage habituel; ils ne paroissent pas être aussi livrés que les Chinois aux plaisirs des sens; et ce n'est guère que la médecine qui emploie cette préparation, comme remède, dans le cas d'épuisement, de marasme, ou de convalescence.

Cependant les gens riches, et sur-tout les Mogols, en prennent volontiers, après le repas, comme un stomachique.

Sur cinq parties on en met une d'opium, (c'est le plus pur que l'on choisit pour cela), trois parties de sucre, une de gomme semblable à l'arabique, et on y ajoute un peu de girofle, de macis, de muscade, très-peu de musc, le tout réduit en poudre, et de l'eau rose.

XI. CONFITURE INDIENNE.

Les Indiens préparent une pâte qui est assez agréable, et très-nourrissante, avec de la farine de blé, du beurre fondu, des amandes coupées, soit celles de l'acajou, soit celles de l'amandier, et du sucre. Ils prétendent qu'une petite quantité de cette confiture suffit à substanter un homme. En effet tout ce qui entre dans cette préparation

est nutritif. Ils en donnent aux convalescens , aux femmes en couche , aux vieillards , et aux hommes épuisés ; ils en mangent aussi par régal , et lorsqu'ils voyagent.

On peut faire des conserves de litchis , de longanes , de mangoustans , d'attes , de bibaces , d'ananas , d'évis , de mangues , de bananes , d'abricots , de pêches , de framboises , de figues-bananes , et autres fruits , soit qu'on emploie seulement le jus de ceux qui n'ont pas une pulpe ferme , soit qu'on emploie la pulpe des autres.

On peut en faire avec des fleurs d'oranges , de roses , de cafiers , de buys de Chine (marsania) qui sont si odorantes , de papayers , etc. Je crois qu'il suffit de les indiquer , après les détails que j'ai donnés ci-devant.

XII. FIGUES-BANANES.

Le citoyen Joseph Hubert m'a envoyé , de l'île de la Réunion à l'île-de-France , des figues-bananes , de différentes espèces , desséchées au soleil. J'en ai fait sécher de même une assez grande quantité , les unes et les autres sans addition.

Il faut les cueillir un peu avant maturité , et

les dépouiller de leurs peaux. La dessiccation est très-lente; je crois qu'elle seroit plus prompte par le moyen d'une étuve. Lorsqu'elle est achevée, on doit les mettre dans une boîte qui n'ait point d'odeur, et qui soit fermée hermétiquement.

J'en ai apporté à Paris; elles y sont arrivées la plupart en bon état. On a trouvé, en général, ce fruit assez agréable; j'en ai fait cuire quelques-unes au sucre, sans autre addition qu'un peu d'eau: elles étoient meilleures; mais celles qui ont été cuites au sucre, avec un peu de jus de citrons frais, ont été trouvées excellentes: j'en ai mangé au bout de sept mois, qui étoient encore bonnes. Les Colonies des Antilles, qui sont près de la France, pourroient en envoyer de semblables qui, étant moins vieilles que celles des Colonies Africaines, seroient meilleures, et prendroient faveur. Ce seroit pour elles un objet de revenu, modique à la vérité, mais qui ne seroit pas à mépriser par les habitans pauvres.

XIII. DES EAUX-DE-VIE DE FRUITS.

Comme les eaux-de-vie-de-sucre ont une odeur désagréable, qui gâte toutes les liqueurs dans lesquelles on les fait entrer, et que celles de

France est souvent rare et chère dans les Colonies, on peut suppléer au défaut de celle-ci par des liqueurs agréables, comme nous allons l'indiquer.

On ne peut guère espérer d'obtenir des eaux-de-vie que des fruits succulens, tels que les oranges, les mangues, les jam-rosades, les jam-malacs, les ananas, les pêches, les litchis, les longanes, les mangoustans, les mûres, les framboises des Moluques, etc.

Après en avoir exprimé les suc, auxquels on pourra ajouter du sucre ou du sirop, si l'on veut augmenter la quantité d'esprits ardents, on les laissera fermenter, et lorsqu'ils seront convertis en vins, on les distillera. Rien n'empêche qu'on n'y ajoute des substances aromatiques, suivant son goût particulier.

On fait à l'Ile-de-France une eau-de-vie de jam-rosades, qui a une odeur agréable de roses. On l'a nommée *Kirchevaser créole*; mais cette dénomination est impropre: elle est même fautive. Cette dernière liqueur a un goût et une odeur de noyaux, que l'autre n'a pas; la première sent la rose, et l'autre non. Si l'on vouloit que la liqueur créole se rapprochât de celle d'Europe,

il faudroit faire infuser des amandes de pêches pilées dans le suc de jam-rosades , avant ou après la distillation. Je crois qu'il seroit à propos de rectifier cette eau-de-vie; on auroit alors une liqueur de table fine et agréable, si l'on y ajoutoit ensuite du sirop clarifié.

L'eau-de-vie d'ananas est une liqueur très-agréable.

Il me semble qu'on n'a pas essayé d'en faire avec des tamarins. Comme ils ne sont pas juteux , il faudroit y ajouter de l'eau , et même du sucre ou du sirop, délayer le tout , et retirer les graines. On obtiendrait par ce mélange, et sur-tout au moyen d'un ferment, une liqueur vineuse, ensuite un esprit ardent , par la distillation.

Je ne doute pas qu'on n'obtient le même produit du jus de citrons ou de bigarrades , en y mêlant une substance saccharine , en proportion convenable, et un ferment. C'est un essai que j'engage les habitans des Colonies à tenter. Le vin et l'eau-de-vie qui résulteroient de ce mélange auroient le parfum des écorces, et formeroient vraisemblablement des liqueurs agréables, qui obtiendroient du débit en Europe.

Mais je dois prévenir que le mélange des gros

sirops, de la mélasse, et sur-tout des écumes, donneroient à toutes les liqueurs, faites avec des fruits, la même odeur que celle du taffia, et du rome. Il est donc à propos, si l'on veut qu'elles en soient privées, de n'employer que de beau sucre, lorsqu'on juge à propos d'en mêler avec le suc des fruits, quels qu'ils soient.

XIV. DES LIQUEURS DE TABLE.

L'industrie trouveroit dans les Colonies un champ très-vaste à parcourir, si elle vouloit s'exercer sur toutes les liqueurs de table, qu'il seroit possible de préparer, puisque les fruits y sont très-variés.

J'ai déjà désigné celle de jam-rosades, qui est très-agréable.

Je pense que celles d'ananas, d'oranges douces, de framboises, de litchis, et autres, seroient estimées, et qu'elles trouveroient du débit en France.

J'ai donné plusieurs recettes, au moyen desquelles on peut préparer du vin d'oranges. Si on le distille, et qu'on mêle, avec l'eau-de-vie qui en proviendra, du sucre ou du siróp clarifié,

suivant sa force, on aura une liqueur fine très-agréable, et cordiale.

Voici une préparation qui, je crois, n'est pas connue.

On prend des oranges entières, ou des bigarades; on les fait cuire dans de l'eau, on les ouvre en quatre avec précaution, pour ne pas couper les pepins; ensuite on met les quartiers dans du sirop clarifié, que l'on fait cuire; lorsque le tout est refroidi, on le met dans un vase avec de l'eau-de-vie de vingt-deux degrés au moins. Au bout de trois ou quatre mois, on peut enlever les quartiers, et les faire cuire une deuxième fois dans du sirop, pour avoir des confitures d'oranges. Cette espèce de ratafia peut être variée de différentes manières, soit en ne mettant que les peaux des fruits, soit en les piquant de quelques clous de giroles, etc.

Je me bornerai maintenant à donner la recette de trois liqueurs qui ont été trouvées en France, les premières très-agréables, et la dernière excellente.

La première est un ratafia préparé avec les framboises des Moluques. Il y a sans doute plusieurs manières de le composer; je détaillerai

seulement celles qui m'ont réussi, sans m'astreindre aux proportions, parce qu'elles peuvent varier sans inconvénient.

On fera une marmelade de framboises, en les cuisant à petit feu dans un sirop bien clarifié; ensuite on y ajoutera une décoction bouillante de framboises écrasées; on brouillera le mélange, et lorsqu'il sera refroidi, on le passera au travers d'un tamis; après quoi on y ajoutera de bonne eau-de-vie. Lorsque la liqueur sera reposée et claire, on la décantera, et on la mettra en bouteilles. Le goût indiquera si la liqueur est assez sucrée, et si elle est assez spiritueuse; on y ajoutera ce qui lui manque. Si elle n'étoit pas assez parfumée, on y mêleroit du sirop de framboises, que l'on feroit exprès, ou simplement du jus de ces fruits, sucré ou non, suivant la circonstance.

Cette liqueur se prépare donc sans fermentation; mais on peut en préparer une autre avec son secours.

On écrasera des framboises bien mûres; on les mêlera avec de bon vin de Bordeaux, en quantité suffisante pour qu'il surnage; on brassera le mélange, et on le laissera fermenter; ensuite

on passera le tout au travers d'un tamis ; on y ajoutera de l'eau-de-vie en proportion suffisante, et huit à neuf onces de sucre par pinte de liquide. Cette liqueur est peut-être plus agréable que la première ; elle m'a paru plus onctueuse et plus parfumée.

J'ai essayé d'en faire une semblable avec les framboises de France. J'avois choisi de bon vin de Mâcon. La fermentation a été vive et long-temps prolongée ; lorsqu'elle m'a paru passée, j'ai fait mettre la liqueur dans des bouteilles de verre : on les a mises à la cave, couchées dans le sable : quelque temps après, plusieurs bouteilles ont fait sauter les bouchons, d'autres ont crevé. Je les ai fait retirer : j'ai vidé les bouteilles qui restoient dans un seau de faïence, et j'ai laissé la liqueur fermenter ; ensuite on a rempli les bouteilles & mises une seconde fois à la cave, couchées dans le sable, le même accident a eu lieu. J'ai encore transvasé les bouteilles dans un seau de faïence ; et au bout de plusieurs jours, croyant la fermentation totalement appaisée, j'ai rempli les bouteilles avec la liqueur ; mais le même accident s'est répété une troisième fois. D'après cette expérience, il paroît que la fermentation se renouvelle dans cette liqueur ; je serois donc d'avis de

3.2 MOYENS D'AMÉLIORATION

ne la mettre en bouteilles qu'au bout d'un temps très-long; ou plutôt d'employer, pour avoir du vin de framboises avec les fruits de France, la recette précédente, qui dispense de les faire fermenter; mais comme ils y sont très-disposés, il faut y ajouter beaucoup d'eau-de-vie de vingt-deux ou plutôt de vingt-trois degrés.

Le second ratafia est celui d'ananas. Mêlez ensemble neuf parties de suc d'ananas bien mûrs, passé au travers d'un tamis, et cinq parties de bonne eau-de-vie de vingt-deux degrés; faites fondre dans le mélange neuf ou dix onces de sucre en pain par chaque pinte du mélange; agitez la liqueur, et lorsqu'elle sera reposée mettez-la en bouteilles; on pourroit mettre dans chacune un clou de girofle, pour en relever le goût et le parfum. Le ratafia préparé de cette manière, mais sans girofle, que j'ai apporté en France, a été trouvé très-agréable. On en obtiendrait sûrement un grand débit en France.

Si l'on concentroit le suc du fruit, par le moyen du feu, après y avoir fait fondre du sucre, en en proportionnant la dose, avec la quantité de liqueur qui resteroit après sa réduction, mais avant d'y mêler l'eau-de-vie, ayant soiu

d'enlever les écumes , on auroit un ratafia beaucoup plus agréable , plus onctueux , plus parfumé.

On peut aussi préparer un vin , ou un ratafia d'ananas par le moyen de la fermentation ; mais je ne l'ai pas essayé. Je pense qu'il conviendrait de mêler au jus de ce fruit nouvellement exprimé , huit ou neuf onces de sucre par pinte ; on y ajouteroit du girofle , ou quelque autre aromate , si on le jugeoit à propos ; mais en petite quantité , pour ne pas masquer entièrement le parfum et le goût de l'ananas. Dès que la fermentation seroit passée , on soutireroit le vin , et lorsqu'il seroit reposé , on le mettroit en bouteilles. Si l'on ajoute à la liqueur de l'eau-de-vie , ou même de l'esprit de vin , on aura un ratafia.

Je conjecture qu'en distillant le vin d'ananas , après la fermentation , et qu'en ajoutant du sirop clarifié , à l'eau-de-vie qu'on retireroit , on auroit par ce moyen une liqueur de table fine et très-agréable.

Le troisième ratafia , qui a obtenu la préférence sur les deux autres , a été préparé avec des baies du giroflier. J'en avois apporté environ trois cents , les unes vertes , d'autres rouges ,

et quelques unes noires, ou noirâtres, ce qui dépend uniquement du degré de maturité. Je les avois mises ensemble et entières dans de bonne eau-de-vie, pour les conserver. Arrivé à Paris, je les ai versées dans un grand bocal de verre, et j'ai ajouté de l'eau-de-vie. Au bout de trois semaines, j'ai décanté la liqueur, et j'y ai dissout du sucre en pain, en quantité suffisante.

J'ai mis de nouvelle eau-de-vie sur les baies entières; j'avois soin d'agiter le flacon de temps en temps; au bout de trois semaines j'ai décanté la liqueur et je l'ai édulcorée.

J'ai répété la même opération jusqu'à six fois, et j'ai toujours obtenu un ratafia très-agréable. J'ai préparé au moins cinquante bouteilles de cette manière avec mes trois cents baies. Toutes les personnes qui ont goûté de cette liqueur l'ont trouvée excellente, et ont paru désirer d'en acheter. Je ne doute pas qu'elle n'obtient en France la plus grande faveur, d'autant plus qu'elle est cordiale. Je dois prévenir que la première liqueur étoit plus parfumée que les suivantes, et qu'elle acqueroit de la qualité en vieillissant.

Je voudrois qu'on essayât de préparer des ratafias semblables avec la pulpe de la muscade.

coupée par tranches minces ; l'un en y mêlant le macis ; l'autre en le supprimant : mais je le répète , il ne faut point employer l'eau-de-vie de sucre pour toutes ces liqueurs ; son odeur désagréable gâteroit tout.

On peut substituer au sucre en pain , du candi pilé , qui donne du moelleux et de l'onctuosité à toutes les préparations dans lesquelles on le fait entrer , comme je l'ai déjà dit ; mais à défaut de l'un et de l'autre , on emploîra du sirop bien clarifié.

XV. FÉCULES DE MANIOC, DE CAMANIOC, ET DE PATATES DOUCES.

On connoît dans les Colonies l'usage de la fécule de manioc et de camanioc , et on l'emploie à faire des pâtisseries qui sont légères et agréables. On peut tirer parti de cette substance nutritive , dans les cas de disette , en en mêlant une quantité égale à la farine de froment , et en y ajoutant de la levure de vin de cannes.

On a préparé à l'Île-de-France un biscuit très-bon pour les équipages des vaisseaux , avec partie égale de froment et de fécule de manioc , ou de camanioc ; il s'est très-bien conservé en mer.

pendant assez long-temps ; mais ce biscuit ne trempoit pas aussi bien que celui fait avec du blé. Nous indiquerons , dans peu , un moyen qui nous paroît propre à lui donner cette qualité.

Il est inutile que nous détaillions le procédé d'extraire une fécule du manioc et du camanioc , puisqu'il est en usage dans toutes les Colonies ; mais on n'y extrait pas la partie amylicée de la patate douce.

Celle de Saint-Domingue est peut-être une variété ou une autre espèce que toutes celles cultivées aux Iles-de-France et de la Réunion ; mais je ne doute pas que ces dernières , et sur-tout la blanche , ne donnassent une fécule semblable à celle de Saint-Domingue. Quant à la manière de l'obtenir , elle est très-simple : après avoir lavé les racines , pour enlever toute la terre qui peut y être restée , on fera bien de les gratter , et d'enlever leurs peaux ; ensuite on les passera sur la râpe qui sert à égruger les racines de manioc ; on mettra cette pulpe dans un grand baquet , avec beaucoup d'eau pure et claire ; on la brassera , et l'on fera écouler l'eau , en l'agitant , dans un autre baquet , afin qu'elle entraîne la fécule qui s'est séparée ; on versera de l'eau

dans le premier baquet, on la brassera, comme la première fois, et on la joindra à la première. Toute la fécule se précipitera par le repos; alors on la retirera, après avoir décanté l'eau, et on la fera sécher au soleil. Cette méthode peut être employée pour toutes les racines qui contiennent une substance amylacée, comme l'igname, dite cambar, les sonzes, les choux-caraïbes, l'omime, etc.

A l'île-de-France on se sert d'une roue qui a environ trois pieds et demi de diamètre, et six pouces de largeur; on cloute à sa circonférence des bandes de cuivre de même largeur, disposées en râpe; on la fait tourner à bras, au moyen d'une manivelle, pendant qu'un homme présente les racines de manioc aux échancrures faites au cuivre par des trous qui le percent. J'avois adapté cette roue à mon moulin à eau qui la faisoit tourner; en même temps j'avois placé à demeure une trémie échancrée par le bas, au dessus de cette roue: on la remplissoit aux trois quarts avec des racines de manioc, par dessus lesquelles on mettoit un poids pour comprimer les inférieures contre la roue; par ce moyen j'épargnois le travail de deux esclaves. Cette mécanique pourroit être en usage en France, pour

râper les pommes-de-terre, dont on veut extraire la fécule, quel que soit le moteur qu'on emploie,

M. Barré de Saint-Venant dit, dans l'ouvrage que j'ai déjà cité, que *la farine de patates donne un pain bien plus exquis, bien plus savoureux, qui contient en bien plus grande quantité la substance amylacée par excellence, que le plus beau froment. En 1784, ajoute-t-il, il en a été fait chez moi, à Saint-Domingue, qui avoit toutes les qualités que l'on peut désirer, et que M. Parmentier, qui en a reçu, avoué être tel que je le dis. Il promet de donner la manière de préparer les patates, pour en obtenir de la farine et du pain (page 293).*

Curieux de connoître ce procédé, j'ai provoqué sa complaisance, et j'ai excité son patriotisme. Il a senti que la publicité de cette préparation pourroit être extrêmement utile à nos Colonies, et sur-tout à celles de l'Orient, qui, pendant la guerre, sont exposées à des disettes, et il m'a communiqué les détails que je vais rapporter.

On cuit les patates bien lavées, soit dans l'eau, soit plutôt exposées à la vapeur de l'eau

bouillante; on les pèle, on les réduit en pâte, on les passe au travers d'un crible un peu fin, pour en séparer les fibres; on les expose au soleil pour les sécher; ensuite on les pile une seconde fois pour les réduire en poudre; on passe cette farine au travers d'un tamis un peu fin; on la mêle avec égale partie de levain de farine de froment; on pétrit cette pâte, et on la laisse lever; ensuite on en forme des pains que l'on enfourne.

Il me semble que le succès de ce procédé est dû à la grande quantité de levain qu'on mêle à la patate, plutôt qu'à la cuisson de cette racine. On pourroit préparer de même la pomme-de-terre, et l'igname, et même le manioc et le camanioc; il suffiroit pour ces derniers de réduire la cassave en farine.

J'ai conjecturé que le pain que l'on prépare avec les fécules de pommes-de-terre, de manioc, et autres semblables, seroit meilleur, si on les méloit avec une égale quantité de levain. J'en ai fait faire un essai avec la fécule ordinaire de pommes-de-terre; il a réussi complètement.

On fait dans l'Inde de très-bon pain avec la farine d'un grand mil, qu'on cultive dans quelques contrées. On emploie, pour faire lever la

pâte, du vin de palmier ; on obtient par cette addition une fermentation spiritueuse. Celle-ci est bien préférable, par ses effets, à la fermentation acide ; je l'ai dit dans le Voyage à Canton , page 524 et suivantes ; et j'ai même indiqué plusieurs moyens de suppléer au *calou*, qui est le vin du palmier et du cocotier. Je ne les détaillerai pas ici ; mais j'avouerai que je désire vivement que les circonstances me permettent de faire faire sur cet objet intéressant des expériences suivies , qui ne peuvent être que très-utiles à l'humanité. Non seulement le pain fabriqué d'après ce principe , seroit beaucoup plus agréable au goût , mais encore il seroit beaucoup plus léger , et par conséquent d'une digestion plus facile ; *il seroit plus propre à entretenir et à rétablir les forces , et il préserveroit des maladies auxquelles l'homme est sujet , en prenant habituellement une nourriture acide.* Ce sont sur-tout les gens de la campagne qui vivent de pain de seigle , qui en retireroient le plus d'avantages.

Si le pain , fabriqué uniquement avec la farine de mil , est aussi bon , aussi succulent , aussi léger , que le disent les voyageurs qui en ont mangé dans l'Inde , au moyen du mélange d'une

liqueur en fermentation spiritueuse, on pourroit en cultiver en France de préférence à d'autres grains; car cette plante foisonne beaucoup; d'ailleurs ses tiges et ses feuilles sont propres à la nourriture des bestiaux.

Nous avons quantité d'autres productions qui contiennent une substance amylacée, avec laquelle on pourroit aussi, en la préparant de même, fabriquer du pain qui auroit des qualités semblables.

XVI. VERTUS DU STRAMONIUM.

Il y a plusieurs espèces de stramonium. Celui dont les fleurs sont violettes extérieurement et blanches intérieurement a les tiges violettes; il est originaire de l'Inde, d'où il a été transplanté à l'Île de France; il ne s'élève guère qu'à deux pieds; ses feuilles ont, comme celles des plantes de cette famille, une odeur un peu nauséabonde.

Les racines de cette plante sont employées avec succès dans l'Inde, au moment des crises d'asthme, pour en tempérer l'accès. On les conserve sèches, pour s'en servir au besoin: alors on les réduit en une espèce de filasse que l'on met dans une pipe à tabac, et on les fume.

Elles occasionnent une grande expectoration qui soulage beaucoup. Ma sœur, qui étoit asthmatique, et qui en a fait usage pendant plus de quarante ans, en a constamment éprouvé les bons effets ; elle en a donné à beaucoup de personnes, attaquées de la même maladie, qui n'ont eu qu'à se louer de la vertu de ce remède : il ne guérit pas, mais il soulage beaucoup.

On a éprouvé à l'Ile-de-France, il y a plus de trente ans, que les racines du grand stramonium indigène, qui s'élève à huit ou neuf pieds, qui vient en buisson, et qui a les fleurs blanches, fumées de même, après les avoir réduites en filasses, avoient la même propriété.

XVII. VOMITIFS.

On se sert avec succès aux Iles-de-France et de la Réunion, depuis long-temps, de la décoction des feuilles d'une plante rampante, indigène, qu'on nomme *ipécacuana du pays*, et qui est un apocyn (*apocynum scandens*) pour faire vomir les malades. Ce remède est doux, et n'occasionne pas de secousses violentes : on peut le répéter sans danger plusieurs jours de suite. Je crois que la décoction des racines seroit plus efficace.

Une négresse infirmière d'hôpital, à l'île de la Réunion, ne trouvant plus d'apocyn sur l'habitation où elle demouroit, prit des feuilles de grenadille, autre liane indigène, les fit bouillir, et en donna la décoction aux malades qu'elle soignoit; ils eurent des vomissemens, comme s'ils avoient pris celle de l'apocyn. Elle continua long-temps à faire usage de la première, sans qu'on s'en doutât, et toujours avec le même succès. Depuis qu'on a reconnu cette propriété aux feuilles de la grenadille, on les emploie indifféremment, ou celles de l'apocyn rampant, lorsqu'on veut donner un émétique aux malades.

Il y a des personnes qui avalent à la fois quinze graines entières de pipangayes mûres, pour exciter le vomissement. C'est le fruit d'une cucurbitacée annuelle de l'Inde qu'on a naturalisée dans les îles Africaines, et qui est excellente; elle est préférée au concombre.

J'ai eu chez moi, pendant plusieurs années, à mon service, un maçon très-ivrogne, fort et robuste, qui avaloit à la fois quatre amandes entières et mûres de pignons d'Inde, lorsqu'il sentoit qu'il avoit une plénitude d'humeurs. Ce remède le purgeoit par haut et par bas. Je ne conseillerois à personne de prendre la même dose.

J'avois ouï dire que ces amandes étoient excellentes au goût, et qu'il suffisoit d'en retirer le germe, pour éteindre entièrement leur vertu émétique. M. le Roux, chirurgien-major de l'hôpital du Roi, au port du Nord-Ouest de l'Île-de-France, vint un jour chez moi. Nous nous promenions ensemble dans mon jardin, lorsque nous passâmes auprès d'un pignon d'Inde, qui avoit des fruits en maturité; il m'engagea si fort à en goûter, pour reconnoître par moi-même la bonté de ces amandes, et m'assura si bien qu'elles n'étoient pas dangereuses, lorsqu'on prenoit la précaution que je viens d'indiquer, que je me laissai aller à ses conseils, malgré ma défiance; j'enlevai non seulement le germe qui est entre les deux lobes de l'amande, mais encore une pellicule blanche qui est entr'elles. Pour me déterminer à en goûter, il mangea une amande. Peu d'heures après, nous fûmes l'un et l'autre très-malades, et nous eûmes des vomissemens très-violens. Je pris de la drogue-amère de l'Inde, et une heure après du thé. Je fus soulagé; mais le chirurgien, qui ne voulut pas user du même remède, fut beaucoup plus malade que moi, et beaucoup plus long-temps.

Je raconte cette anecdote, afin de prévenir les

Européens qui arrivent dans les Colonies, de la vertu puissamment émétique des amandes du pignon d'Inde, et du remède dont on peut faire usage, dans le cas où l'on en auroit mangé imprudemment. Elles donnent beaucoup d'huile, qui n'est employée qu'à brûler.

Je crois devoir avertir que l'amande de l'arbre-à-huile-de-bois de la Chine, qui est aussi de la famille des ricins, est tout aussi émétique que celle des pignons d'Inde.

XVIII. REMÈDES INDIENS CONTRE LA GRAVELLE, ET CONTRE LA PIERRE DE LA VESSIE.

M. de Gou-de-Flaix, ex-ingénieur, a bien voulu me communiquer, avec cette complaisance qui lui est naturelle, deux recettes des Indiens, pour guérir la gravelle, et pour dissoudre la pierre.

L'une consiste à prendre du calou frais (c'est le suc d'un palmier du pays, ou du cocotier), et à y mettre des graines de coriandre. On laisse fermenter le mélange pendant quelques jours; ensuite, on le fait prendre au malade, plusieurs fois dans la journée, pendant huit ou dix jours

de suite environ. Cette boisson fait rendre au malade une quantité considérable de graviers.

Il me semble qu'on pourroit substituer au calou du moût de raisins blancs égrappés, auquel on ajouteroit, au moment de l'expression du fruit, des graines de coriandre. Le vin blanc passe pour être diurétique : celui qui résulteroit de ce mélange seroit aromatisé, et se conserveroit longtemps. On ne peut pas indiquer au juste la dose de coriandre; on sait seulement qu'il est à propos d'en mêler une forte poignée, à chaque pinte. Nous présumons que le remède tire sa principale vertu de la coriandre fermentée dans une liqueur vineuse : peut-être seroit-il à propos d'ajouter un peu de sucre au mélange.

On pourroit essayer d'aromatiser de même le cidre, en y ajoutant de la coriandre, avant la fermentation. Si ces essais n'obtiennent aucun succès, je propose de transporter en Europe la liqueur des Indiens, en y ajoutant un peu d'eau-de-vie, pour qu'elle se conservât pendant la traversée; ou qu'on essaie de nous apporter du jagre, qui est un sucre impur extrait du calou. Rendu en Europe, on y mêleroit de l'eau, pour le faire fermenter, et de la coriandre.

Je propose encore de mêler cette graine avec

du

du vésoü frais; c'est le jus des cannes-à-sucre, et de les laisser fermenter : ensuite on y ajouteroit un peu d'eau-de-vie, pour qu'il se conservât.

Enfin ne pourroit-on pas préparer ce remède, soit avec du sirop, soit avec de la cassonade, soit avec du miel, qu'on délayeroit dans de l'eau, à laquelle on ajouteroit un peu de levure de bière, pour la faire fermenter, ensuite de la coriandre. Le suc d'érable, de bouleau, de betteraves, de carottes, de turneps, de navets, mêlés avec de la coriandre, doivent être essayés. C'est dans les hôpitaux que les gens de l'art doivent éprouver l'effet de ces différentes préparations, pour le bien de l'humanité. Il me semble que la coriandre pilée doit être plus efficace que celle qui est entière.

Ce médicament me paroît si important que je provoque le savoir et l'industrie des hommes éclairés, pour trouver un moyen d'en faire jouir l'humanité.

Dans la pratique de la médecine en Europe, on ne connoît guère l'usage des remèdes tirés des végétaux mêlés ensemble, et mis à fermenter. C'est un nouveau champ ouvert à l'expérience, qu'il seroit important de parcourir, et dans

lequel on feroit vraisemblablement des découvertes utiles.

Le remède des Indiens, pour dissoudre la pierre de la vessie, est fourni par un *arbre superbe*, nommé *paroul*, ou *parole* par les Indiens, servant à la médecine : il est décrit dans la *Mythologie du Shanscrit-Pony*. Le célèbre *Willams Jones* est celui qui l'a fait connoître : il s'élève à la hauteur du pommier, et peut être rangé dans la classe des *bignonia*. Le colonel *Kid*, duquel j'emprunte ce récit, m'en avoit adressé des fruits, et m'en promettoit d'autres : je ne les ai pas reçus.

Le témoignage de *M. le Gou* confirme ces assertions : il dit qu'on trouve cet arbre dans les provinces de *Délhy*, de *Lacknor*, et du *Cachemire*, qu'il se nomme *mouharbé* en *Nagueri*, *tachié* au *Cachemire* et au *Bengale*, et *paroul* en *Indoustan* : ses feuilles employées en décoction, et ses fruits, que l'on mange, ont la propriété de chasser le calcul des reins et de la vessie, et d'attaquer la pierre : il en a vu des exemples. Il prétend que cet arbre fournit naturellement une gomme-résine, assez rare, tirant sur le roux. Ses feuilles, longues de quatre à

cinq pouces, larges de dix-huit à vingt-cinq lignes, sont alternes et peu éloignées, tendres, velues, douces au toucher, d'un goût un peu âcre, d'un vert foncé, et tiennent aux rameaux qui sont souples, par de forts pétioles de sept à huit lignes de long. La fleur est inodore, formée en cloche : elle a sept ou huit pétales blancs, soutenus par un calice très-évasé, découpé en cinq festons d'un vert pâle : chaque pétale est marqué à l'onglet de trois points violets, placés en triangle. Les fleurs viennent en groupe, au nombre de cinq ou de huit. Le fruit, lorsqu'il est mûr, a la forme d'un cylindre, quinze à dix-huit lignes de long sur neuf à dix de diamètre : il est recouvert d'une peau molle et épaisse, et il contient une substance semblable à l'amande, d'un goût doux, fade, et légèrement aromatisé.

On met une poignée de feuilles de paroul dans une pinte et demie d'eau ; on la fait bouillir pendant un quart-d'heure : on prend cette tisane tous les matins, pendant un mois ou six semaines, sans observer d'autre régime que celui de vivre sobrement. On mange aussi cinq ou six fruits du même arbre, un peu avant le repas. Les Indiens regardent ce remède comme un

spécifique contre la pierre, qu'il brise et réduit en graviers, et qu'il chasse avec les urines.

XVIII. CLARIFICATION DU CIDRE ET DU VÉSOU.

C'est, dit l'Esprit des Journaux, (mars 1789 p. 380) « c'est avec deux poignées de marne, » (espèce de terre calcaire, propre à la fertilisation des terres) que M. d'Angerville a obtenu la clarification du cidre, en répandant cette marne sur les pommes concassées, avant de les presser ».

Il faudroit essayer si la marne mise dans le vésou le clarifie. Le succès de cet essai est assez important, pour engager les Colons à en faire l'expérience.

XIX. EAU SAVONNEUSE, PROPRE A BLANCHIR LE LINGE.

La rareté et la cherté du savon, en 1793, me rappelèrent que j'avois préparé autrefois, à l'Île-de-France, une eau savonneuse, propre à blanchir le linge, lors de mes essais sur la fabrication de l'indigo. Je pensai que cette recette, étant publique, pourroit être utile à la classe indigente. Je répétai mes essais, et je rendis compte de leurs succès au Comité de Commerce

de la Convention Nationale : il accueillit ma proposition , et il nomma les CC. Giraud et Baraillon commissaires , pour vérifier et pour constater mes expériences : ils se rendirent chez moi , et ils dressèrent un procès-verbal de leurs épreuves , en date du 18 juillet 1793 : je vais en donner un extrait.

« Le citoyen Cossigny, instruit du sujet de
 » notre transport , nous a présenté , en neuf
 » vases différens , de l'eau de chaux combinée
 » avec de la soude du commerce ».

« Il a versé successivement dans chacun une
 » petite quantité d'huile de navette, de che-
 » nevis, de noix, de poissons clarifiée, de pois-
 » sons non clarifiée, de sperme, d'œillet, de
 » lin, et d'esprit de térébenthine. A mesure qu'il
 » versoit, il agitoit la liqueur avec une petite
 » baguette de bois ».

« Celle où l'huile de noix a été versée, est
 » devenue très-blanche : celles où l'ont été les
 » huiles d'œillet, de chenevis, de poissons,
 » clarifiée et non clarifiée, de sperme, ont
 » graduellement blanchi de moins en moins :
 » celle où l'on a versé de l'huile de lin, a
 » encore offert moins de blancheur que les

» précédentes : celles où l'on a jeté de l'huile de
 » navette , en a à peine manifesté : quant à
 » l'esprit de térébenthine, il n'a produit aucun
 » changement dans la couleur ».

« Il est constaté que la dissolution de l'huile
 » se fait à l'instant même du mélange : celle qui
 » surabonde , nage à la surface. Les huiles de
 » navette, de poissons, et d'œillet, présentent
 » une consistance butireuse : celles de lin et
 » de chenevis, sont simplement figées ».

« La partie qui surnage a résisté à une nou-
 » velle dose d'excipient , et est demeurée in-
 » dissoluble; la seule huile de noix a fait excep-
 » tion ».

« Le citoyen Cossigny , d'après des vues pure-
 » ment économiques , a substitué les cendres de
 » bois neuf et flotté à la soude, et nous a ex-
 » posé dans huit vases une certaine quantité de
 » la liqueur qui en a résulté ».

« L'huile de noix, ensuite celle de chenevis,
 » lui ont procuré une grande blancheur ».

« Les deux de poissons, celles d'œillet, et de
 » sperme, infiniment moins ».

« Celle de lin presque point ; celle de navette
 » n'y a produit aucun effet sensible ».

« Les huiles de noix , de poissons clarifiées ,
 » d'œillet, excédentes à la saturation , ont formé
 » un coagulum à la surface ».

« Celles de navette , de chenevis , de lin, ont
 » figé ».

« Celles de poissons clarifiées, et de sperme,
 » ont butiré ».

Les Commissaires m'avoient promis de prendre jour , pour voir par eux-mêmes l'effet du blanchissage des toiles avec cette eau savonneuse ; je les ai attendus long-temps inutilement. Je me suis décidé à en faire faire l'essai sous mes yeux , par ma blanchisseuse. Elle a trouvé que cette eau nettoyoit très-bien le linge sale, mais elle a prétendu qu'elle étoit un peu caustique. L'eau savonneuse qu'elle a essayée en ma présence avoit été préparée avec une lessive de chaux et de cendres de bois, ensuite décantée, et mêlée avec un peu d'huile de noix.

Sur quatre livres de cendres passées au travers d'un tamis de crin un peu fin, ajoutez une livre de chaux vive, et environ huit pintes d'eau bouillante ; agitez le mélange , et laissez reposer. Vous

décanterez l'eau qui surnagera, et vous verserez dans cette eau, en l'agitant avec une bague, de l'huile de noix, ou de chenevis, ou de moutarde, ou de sésame etc.; la liqueur prendra sur-le-champ une couleur blanche et laiteuse; si l'on verse trop d'huile, la partie surabondante à la saturation se fige, et prend la consistance, l'onctueux, la couleur du beurre, et vient se réunir à la surface de la liqueur.

J'ai cité les huiles de moutarde et de sésame, que les Commissaires n'ont pas essayées, parce que je n'ai pas pu m'en procurer à Paris; mais les essais que j'avois faits à l'Île-de-France, m'ont prouvé qu'elles réussissoient très-bien, ainsi que les huiles de poissons et de lin. Il faut observer que l'huile de poissons que j'ai employée dans cette Colonie ne peut pas être la même que celle que l'on trouve à Paris. L'huile de lin devoit être semblable; cependant les résultats qu'elle m'a fournis à l'Île-de-France, différent de ceux qu'elle a donnés aux Commissaires. Il est vrai que je n'ai employé dans cette Île que de l'eau de chaux vive et pure, sans mélange de cendres; mais là, comme ici, j'ai éprouvé, que ces eaux alcalines avoient plus d'effet, plus d'action sur les huiles, lorsqu'elles avoient été préparées quelques jours avant le mélange de l'huile; mais dès

que le mélange est fait, il est à propos de l'employer, parce qu'il se décompose à la longue.

On peut enlever la substance butireuse qui se forme, lorsqu'il y a surabondance d'huile, par le moyen d'une écumoire; on peut aussi filtrer l'eau savonneuse au travers d'une toile.

Je n'ai pas besoin d'avertir qu'il est à propos d'y mettre tremper le linge sale que l'on veut blanchir, de le froter, de le battre et de le laver ensuite à l'eau, comme il est d'usage de le faire lorsqu'on emploie du savon.

J'invite les habitans de la campagne à essayer l'huile de faines, et celle de pepins de raisins, même d'arachydes, ou pistaches de terre, quand ils en auront à leur disposition; enfin, j'engage les bons citoyens à faire des recherches sur cet objet. Le concours des lumières dans les arts ne peut que tendre à la perfection; c'est rendre service au public que de lui indiquer un moyen simple, peu coûteux, à la portée de tout le monde, de blanchir le linge sans savon. C'est ce motif qui m'a déterminé à publier ce procédé, persuadé qu'il se perfectionnera par l'expérience et par les lumières des personnes instruites.

Qu'on me permette d'ajouter ici une réflexion

qui peut être de quelque utilité. La pression est le moyen, je crois, généralement employé en France, pour extraire l'huile des fruits et des graines qui en contiennent. Je soupçonne que, s'il est le plus simple, il n'est pas le meilleur, relativement à la composition d'une eau savonneuse. La pression mêle des fèces à l'huile et ne l'extrait pas en totalité. Il faudroit essayer de piler les amandes de noix et de faines émondées, et les graines de chenevis, de navettes, de colsa, de pavots, de montarde, et de lin, lorsque leur huile est formée, et de les jeter dans une chaudière pleine d'eau qu'on feroit bouillir; l'huile surnageroit et on la retireroit facilement. Comme je présume que l'huile, étant fraîche, seroit dans l'état le plus propre à composer la meilleure eau savonneuse, les habitans de la campagne pourroient la préparer chez eux au moment du besoin. Plus elle est vieille, plus elle contracte de l'odeur, et celle-ci se communique au linge. Il est difficile de la faire passer entièrement, quand même on laisseroit tremper les toiles pendant plusieurs heures dans une eau alcaline; il est donc à propos d'employer l'huile la plus fraîche.

Je ne prétends pas que l'eau savonnense dispense de la lessive ordinaire; je dis seulement

que je crois qu'elle peut remplacer l'usage du savon pour blanchir le linge sale.

XX. PROCÉDÉ POUR RENDRE MANGEABLE L'HUILE DE PALMA-CHRISTI (*ricin*).

Sir Staunton, dans la Relation du voyage de l'Ambassade angloise à la Chine, prétend que les Chinois ont trouvé le moyen de rendre l'huile de palma-christi propre à être mangée (tome III, page 302). Il ne décrit pas le procédé de ces peuples. M. le Gou de Flaix m'a communiqué celui des Indiens, qui pourroit bien être le même que celui des Chinois. Nous en avons fait l'essai ensemble. Nous avons mêlé dans une chopine (mesure de Paris) d'huile de palma-christi, très-belle, de l'Île-de-France, faite depuis dix-huit mois, une once d'alun-de-roche pulvérisé, et autant de sucre en poudre très-fine : après avoir brouillé le mélange à froid, nous l'avons mis dans une casserolle de terre émaillée, sur des charbons ardents, en ayant soin d'agiter le mélange. N'étant pas au fait, lors de la première expérience, nous avons poussé le feu trop loin; il en est résulté que le sucre s'est brûlé, et qu'il a communiqué une couleur rousse à l'huile. Il nous a paru que l'alun ne se combinait pas avec elle; il est resté au fond de la casserolle.

348 MOYENS D'AMÉLIORATION

Nous avons mieux réussi dans une seconde expérience, en employant les mêmes proportions des trois substances, et en mettant la casserole sur des cendres chaudes. Nous l'avons retirée, dès que nous avons apperçu quelques portions de sucre roussies : aussi cette huile étoit beaucoup plus claire que la première, et c'est d'abord celle que nous avons essayée. Nous avons fait frire des gougeons qui avoient une belle couleur blonde, qui étoient fermes et excellens, au dire de plusieurs personnes qui en ont goûté.

La friture de la première expérience a aussi été trouvée très-bonne, quoiqu'elle ait été un peu roussie. Le poisson frit n'a aucun goût, ni aucune odeur qui approchent de l'huile de palma-christi. D'après ces épreuves, il paroît que le procédé employé par les Indiens est très-bon. Il y a lieu de croire que l'alun et le sucre s'emparent de la partie éthérée de l'huile de palma-christi, et qu'ils la séparent ; alors elle n'a plus de causticité, ni pour ainsi dire d'odeur. Ni l'un ni l'autre ne se combinent avec l'huile ; ils se précipitent et la rendent plus fluide.

Je doute qu'elle soit bonne à être mangée en salade ; mais c'est beaucoup de la rendre propre

à servir d'assaisonnement aux alimens préparés par le feu.

Voici un autre procédé plus simple, et que je crois aussi efficace. On concasse du charbon pour le réduire en grains ; on le passe au travers d'un tamis ; on en sépare la poudre. Si on la méloit avec l'huile, on perdrait beaucoup de celle-ci, et l'on seroit obligé à la passer bien des fois, pour l'avoir claire et sans mélange de poussière de charbon. On verse l'huile sur les grains, soit celle de palma-christi, soit toute autre que l'on veut décolorer, ou purifier ; on met ce mélange sur le feu, on le fait bouillir un moment, ensuite on passe l'huile au travers d'un linge ; elle sort claire et ne dépose plus.

Il y a un moyen connu d'enlever aux huiles leur rancidité ; il ne sauroit être trop répandu. On mêle avec elles, dans un vase, partie égale d'eau pure ; on secoue le vase pendant quelque temps ; on laisse reposer le mélange, ensuite on décante l'huile. L'eau ayant plus d'affinité avec les parties mucilagineuses qui ont pris un commencement de fermentation putride, cause de leur rancidité, qu'avec l'huile, les entraîne avec elles au fond du vase, et par ce moyen l'huile se trouve

épurée. Ce procédé peut être utile dans les Colonies qui sont très-éloignées de leur Métropole, comme celles des Indes-Orientales, et de la mer du Sud. Les huiles d'olives, qu'on y envoie d'Europe, y arrivent souvent rances, tant parce qu'on ne fait pas choix des meilleures, que parce qu'elles sont exposées, pendant la traversée, aux plus grandes chaleurs. L'on sait que les huiles rances, outre le désagrément du goût, ont une acreté qui les rend insalubres, et de difficile digestion.

XXI. MAISONS INCOMBUSTIBLES.

Le citoyen Cointereau a donné le détail, dans une brochure imprimée depuis peu, de plusieurs constructions de maisons rurales, qu'il assure être incombustibles. Je n'y ai pas trouvé la construction indienne. Jamais dans l'Indoustan, on ne voit d'incendie dans les maisons; il est vrai que les peuples de ces pays n'ont point de cheminées; mais quand ils en auroient, leurs bâtimens n'en seroient pas moins incombustibles.

La plupart sont couvertes en terrasses, avec de la terre battue et massivée; les murs se font aussi avec de la terre glaise, bien corroyée, et

un peu humectée ; on y mêle ensuite un cinquième de sable ; on jette cette terre entre deux chassis, formant les paremens ; on la cuit, après qu'ils sont élevés et séchés ; ces murs forment un massif qui est indestructible, et durent des siècles. Pour les cuire, on dresse du bois contre les parois intérieures et extérieures des murs, et on y met le feu en même-temps.

On arrange sur les murs, après la cuite, dans les échancrures qu'on y a pratiquées en bâtissant, des poutrelles pour porter des chevrons, que l'on place à côté les uns des autres, et c'est là dessus qu'on bâtit la terrasse en terre. On crépit ensuite les murs en dehors, et en dedans. Les Princes, et les personnes riches, les font crépir en stuc.

On a soin, même dans les demeures des pauvres, de couvrir les plafonds avec de la terre glaise ; celle de l'Inde a vraisemblablement un gluten qui la retient sur le bois ; ensuite on la blanchit avec de la chaux.

Il y a des parties de l'Indoustan où le peuple étant très-pauvre, et le bois très-rare et très-cher, l'on construit les maisons en *caliment* ; c'est une espèce de terre glaise qui a quelque consistance.

On la corroie comme la précédente, et on l'emploie de même. Ces murs n'ont ni la fermeté, ni la durée de ceux qui ont éprouvé l'action du feu, mais ils sont aussi incombustibles : cette construction est la même que celle que nous nommons *pizé*.

Il y a quelques maisons couvertes en tuiles ; celles-ci ont un toit, mais point de greniers.

Les gens opulens font construire les terrasses de leurs maisons avec de la chaux et du ciment : celles-ci sont plus solides que celles en terre ; mais pour les rendre telles, il faut, malgré le choix et la bonté des matières minérales et végétales employées, beaucoup de précautions dans leurs constructions, dont les plus essentielles sont un corroyage long et souvent renouvelé, et d'empêcher la bâtisse de sécher trop promptement ; aussi on l'arrose souvent, et on couvre avec des nattes les parties auxquelles on ne travaille pas.

A P P E N D I C E.

SUPPLÉMENT AU CHAPITRE II DU SECOND VOLUME,
QUI TRAITE DES CANNES-A-SUCRE.

LES cultures Coloniales les plus importantes sont celles des cannes-à-sucre, des cafiers, et de l'indigo. Je pense qu'on ne me saura pas mauvais gré d'ajouter un supplément à chacun de ces articles.

M. le Gou de Flaix, qui a enrichi mon ouvrage de beaucoup d'observations curieuses et intéressantes, et qui se propose d'en donner un, dans peu, au public, sur la religion, les mœurs, l'agriculture des Indous, vient de me communiquer une note qu'il a extraite de son portefeuille, et qui me paroît très-intéressante.

On doit se rappeler que, dans le chapitre II du second volume de cet Ouvrage, j'ai cité, d'après l'autorité de ce voyageur, la canne noire, dite *kari-karimbou*, comme une espèce hâtive, et propre à être transplantée et cultivée dans les Départemens méridionaux de la République. J'en

ai proposé l'acquisition, non seulement pour les Colonies, mais encore pour la France. Elle est d'autant plus facile à faire, qu'elle se trouve à trente lieues environ de Pondichéry, dans l'ouest-nord-ouest; ainsi l'on pourra la transporter sans peine et sans frais, pour ainsi dire, à l'Ile-de-France, d'où on la transplantera à Marseille, en employant le moyen dont j'ai fait usage, qui m'a réussi complètement, et que j'ai détaillé dans ce volume-ci.

Une autre acquisition tout aussi importante est celle de la canne, dite *ariély*, par les Indous, qui est cultivée, depuis Patna, dans le Bahar, jusqu'au trente-septième degré, c'est-à-dire jusqu'à Caboul. Elle est très-grosse, d'une couleur verte très-foncée, et ne s'élève qu'à quatre pieds ou quatre et demi au plus. On la coupe après six mois de plantation. Les nœuds de ce roseau ont trois à quatre pouces de distance entr'eux. Les feuilles qui les entourent tombent lorsque les nœuds sont mûrs.

Il sera très-facile de tirer cette espèce du Bahar; elle n'existe pas dans le Bengale. Celles de ce dernier pays sont beaucoup plus hautes; on en cultive trois espèces, une jaune, une rouge, et

une blanche-violette ; ces dernières ne sont pas grosses.

Voilà donc une autre espèce de canne bâtive, qui diffère essentiellement de la kari-karimbou. J'ai donc eu raison de présupposer, dans le Mémoire d'observations que j'ai adressé, il y a trois ans, à la Société d'Agriculture du Département de la Seine, qu'il pouvoit en exister des espèces qui fussent précoces. Je ne serois pas surpris qu'on en découvrit d'autres encore plus bâtives.

Depuis Patna jusqu'à Caboul, c'est-à-dire dans une étendue de onze à douze degrés en latitude, on ne cultive d'autre espèce de canne que l'ariély. Les habitans de cette contrée sont tous dans l'usage de l'écorcer, avant d'en exprimer le suc. M. le Gou, témoin oculaire de cette pratique, dit qu'elle s'opère fort vite. Voici la manière dont ces peuples s'y prennent.

Ils saisissent la canne par le gros bout ; ils font passer entre l'écorce et la partie spongieuse, la lame d'une espèce de couteau qui a la forme d'une spatule, et qui a un côté tranchant, à son extrémité seulement. Après avoir séparé un segment de l'écorce, ils l'enlèvent, comme un ruban, de la longueur du bâton, avec la plus

grande facilité, sans que les nœuds y fassent le moindre obstacle. Ce travail est si facile, qu'il se fait, par des femmes, des vieillards caduques, et des enfans.

Le sucre qu'ils en extraient est blanc, sans avoir été terré. Cette méthode de blanchir n'est pas connue dans l'Indoustan. J'ai dit qu'on employoit dans le Bengale une mousse verte qui croît spontanément sur l'eau des étangs, pour clarifier le sucre. C'est une plante linéaire, filamenteuse, qui vient en paquets, dont les fils ont quatre à cinq pouces de longueur, très-verts, même lorsqu'ils sont à demi desséchés, glutineux, d'une odeur de fenouil. On ne les emploie qu'à demi desséchés. On en met un assez gros paquet dans une chaudière, pour clarifier le sucre. On n'écume point le sirop, ou, pour mieux dire, cette opération ne se fait qu'une fois, pour enlever cette mousse avec les écumes. Lorsque le sirop est au point convenable, on le verse dans des formes coniques de terre cuite, où il se cristallise, ou bien on le convertit de suite en sucre candi, comme je le dirai tout à l'heure.

Le sucre brut est transporté dans le Tibet, le pays de Samarcande, et la Perse.

L'ariély ne donne qu'une coupe par an, dans les provinces d'Oude, de Délhy, de Lahor, et du midi de Caboul, parce que le froid y est beaucoup plus vif que dans celles d'Agra, d'Eléabad, et autres, où l'on en fait deux coupes, la première en avril, la deuxième en septembre. Dans toutes les Provinces Septentrionales, on ne renouvelle les plantations de cannes que tous les cinq ans. Elles se font par-tout avec les rejetons; on en met deux, les têtes opposées, et un peu inclinées, dans chaque fosse ou sillon, après avoir sarclé et labouré le terrain, et on a soin de les chauffer, à mesure qu'elles végètent. Cette opération se fait également, après chaque coupe. On prétend qu'elle contribue à donner une plus grande quantité de jets.

Dans les contrées les plus froides, on prend une autre précaution, pour préserver les cannes des rigueurs de l'hiver; on couvre les souches, d'abord avec des feuilles, ensuite avec de la terre. Au retour du printemps, les rejetons percent d'eux-mêmes la terre.

On distille des eaux-de-vie de sucre, dans toutes les Provinces Septentrionales, avec le vésou, dans lequel on a mis infuser des fleurs de *mouché*, des feuilles du grand fenouil, et un peu de

gomme du babéla, qu'on ne doit pas confondre avec le habéla, qui est un mimosa, tandis que l'autre est un laurier-rose. C'est aussi avec le vésou, dans lequel on a mis infuser du fenouil, ou des feuilles de citronnelle, que l'on fait du vinaigre dans ces pays; on le distille, pour qu'il ait meilleur goût,

La mécanique qu'on emploie dans ces pays, pour exprimer le suc de la canne, est très-simple. Etant dépouillée de son écorce, comme je l'ai dit ci-devant, elle est tendre, et rend le suc qu'elle contient avec une grande facilité.

On met les cannes écorcées dans le tronc d'un arbre de bois dur, creusé en cylindre dans toute la longueur, mais un peu évasé dans le haut; il a quatre pieds et quelques pouces de profondeur, et quinze à dix-huit pouces de diamètre, dans la partie vide. Une mèche cylindrique de bois dur, qui a sept pouces environ de diamètre est au milieu. Elle a un bras de levier horizontal à sa partie inférieure; il est soutenu par un arc-boutant, qui lie l'un à l'autre, et par un boulon de fer qui tient à un cercle de fer mobile, placé dans le bas du cylindre. Un seul bœuf attaché à ce levier le fait tourner. Par ce mouvement la mèche

est pressée contre les parois intérieures du cylindre, où se trouvent des cannes qu'on a placées tout à l'entour. Cette pression force le suc à couler au bas du cylindre. Le tampon de bois qui porte l'arbre vertical, et qui l'emboîte, est percé de plusieurs trous, pour l'écoulement du vésou; celui-ci tombe dans une chambre pratiquée au bas du tronc, ou cylindre creux; il sort par une ouverture qui se trouve au dessus d'un vase qui reçoit la liqueur. On devine aisément que le cylindre creux a un fond qui le bouche dans la partie inférieure, et qu'il est fortement assujetti. Quatre tours de rotation suffisent pour exprimer une brassée de cannes.

Cette mécanique n'est pas la plus expéditive; car on est obligé de suspendre le mouvement, pour enlever les cannes broyées, et pour leur en substituer d'autres. Je ne crois pas non plus qu'elle soit la plus efficace: la pression n'est pas très-forte; mais l'ariély est tendre naturellement, et d'ailleurs elle a été écorcée. Je suis persuadé qu'après avoir été broyée, elle contient encore du suc, qu'on exprimeroit, en la passant entre les cylindres à l'européenne; mais la mécanique indienne est peu coûteuse en elle-même et par son moteur, et suffit à remplir les besoins de ces peuples.

Il n'y a point dans ce pays de sucreries proprement dites, c'est-à-dire de manufactures à sucre. Les laboureurs en font pour leur consommation et pour celle du pays. L'opération d'écorcer les cannes paroît longue et minutieuse; cependant elle est nécessaire, vu la foiblesse du moyen mécanique qu'ils emploient. Il me semble que la mèche ou arbre vertical qui cause la pression n'a pas un diamètre assez grand, et que l'on pourroit employer un cylindre creux, d'un plus grand diamètre.

D'après ce que nous avons dit, dans le chapitre II du second volume, il n'est pas étonnant que les Indiens de ces contrées fassent de très-beau sucre, et qu'il se convertisse facilement en candi. On se rappellera que l'écorce de la canne contient une substance féculente qui s'oppose à la cristallisation du sucre.

Voici la manière dont ils font le sucre candi.

On prend un pot de terre cuite qui a une forme sphérique, ayant le pôle inférieur un peu applati, et le supérieur tronqué. On perce le fond avec un poinçon fin; on fait passer verticalement des fils de coton par chaque trou; ils sont arrêtés par des batonnets placés sur l'ouverture du pot.

Lorsque le sirop est au degré de cuisson convenable, et qu'il est refroidi, on en verse un peu avec une cuiller sur tous les fils successivement et à plusieurs reprises. Lorsque l'opération est faite, on expose le pot au soleil. Tout le sirop se cristallise au bout de deux ou trois heures, même celui qui est tombé au fond du vase; chacun de ces pots contient environ trois à cinq serres de sucre candi; chaque serre équivaut à trente onces, poids de marc. La bonté et la pureté de la cassonade expliquent pourquoi le sucre se candit aussi promptement. Ces peuples n'en emploient pas d'autre; c'est aussi l'usage des Chinois. On prétend que les Anglois préfèrent le candi au sucre en pains. Je n'en suis pas surpris: le premier rend, comme je l'ai dit, toutes les liqueurs spiritueuses, et même le café, plus onctueuses, plus moelleuses, et les confitures meilleures. Je ne chercherai pas à en expliquer la cause; l'effet est certain. Si l'on établissoit en France des ateliers, où l'on fit en grand la conversion de la cassonade en candi, on pourroit en diminuer considérablement le prix; alors je suis persuadé que la consommation du candi augmenteroit et qu'il seroit préféré au sucre en pains.

Je viens d'essayer la préparation de la *confiture*

indienne, dont j'ai donné la recette, dans le chapitre X de ce III^e. volume, et qui se fait avec de la farine. J'ai employé la fine fleur de farine de froment, avec du sucre clarifié, et des amandes dépouillées de leurs peaux et coupées en trois ou quatre. J'ai ajouté des amandes d'abricots en quantité numérique égale, pareillement dépouillées et coupées, des filets d'écorces de citrons, après les avoir fait bouillir, et du jus de ces fruits. Cette confiture cuite à propos est réellement très-agréable au goût.

Il me reste à citer une autorité bien grave, en faveur de l'opinion que j'ai soutenue, du succès des plantations des cannes-à-sucre dans les Départemens méridionaux de la République. C'est celle d'Olivier de Serre. Je me garderai bien de changer le texte de cet auteur. Voici ce qu'il écrivait en 1600 :

*Extrait du VI^e. livre du Théâtre d'Agriculture,
in-folio.*

P. 716. « La culture des cannes, étant de par çà plus nouvelle que difficile, donne courage à tout gentil esprit de se meubler de si précieuse matière qui est le sucre, lequel croissant par son industrieux labour, dans son propre jardin, en

recevra d'autant plus de contentement, que plus chacun prise les choses provenantes de sa dextérité que d'ailleurs. . . . ».

P. 717. « Les cannes sont coupées près de terre, vers la mi-septembre, après hâchées par tronçons de quatre doigts ou demi-pied chacun, puis bouillies en eau claire dans des chaudrons, jusqu'à ce que la substance en soit dutout sortie, laquelle demeure seule, par la patience d'en faire exhaler l'eau par longue ébullition, dont le sucre s'affermit. . . Ce couper rez de terre facilite la conservation des cannes; car par dessus leurs tiges, qui restent presque toutes dans terre, est très-aisé de faire des couvertures portées par des petites peaux élevés sur terre seulement de deux ou trois pieds, qui tenant les racines couvertes contre les mauvais temps, des froidures, des neiges, des gelées, des pluies importunes, demeureront assurées, et icelles étant échauffées par fumiers ne pourront aucunement sentir telles injures. Donc plus assurément passeront l'hiver ces plantes-ci, n'en aiant qu'à défendre les racines, que si on étoit contraint leur parer, et racines et rameaux, tout ensemble, comme l'on fait des orangers et semblables arbres. Après l'hiver, au retour du beau-temps, sont ostées ces

couvertures, et les plantes se remettent à rejeter, comme ci-devant, s'accroissant en haut, durant l'été, selon leur naturel ».

La méthode qu'Olivier de Serres indique d'extraire le sucre est longue, coûteuse, et ne peut pas être appliquée à une fabrique en grand. Dans le temps qu'il a écrit, on ne connoissoit pas en France l'opération plus simple d'exprimer le suc de la canne. Mais il résulte de ce passage que ce végétal, cultivé en France, a réussi, que les précautions indiquées par un agronome le préservent de l'intempérie des hivers, et qu'il mûrit assez, depuis le printemps jusqu'en automne, pour fournir du sucre. Il seroit coûteux et embarrassant de couvrir toutes les souches d'une grande plantation avec des peaux. On a vu ci-devant que la pratique des Indiens, dans des contrées que les voyageurs disent plus froides que les Départemens les plus méridionaux de la France, est plus simple, et qu'elle réussit. Au surplus, j'ai exposé dans le chapitre II du second volume une méthode de culture qui assure le succès des plantations, quelle que soit la rigueur de l'hiver. Si l'on avoit assez de fumier pour couvrir toutes les souches, il faudroit d'abord les couvrir de terre, ensuite de fumier, sur

lequel on mettroit de la terre. Je crois que cette précaution préserveroit les racines de la gelée ; mais comme les premières coupes sont les plus avantageuses , je suis d'avis de renouveler , en France , les plantations tous les ans , suivant la méthode des serres chaudes que j'ai indiquée.

Dans le Chapitre III , qui traite des végétaux exotiques , dans ce troisième volume , on trouve dans la note des acquisitions à faire dans ce genre , *trois espèces de cannes-à-sucre , cultivées à la Cochinchine*. C'est sur le témoignage de feu l'Évêque d'Adran , qui a résidé long-temps dans ce pays , que je les ai portées sur cet état. Ce respectable Prélat , dont je regrette beaucoup la perte , et dont j'honorerai toujours la mémoire , m'a dit qu'il y avoit , dans ce Royaume , plusieurs espèces de cannes indigènes , qui venoient naturellement dans les champs ; mais que les Cochinchinois n'en cultivoient que trois espèces , les plus productives. J'ignore si elles sont hâtives ; mais l'on sait que ce pays est celui qui produit le plus de sucre , en plus grande quantité , et au prix le plus bas. Il pourroit être très-important de faire l'acquisition de ces végétaux.

Lorsqu'on connoitra, par l'expérience, les qualités et les produits des diverses espèces de cannes qui existent sur le globe, on déterminera avec certitude le choix de celles qui méritent la préférence.

S U P P L É M E N T

AU CHAPITRE IV DU SECOND VOLUME, QUI
TRAITE DU CAFIER.

J'AI eu connoissance d'un Mémoire présenté à la Société libre d'Agriculture du Département de la Seine, par un homme qui a observé les cafiers à Cayenne, à Saint-Domingue, à la Martinique, à la Jamaïque, pendant longues années; mais il ne paroît pas les avoir cultivés. Il y a loin de l'observation et de la spéculation à la pratique.

Comme l'Autetir conseille aux habitans de Saint-Domingue de changer entièrement leur culture, et qu'il me paroît avoir donné dans l'erreur sur plusieurs points, je crois qu'il ne sera pas inutile que je combatte ses avis. J'ai cultivé les cafiers à l'Ile-de-France, pendant dix-neuf ans. Ce que je dirai ne sera point hypothétique, mais le résultat d'une assez longue expérience. Je sais bien que l'exposition des caféières de ces deux Colonies est différente: là, on plante le cafier sur des mornes; ici, on le plante dans

la plaine ; mais cette plaine est plus élevée au dessus du niveau de la mer, aux Iles-de-France et de la Réunion, que les mornes de St.-Domingue.

L'Auteur semble indiquer que la distance entre les lignes de cafiers doit être de dix à douze pieds. On ne peut pas prescrire là dessus de règle générale : la distance doit varier, suivant le sol et l'exposition, entre sept et neuf pieds au plus ; mais les arbres doivent être plus rapprochés dans la même ligne. Ce conseil est sur-tout applicable aux Colonies qui cultivent le cafi sur des mornes exposés à des pluies très-abondantes qui dégradent le sol. Là, ces arbres doivent être rapprochés, pour que les eaux du ciel ne tombent pas directement sur la terre. Il faut aussi prévenir les effets de la sécheresse sur un sol découvert.

Quant aux lisières d'arbres dont parle l'Auteur, et par le moyen desquelles on cintre les plantations de cafi, lorsqu'on les place sur des mornes, elles sont absolument inutiles ; mais dans les plaines, elles peuvent donner quelque abri aux plantations. Des lisières d'arbres qui ne s'élèvent qu'à douze ou quinze pieds ne forment pas un grand abri. La méthode de les
receper

receper tous les quatre à cinq ans paroît extraordinaire. Veut-on un abri? il faut laisser ces arbres prendre toute leur croissance. D'ailleurs, après chaque recepage, la caféière se trouve sans abri pendant quelque temps. S'est-on apperçu que le voisinage de ces arbres nuisoit, par leur ombrage ou par leurs racines, aux cafiers qui en sont trop près? alors, ou il faut éloigner ceux-ci, ou planter, pour former ces lisières, des arbres qui ne nuisent pas à la plantation, comme les bois-noirs dont j'ai parlé, ou supprimer ces lisières.

Il propose en outre d'autres lisières d'arbres, partant du sommet jusqu'en bas. Celles-ci peuvent intercepter les vents secs et brûlans, suivant les circonstances; mais étant isolées, elles périssent avec le temps, si on n'a pas le soin de les entretenir, en y faisant souvent des plantations de graines d'arbres propres au local; je dis de graines, parce que ceux-ci sont plus vigoureux que les arbres transplantés. D'ailleurs, on doit désirer pour plusieurs raisons qu'ils aient un pivot; et ceux que l'on transplante n'en ont plus.

On plante, dit l'Auteur, dans la caféière des acajous-pommes, des avocatiers, des corrossoliers. Sans doute qu'on a reconnu par l'expérience

que ces trois espèces d'arbres ne nuisoient point aux cafiens; mais l'avocatier n'est pas bien garni de branches et de feuilles; et le corrossolier ne s'élève pas bien haut. Il me semble qu'on pourroit faire un meilleur choix.

L'Auteur prétend que l'air salin des bords de la mer nuit aux cafières qui y sont exposées. Il n'y a point d'air salin: les sels que contiennent les eaux de la mer ne sont pas volatils; d'ailleurs, l'air est sans cesse renouvelé par les vents. Dans cette exposition, les cafiens sont exposés à une chaleur et à une sécheresse trop fortes; voilà pourquoi ils n'y réussissent pas ordinairement. L'espèce de nielle dont parle l'Auteur, et qui couvre les feuilles de ces arbres, est une crasse noire qui, dans les pays chauds, affecte tous les arbres indistinctement, lors des sécheresses, même ceux de l'intérieur du pays. Je renvoie à ce que j'en ai dit dans le chapitre sixième du second volume de cet Ouvrage, à l'occasion des girofliers.

Si ce que l'auteur dit est vrai, on plante à Saint Domingue les cafiens beaucoup trop près; mais je ne suis pas de son avis, quand il prétend que l'étiement leur est préjudiciable. En Arabie, aux Iles-de-France, de la Réunion, de Nicobar, de Java

de Ceylan, au Brésil, à Saint-Domingue, à la Martinique, à la Guyane Française et Hollandaise, à la Jamaïque, on étête les cafiers; un usage aussi généralement pratiqué est une preuve irrécusable en faveur de cette méthode: elle réunit plusieurs avantages: 1°. les arbres, étant moins élevés, sont moins exposés aux vents secs et brûlans et aux tempêtes; 2°. la cueillette de leurs fruits est plus facile; 3°. les branches horizontales prennent plus d'accroissement, et couvrent mieux la terre de leur ombre; 4°. ils rapportent davantage: les cafiers qu'on a laissé croître n'ont que des branches grêles dans le haut, qui produisent peu, et qui se dessèchent facilement; 5°. ils souffrent beaucoup plus des sécheresses que les arbres étetés, parce que ceux-ci couvrent la terre de leur ombre. Enfin, j'ajouterai que l'expérience est au dessus de tous les raisonnemens. Peut-on imaginer que, dans tous les pays que j'ai cités, et qui cultivent les cafiers, il n'y ait pas quelque observateur qui ait reconnu les inconvéniens attachés à la méthode de l'étêtement, si elle en avoit.

L'Auteur avance que la naissance et la multiplication des pucerons blancs, qui détruisent quelquefois les cafières, sont dues à l'étêtement.

des arbres : il ne fournit aucune preuve de cette assertion hasardée. Les arbres qui n'ont pas été étêtés n'en sont pas plus exempts que les autres : d'ailleurs, il y a cinquante ans que ces pucerons existoient à l'île de la Réunion ; ils détruisirent alors la plus grande partie des cafiers de la Colonie : depuis cette époque, les habitans ont continué d'étêter les cafiers, et cette maladie n'a pas reparu. Je l'attribue à une influence particulière de l'air : je conviens que c'est une cause occulte ; mais qui peut se flatter d'être cet heureux qui connoît les causes des choses ? Si cette explication n'est pas entièrement satisfaisante, au moins elle ne rencontre pas des faits qui la contredisent ouvertement.

L'Auteur parle des dégâts causés par les fourmis dans les caféières : nous ne connoissons point ce fléau dans les Colonies Africaines ; et j'avoue que je ne conçois pas comment il peut avoir lieu ; à moins que ce ne soit une espèce de fourmi qui, comme le puceron, se nourrit de la sève de ces arbres. Il ajoute que l'étêtement occasionne le desséchement des branches inférieures. J'ai cultivé le cafier à l'île-de-France, depuis 1770 jusqu'en 1789, et je n'ai jamais remarqué cet effet. Lorsque l'arbre est malade, ce

sont les branches supérieures qui se dessèchent les premières.

Pour appuyer son système, l'Auteur détaille les suites funestes de l'étêtement. Les faits qu'il cite à cette occasion sont tous contraires à ceux que j'ai observés à l'Ile-de-France pendant dix-neuf ans. Sans doute, il sort de la tige principale, après l'étêtement, dans la partie supérieure, de nouvelles branches verticales, opposées, deux à deux; on est encore obligé de les tailler tous les ans, ou tous les deux ans au moins; c'est un soin qu'exigent les caféières.

Les arbres venus d'eux-mêmes dans les ravines sont plus beaux, parce que le sol formé par les eaux est meilleur et plus léger; que ces arbres sont à l'abri des vents et des coups de vent; qu'ils n'éprouvent pas les mêmes effets de la sécheresse que les autres; enfin, parce qu'ils ont un pivot, et que tous ceux des caféières, ayant été transplantés, n'en ont plus. La terre est plus meuble dans les ravines; elle a un *humus* qu'elle conserve long-temps; elle n'est pas aussi exposée aux vents desséchans et à l'ardeur du soleil, que celle de la plaine et des mornes.

L'Auteur avance que l'étêtement *dénature* le

café : cette assertion me paroît sans fondement. Les Arabes étètent les cafiers, à Bander Abassy, près de Moka. Cette opération agricole a également lieu à la Guyane. Peut-on dire que le fruit de ces pays soit dénaturé ? Quand on soutient une opinion, il faut que tous les faits connus s'y rapportent. Les voyageurs cités par l'Auteur ont pu voir dans l'Yémen des cafiers de douze à quinze pieds de hauteur ; mais je parierois qu'ils ne sont pas cultivés : on auroit pu en voir chez moi, à l'île-de-France, qui avoient cette hauteur, et que j'avois laissé croître, à dessein de les observer ; ils avoient des branches horizontales, jusqu'à quatre pieds ou quatre pieds et demi ; ensuite, le tronc étoit dégarni de branches dans une grande longueur, et il en avoit quelques autres foibles et grêles, dans la partie supérieure : ils ont fini par périr, quoiqu'ils ne fussent pas vieux, et que la terre où ils étoient placés fût neuve et très-bonne, et quoiqu'ils fussent à l'abri d'un rideau de bois.

L'Auteur conseille de raccourcir les branches supérieures : je n'adopte pas cet avis. On ne suit pas cette pratique aux îles-de-France et de la Réunion.

Laisser les sommets des mornes couverts d'arbres ne remédieroit pas aux dégradations du

terrain, causées par des pluies très-abondantes. Il n'est pas surprenant que les cafiers plantés sur le sommet des mornes viennent moins bien, en général, que ceux qui sont sur les flancs de ces montagnes : 1°. le sol y est déjà un peu dégradé ; 2°. il est plus sec ; 3°. il est plus exposé aux vents secs et brûlans, aux tempêtes, et aux froids de l'hiver ; mais puisque les cafiers n'y réussissent pas, j'adopte l'avis de laisser les sommets boisés. A l'île de la Réunion, qui est extrêmement montagneuse, les caféières sont sur le penchant des montagnes. Les Habitans ont observé, il y a long-temps, qu'elles ne réussissoient pas à certaine hauteur, parce que la température de l'air y est trop froide : ils sont trop avisés pour faire des plantations dans les hauts.

Tel qui condamne les pratiques des Colons, feroit comme eux s'il étoit à leur place. Pour abandonner les terres des anciennes plantations, et pour faire des défrichemens qui sont longs et coûteux, il faut bien que l'agriculteur y trouve son avantage. Les vieilles terres sont épuisées, les neuves sont très-fertiles, et celles-ci dédommagent le propriétaire des frais de l'abatis. Si l'on avoit abondance d'engrais, si l'on pouvoit labourer à la charrue, on cultiveroit les vieilles terres.

Je ne regarde point en général comme un avantage réel, sous le point de vue de la conservation des bois, le ménagement des arbres qui sont sur les sommets des mornes et des lièzières dont nous avons parlé, sur-tout à Saint-Domingue. Le transport de ces bois est impraticable dans beaucoup d'endroits, et beaucoup trop coûteux dans ceux où il seroit praticable. Nous en parlerons encore : je m'astreins à suivre le Mémoire de l'Auteur.

Il fait très-bien sentir le vice des méthodes des transplantations, telles qu'elles sont le plus généralement suivies à Saint-Domingue.

Il revient sur les inconvéniens prétendus de la taille des cafiers. Je puis assurer qu'ils n'existent pas aux Iles-de-France et de la Réunion ; et je ne crois pas qu'à Saint-Domingue on éprouve les effets funestes de cette opération ; car, enfin, les Colons les auroient remarqués, et s'en abstiendroient. Si ce que dit l'Auteur étoit fondé, cette Ile auroit-elle produit en 1789 quatre-vingt et quelques millions de café.

Personne ne s'est avisé de retrancher la tête des cafiers avec une scie, et de couvrir la plaie avec l'onguent Saint-Fiacre. Lorsqu'on fait la

première taille de ces arbres, ils sont jeunes; et leur tige n'est ni dure, ni grosse. J'ai eu sur ma terre plus de deux cent cinquante milliers de cafiers à la fois; je voulois en porter le nombre au delà de trois cents milliers: on les étoit tous les deux ans avec des serpettes bien affilées; jamais on n'a mis d'onguent sur la plaie, ni quoi que ce soit. Il y a des choses qui paroissent fort bonnes en spéculation, mais que la pratique rejette.

Dans tous les cas, dans tous les pays, les pépinières de cafiers, recommandées par l'Auteur, sont avantageuses: je les ai conseillées dans ma Lettre, imprimée à Paris en 1774, sur la culture de ces arbres; et j'ai eu soin, dans ma pratique, de me conformer à ce précepte.

L'Auteur fixe la température du sol d'une caféière à dix degrés au dessus de zéro, pour le terme le plus froid; et à vingt-deux degrés au dessus, pour le terme le plus chaud. Si l'on réfléchit que, dans les Colonies où ces arbres réussissent le mieux, le thermomètre, exposé au soleil dans l'été, monte au moins à trente-six degrés, et qu'à Java et à Cayenne il doit monter encore plus haut, on ne s'arrêtera pas aux assertions de

l'Auteur , qui ne sont appuyées sur aucunes observations.

Je n'ai pas attaqué le projet qu'il donne d'établir à Saint-Domingue une administration forestière , que le citoyen Barré de Saint-Venant appelle *un nouveau fléau ajouté à l'administration domaniale*. « Si l'Auteur , dit - il , étoit écouté , il n'est pas un Colon qui ne fût exposé à des vexations ; car il ne pourroit abattre un arbre , entreprendre un défrichement , qu'il n'eût préalablement passé par toutes les formalités , par toutes les filières , par toutes les tracasseries , tous les abus , tous les pressurages de l'administration : ils seroient tels , que la formation de cet établissement , ou une défense de cultiver , seroit la même chose ».

« En effet , outre le mal qui en résulteroit , de quelle utilité pourroit être la conservation des arbres dans des montagnes , d'où on ne pourroit les retirer qu'avec des frais dix fois plus considérables que ce qu'il en coûteroit pour les acheter , en lestirant des États-Unis et de la Guyane ? On pourra en trouver aussi d'une assez facile exploitation dans la partie espagnole de Saint-Domingue ».

« Mais pour les obtenir , il n'est pas nécessaire

de former une administration : il suffira de ne pas concéder les cantons qui sont bien boisés, et en même temps d'une facile exploitation. Tels sont les environs de *Samana*, etc. ».

« Et comme il reste à Saint-Domingue dix fois plus de terre qu'on n'en pourra cultiver d'ici à longues années, cette réserve et plusieurs autres ne peuvent faire aucun mal ; tandis qu'une administration pour les cantons cultivés paralyseroit la culture ».

J'adopte entièrement ces réflexions d'un homme sage, judicieux, et instruit, qui connoît parfaitement le pays sur lequel portent ses observations.

Je pense avec lui que le Gouvernement peut faire des réserves dans les parties de Saint-Domingue bien boisées, et exploitables, et doit laisser sur tout le reste l'arbitraire aux Habitans. Lorsque j'ai fait des défrichemens à l'Île-de-France, j'ai cherché à tirer parti de ma forêt, soit pour former mes établissemens, soit pour obtenir un revenu. J'ai d'abord converti en charbon une partie de mes bois : il étoit livré à l'Administration, qui en avoit grand besoin, et qui le payoit bien. Ces circonstances ayant changé,

j'en ai fait du bardeau, des planches, des chevrons, des madriers, enfin, des bois d'équarrissage : mais le transport étoit praticable. Dans toutes les localités qui permettront ce transport, les Habitans feront comme moi : on ne peut pas supposer qu'ils renoncent sans motifs à un revenu certain. D'autres Colons, dont les terres se trouvent dans une situation moins heureuse que moi, ne peuvent absolument tirer aucun parti de leurs bois : ils sont donc forcés de les brûler sur place, pour y substituer des vivres et d'autres cultures.

L'Administration de l'Ile-de-France avoit noté beaucoup de terrains pour les réserves du Roi : elle ne se permettoit pas de les concéder à qui que ce soit : elle a même résisté plus d'une fois à des ordres qu'on avoit arrachés au Ministre, à force de sollicitations. J'avoue franchement que je n'ai jamais partagé leur avis, et que j'aurois préféré de voir dans ces réserves des plantations florissantes, que des forêts qui ne seront peut-être utiles que dans cinquante ou cent ans. Mais St.-Domingue, ayant des quantités immenses de terre à concéder, et étant peut-être vingt fois plus considérable que la petite Ile-de-France, je crois que l'on peut sans inconvénient y baliser de grandes réserves.

S U P P L É M E N T

AU CHAPITRE V DU SECOND VOLUME, QUI
TRAITE DE L'INDIGO.

PLUSIEURS personnes, dont je respecte les lumières et les avis, ont pensé que le Chapitre qui traite de l'indigo, dans le second volume, étoit incomplet : elles soutiennent avec raison que l'opération du battage, étant une partie essentielle de l'*Art de l'Indigotier*, j'aurois dû ne pas me borner à en exposer les principes, et donner en même temps la description de quelques unes des mécaniques dont je parle dans la récapitulation générale que j'ai donnée de mon ouvrage sur cet art, afin de diriger les artistes dans la construction des machines qu'ils désireroient établir; soit qu'ils se conformassent à ma description, soit qu'ils en inventassent d'autres, d'après le modèle que je leur indiquerois.

Mon dessein étant de me rendre utile, autant que mes lumières et mon expérience me le permettent, j'adhère à cet avis, et je vais

transcrire ici une partie du Chapitre premier de la troisième partie de mon *Essai sur la fabrique de l'Indigo*, pag. 177.

CHAPITRE PREMIER.

DE LA MÉCANIQUE DU BATTAGE.

« J'ai fait voir, dans le cours de ce Mémoire, les avantages d'un battage modéré; j'ai indiqué un moyen assez dispendieux de l'opérer, puisqu'il s'agit d'une roue mue par l'eau, dans le chapitre où il en est question. Ce moyen peut être bon pour les propriétaires qui en ont fait les frais; mais ceux qui désireroient construire des indigoteries nouvelles, ceux même qui en ont de formées, et qui sont obligés, faute d'eau, de battre à bras d'hommes, peuvent se passer d'une mécanique aussi coûteuse, en y substituant ou en employant un moyen plus simple et plus avantageux de battre l'extrait, que ceux connus et pratiqués. Les indigotiers qui ont des moulins mus par l'eau, ou par des chevaux, trouveront aussi dans ce chapitre des descriptions de machines différentes de celles qu'ils emploient, et fondées sur des principes dont ils reconnoîtront la solidité ».

ARTICLE PREMIER.

Principes du battage considéré mécaniquement.

« Je ne répéterai pas que le battage a pour but de séparer les molécules d'indigo qui sont dans l'extrait, d'avec les alkalis volatils qui les tiennent dissoutes, et des autres matières extractives de la plante avec lesquelles elles sont alliées ; ensuite de réunir les mêmes molécules en petites masses, après l'évaporation des alkalis, et d'occasionner par là leur précipitation au fond du vaisseau. Il n'est ici question que des principes du battage considéré mécaniquement ».

« J'ai établi pour loi générale (II. P. C. II. A. IV) que *l'eau doit être agitée ou brouillée, et non battue ou frappée* ; et j'ai fait voir que les indigotiers n'avoient point jusqu'à ce jour porté leur attention sur le degré, et sur l'espèce de mouvement les plus favorables au succès du battage. J'ai rendu compte des expériences qui prouvent qu'un mouvement modéré est plus avantageux que celui qui est accéléré ; et qu'une simple agitation de l'eau, un

brouillon, est préférable aux coups violens et redoublés(1). On peut aisément et promptement en faire la preuve. Qu'on mette de l'extrait dans la tasse, et qu'on l'agite en sens contraire; au même moment qu'on battra de l'extrait dans un gobelet, par le moyen d'une espèce de battoir, on verra le grain se former bien plus tôt dans la tasse que dans le gobelet, et plus gros et plus abondant, si le volume du liquide est égal de part et d'autre. Il est donc prouvé par l'expérience qu'un simple balancement de l'eau, qu'un brouillon, sont les mouvemens les plus avantageux. Sans doute qu'ils procurent une évaporation plus prompte et plus complète des alkalis volatils, et qu'ils favorisent davantage la rencontre, et par conséquent la réunion des molécules d'indigo. Bien plus, lorsqu'elles sont réunies, ces mouvemens doux ne peuvent pas les désunir; au lieu que les coups violens qui frappent et bouleversent l'extrait, divisent, par le choc des corps

(1) Il se passe quelque chose d'analogue à ceci dans la formation du beurre. La crème que l'on retire du lait dans les pays chauds est plus aqueuse qu'en Europe, et le lait y donne moins de beurre. Lorsqu'on bat cette crème par un mouvement trop vif et trop violent, on ne retire point ou presque point de beurre.

frappans,

frappans , et par l'agitation de l'eau , les grains qu'ils rencontrent , et empêchent la réunion successive, constante , et complète des molécules. Ainsi, dans l'opération du battage, on doit éviter, autant que cela est possible, le choc d'un corps quelconque sur les molécules du grain, et donner à l'extrait un mouvement modéré, afin que l'aggrégation de ces mêmes molécules ne soit pas rompue, au même moment qu'elle a lieu, par une agitation trop violente et trop brusque. C'est sur ce principe que je vais décrire des machines à bras et à eau pour le battage ».

A R T. I I.

Battage à bras d'hommes.

§. I.

« On établira sur le travers de la batterie un arbre placé horizontalement, et mobile par le moyen de deux tourillons de fer (ou de bois dur) placés à ses extrémités, et qui porteront sur des empoises de bois, ou plutôt de pierre, assujetties par des coins de bois, sur des supports en bois, forts, solides, et cimentés dans les murs; on emmortoisera dans l'arbre, suivant l'étendue de ce vaisseau, deux, trois, ou

quatre bras retenus par des chevilles; ce ne seront que des demi-diamètres qui seront placés dans la partie inférieure de l'arbre, et suspendus; on adaptera des palettes à leurs extrémités inférieures, de huit pouces de largeur environ sur douze à quinze pouces de longueur, de façon qu'elles se trouvent à deux pouces seulement du fond de la batterie, lorsqu'elles sont dans une situation perpendiculaire, et à douze pouces des murs de la batterie, lorsqu'elles sont horizontales; ces palettes peuvent être rangées sur la même ligne, et alors on pourra les lier ensemble par une tringle de bois pour leur donner plus de solidité; ou bien, si l'on taille l'arbre de la batterie à huit pans, on peut placer les palettes sur trois faces inférieures. Ces deux positions réussissent également bien. Il faut seulement un peu plus d'effort, quand la machine commence à jouer, pour la première que pour la seconde; mais lorsqu'elle est en train, le jeu de la première devient plus facile ».

« On donnera le mouvement à cet appareil par le moyen d'un levier qui sera emmortoisé au milieu de l'arbre, ou bien à l'une de ses extrémités, dans la partie supérieure, verticalement; il aura huit ou neuf pieds de hauteur plus ou

moins, suivant l'étendue de la batterie, suivant la quantité des palettes, leur largeur et leur longueur, et suivant la hauteur des bras; plus le levier sera long, moins il exigera de forces pour être mis en mouvement, mais aussi plus l'arc des vibrations sera grand; on lui donnera trois pouces environ d'équarrissage; à son extrémité supérieure on fixera, si l'on veut, un poids de dix, douze, ou quinze livres, suivant l'exigence, pour faciliter le mouvement; au même endroit on percera un trou, dans lequel on passera une corde qu'on y assujettira par le moyen d'un nœud de chaque côté du trou, et par des chevilles de bois, afin d'empêcher que la corde ne s'use trop vite par le frottement; un seul noir placé vis-à-vis du levier, sur une espèce de théâtre, qui l'élèvera presque à la même hauteur, tiendra dans ses mains l'extrémité de la corde, et la tirera à droite et à gauche: cet effort fera mouvoir le levier, et par conséquent toute la machine. Il en résultera que l'arbre ne décrira qu'un secteur ou portion de cercle de trente à trente-cinq degrés environ, et qu'après avoir parcouru cet arc, il reviendra sur lui-même du côté opposé, sans achever sa révolution. Plus il y a d'eau dans la batterie, moins les vibrations sont grandes. Ce mouvement est très-propre au succès

de l'opération ; et ce mécanisme simple , qui ne demande qu'un seul nègre pour moteur , épargnera les frais considérables d'un moulin mû par l'eau ou par des chevaux ».

« L'opération de battre l'extrait à bras d'hommes par les moyens usités , est un travail fort rude , et qui emploie plusieurs nègres , parce que la mécanique qu'on a imaginée pour y parvenir est fort lourde et mal entendue. Pourquoi armer les bras de caissons ouverts appelés buquets , d'autant plus pesans qu'ils se trouvent aux extrémités des leviers ? il faut un effort considérable pour les élever au dessus de la ligne horizontale ».

« La machine que nous venons de décrire est de la plus grande simplicité , et le jeu réussit très-bien ; je l'ai employée plusieurs fois avec succès. Lorsque le noir a l'adresse de suivre le mouvement de l'extrait contenu dans la batterie , l'eau se trouve emportée dans sa totalité à droite et à gauche , par le mouvement de balancement contre les deux murs opposés ; elle emporte aussi les palettes ; par conséquent elle aide l'effort du noir , pour qui ce travail est alors facile ; mais lorsqu'il ne suit pas ce mouvement avec justesse , il se fatigue davantage ; il est alors obligé

d'appuyer fortement sur la corde; un peu d'exercice et d'habitude le mettra promptement au fait ».

« Il résulte de ce mouvement que l'eau est plutôt emportée que battue ou bouleversée; elle s'élève très-haut contre les murs opposés, lorsqu'on donne au levier un mouvement rapide. On voit d'abord beaucoup d'écume, mais elle se dissipe totalement, après l'aspersion de l'huile. Ce mouvement répond à celui de la tasse dans les épreuves que l'on fait; c'est même ce qui m'en a donné l'idée ».

« L'eau par l'effet de cette mécanique est agitée plutôt que brouillée. Comme je crois qu'il est avantageux d'y occasionner des brouillons, afin de faciliter la rencontre des molécules du grain, j'ai fait placer des deux côtés des murs de la batterie, opposés au mouvement de l'eau, à un pied de distance de chaque mur, deux barres de bois, de quatre à cinq pouces de largeur, solidement assujetties, contre lesquelles l'eau vient se briser à chaque balancement; d'où résulte non seulement qu'elle est brouillée sans choc violent, mais encore qu'elle ne s'élève pas si haut contre les murs; ces barres peuvent être enclavées dans les murs de la batterie, et placées

de façon que leur partie supérieure se trouve à peu près au niveau de l'extrait. Comme je ne m'en suis avisé qu'après coup, je les ai fait porter par des supports de bois, retenus haut et bas par des entresols contre les murs. Une tringle de chaque côté lie les deux barres entr'elles; le tout forme une espèce de cadre appuyé bien juste contre les murs, afin qu'il n'ait point de jeu, et qu'il ne puisse pas être soulevé par l'eau ».

« Nous avons proposé de placer le levier qui donne le mouvement à tout l'appareil, dans la partie supérieure de l'arbre. On peut le placer en dehors du mur, dans la partie inférieure de l'arbre, de sorte qu'il soit suspendu; mais dans ce cas il faut prolonger l'arbre en dehors du mur de la batterie, du côté où l'on veut placer le levier, par le moyen d'un essieu de fer, porté sur une empoise qui seroit placée sur un support en bois cimenté dans le mur: c'est le local qui doit décider du placement du levier ».

« Si l'on a deux batteries attenantes, chacune aura séparément son levier et son arbre à part; ainsi les deux arbres de deux batteries ne seront pas liés ensemble par un essieu; mais ils auront

chacun deux tourillons, afin que leur mouvement se fasse séparément ».

« J'ai ouï dire qu'à la Louisiane on avoit imaginé une mécanique très-ingénieuse pour battre l'extrait par le moyen de plusieurs seaux qui s'élèvent et s'abaissent alternativement. Ce mouvement ne peut pas être favorable à l'évaporation des alkalis, et à la réunion des grains d'indigo. On a cru jusqu'à présent qu'il suffisoit de battre l'extrait, n'importe de quelle manière; en conséquence on n'a recherché qu'à en simplifier la mécanique, sans avoir aucune idée vrais des principes du battage ».

§. I I.

« La section précédente indique un moyen bien simple d'agiter et de brouiller l'eau en même temps; nous allons voir comment on peut la brouiller, sans l'agiter, avec les forces d'un seul homme ».

« On prolongera une des extrémités de l'arbre couché sur le travers de la batterie, par le moyen d'un essieu de fer coudé en sens contraire aux deux bouts; cet essieu sera porté sur une empoise de fer ou de pierre, ou même de bois : la

partie saillante de l'essieu sera enclavée dans une pièce de bois à huit pans, de quinze ou dix-huit pouces de longueur. On y adaptera un rouet, formant huit rayons au moins, qui auront quatre pieds de longueur chacun. C'est en appuyant sur l'extrémité de ces rayons qu'un seul noir, placé en dehors de la batterie, fera tourner l'arbre. Celui-ci sera traversé dans sa longueur par un nombre plus ou moins grand de bras plus ou moins longs, suivant l'étendue de la batterie; ils n'auront ni caissons, ni buquets, ni palettes à leurs extrémités; on les placera en sens contraire, et à distances égales; on les fera d'une seule pièce; ce seront des espèces de tringles de bois de trois pouces de largeur, de douze ou quinze lignes d'épaisseur, qui seront évidés à leurs extrémités, et réduits à deux pouces et demi. Pour les retenir dans l'arbre on peut placer des coins de bois, tant en dessus qu'en dessous, des deux côtés, et les cheviller; mais on peut se passer de coins; il suffira de cheviller les bras des deux côtés de l'arbre ».

« Si la batterie avoit une grande étendue, et que le volume de l'extrait fût considérable, proportionnellement à la grande capacité des trempoirs, il faudroit alors donner plus de longueur

aux rayons du rouet et en multiplier le nombre. Par cette mécanique, l'eau n'est point soulevée, elle est seulement brouillée. Les barres, dont nous avons parlé dans la section précédente, ne peuvent qu'augmenter le brouillon de l'eau dans cette occasion; ainsi je conseille d'en placer dans le fond de la batterie, des deux côtés opposés au mouvement des bras.

« Il arrive que l'écume qui se forme toujours pendant le battage, soit qu'on agite, soit qu'on brouille, soit qu'on bouleverse, soit qu'on frappe l'eau, se réunit toute du côté opposé au mouvement que nous venons de décrire. On peut, si l'on veut, tourner le rouet en sens contraire à différentes reprises. Cette contrariété de mouvement occasionnera la disparition d'une partie de l'écume, et favorisera sa dissipation totale après l'aspersion de l'huile ».

Je supprime le troisième paragraphe; il décrit une machine assez compliquée, dont l'effet n'a pas d'avantage sur celui des autres, et je passe au quatrième.

§. IV.

« Je viens d'imaginer deux moyens nouveaux de battre l'extrait de deux cuves en même temps

par un seul noir. On placera au milieu du mur mitoyen de deux batteries, un poteau solide, entaillé à son extrémité supérieure, et faisant enfourchement, pour y placer horizontalement un levier qui sera retenu par un boulon de fer à écrou; ce levier sera un peu plus long que les deux batteries qu'il traversera, et sera mobile. On placera à l'extrémité d'une des batteries un second poteau solidement assujetti par des liens, comme le premier, sur le mur extérieur; il aura une entaille beaucoup plus longue que le premier, et dans laquelle on placera l'extrémité du levier, qui dépassera un peu le mur, pour en faciliter le jeu. On fixera une poulie dans le haut du second poteau, au dessus du levier, par le moyen d'un autre boulon à écrou. On attachera une corde à l'extrémité du levier, mais en dedans du poteau; elle passera par la poulie en dehors de ce poteau, et par conséquent en dehors du mur. On mettra dans cette partie un poids de douze, quinze, ou vingt livres sur le levier, plus ou moins, suivant sa longueur et son poids, pour en faciliter le jeu. Un noir placé en dehors de la batterie, tirera et lâchera la corde alternativement, ce qui fera monter et descendre le levier. On emmortoisera dans cette pièce de bois, à droite et à gauche du point d'appui, cinq tra-

verses de bois horizontales, à distances à peu près égales entr'elles; chaque traverse aura cinq montans perpendiculaires, d'un pouce environ de diamètre, qui descendront jusqu'au fond de la batterie, lorsque le levier sera le plus incliné qu'il est possible; on leur donnera du jeu dans leurs mortoises, afin que leur mouvement soit vacillant. A l'extrémité inférieure de chacun de ces montans, sera un petit cadre de bois solidement retenu, d'un pied carré environ. Ceux qui se trouveront plus près du point d'appui, seront plus grands, parce qu'ils ont moins d'effet sur l'eau, à raison du mouvement qui est moindre dans cette partie, et doivent être plus longs, parce qu'ils ne peuvent pas descendre aussi bas que les autres ».

« Il résulte de cette mécanique que chaque fois qu'on tirera la corde en bas, le levier s'élèvera du côté où est le moteur, et s'abaissera du côté opposé; alors les cadres de bois plongeront dans l'eau d'un côté, et la brouilleront, et ils s'élèveront en même temps de l'autre côté. Chaque fois qu'on lâchera la corde, le levier s'abaissera du côté où est le moteur, et s'élèvera de l'autre côté; ainsi chaque cuve sera battue alternativement. Par le moyen de cette mécanique l'eau est réellement frappée, chaque fois que les cadres plon-

gent ; mais le choc n'est pas violent , parce que le mouvement n'est pas vif , et que les cadres ne présentent pas une surface volumineuse ; aussi ce battage réussit très-bien ».

§. V.

« On pourroit aussi placer le même levier avec ses traverses et ses montans , lesquels , au lieu de cadres , auroient des palettes étroites et perpendiculaires à leurs extrémités , sur un poteau solidement assujetti sur le mur mitoyen de deux batteries ; de sorte que ce levier seroit retenu , au milieu , par un tourillon vertical , forgé de façon qu'il servit en même temps de pivot. Les traverses des extrémités du levier n'auront que trois montans pour trois palettes , parce que le mouvement est plus considérable dans cette partie qu'ailleurs ; alors au lieu d'imprimer au levier un mouvement du haut en bas , on lui en donneroit un horizontal. Il est nécessaire , 1°. de fixer une roulette à l'une des extrémités du levier horizontal , en dessous , afin d'en faciliter le mouvement de droite à gauche et de gauche à droite , cette roulette porteroit sur une planche bien lisse , assujettie sur le mur ; 2°. l'extrémité du levier où sera placée la roulette , et où s'imprimera le mouvement , doit être un peu plus pesante que

l'autre extrémité opposée, pour l'empêcher de s'élever; 3°. elle doit dépasser le mur de la batterie, pour la commodité, et pour faciliter le mouvement ».....

« Cette dernière mécanique opère peu de brouillons, sur-tout auprès des points d'appui du levier. Je ne me suis déterminé à en parler, que dans la vue de mettre les indigotiers sur la voie des recherches ».

« Pourvu qu'on ne s'écarte pas du principe que j'ai tâché d'établir, on pourra varier ces machines de plusieurs manières, et toujours avec succès. Celles que j'ai décrites suffiront pour mettre les indigotiers dans le cas d'en imaginer de nouvelles. Je finis par les prévenir qu'il n'est pas nécessaire en général que le mouvement soit égal; au contraire, son irrégularité brouille mieux l'eau et favorise davantage la rencontre des molécules du grain; d'où résulte le succès de l'opération du battage ».

ART. III.

Battage par l'eau ou par les chevaux.

« Dès qu'on a trouvé des moyens simples et peu dispendieux de battre l'extrait par le moyen d'un seul homme, toutes les machines mues par l'eau,

ou par des chevaux, deviennent inutiles ; car les premières exigent aussi l'attention d'un homme placé à la vanne, pour l'élever ou pour l'abaisser, suivant qu'on demande un mouvement plus ou moins vite, et lorsqu'il est question de le cesser ; les secondes ont besoin d'une ou deux personnes pour conduire les chevaux ; ainsi, le moyen le plus économe de battre l'extrait est un de ceux que nous avons décrits dans l'article précédent ».

« Cependant comme plusieurs propriétaires ont des moulins, nous allons donner dans cet article la description de plusieurs machines, dont l'effet est conforme au principe que nous avons établi. Mais, avant tout, nous dirons que la machine décrite par M. de Beauvais Raseau, mue par l'eau ou par des chevaux, réussit très-bien, lorsqu'on se sert de buquets au lieu de caissons, et qu'on leur donne un mouvement lent ».

« Il est très-facile d'employer le mouvement de l'eau, pour faire agir les machines que nous avons décrites dans la deuxième et dans la troisième section de l'article précédent. On peut prolonger l'arbre de la roue, et le lier par un essieu de fer à celui de la batterie ».

« On peut aussi armer de dents l'arbre de la

rone, et les placer, de façon qu'ils engrènent dans des fuseaux adaptés à l'arbre de la batterie; par ce moyen le mouvement seroit plus vif que par tous les autres. Je crois qu'il est inutile d'entrer dans un plus grand détail sur ce sujet ».

Pour que cet article ne soit pas trop volumineux, je ne transcrirai pas les autres mécaniques dont il est question dans l'Ouvrage que j'ai cité. Celles que je viens de rapporter me paroissent suffisantes pour diriger les indigotiers dans leurs travaux; d'autant plus qu'il y a dans toutes les Colonies des artistes ingénieux, parmi les menuisiers et les charpentiers, qui sont en état d'en imaginer eux-mêmes de nouvelles.

Ainsi je me bornerai à transcrire la description d'une mécanique que je tiens de feu M. de Séligny, habitant de l'Île-de-France.

« Si l'on veut employer le mouvement de
 » balancement, on y parviendra par la voie
 » des bascules, soit en appliquant des leviers
 » sur le bout de l'arbre de la roue motrice :
 » ces leviers seroient placés sous un angle à
 » faire vibrer à volonté l'arbre du battage, par
 » la rencontre de leviers basculans, et placés
 » sur lui pour cet effet; soit aussi par un excen-
 » trique ou manivelle, d'un rayon quelconque,



» placé sans support à l'extrémité du carré d'un
 » des tourillons de la roue à eau, laquelle, à
 » chaque révolution, feroit monter et descendre
 » une pièce suspendue par un trou libre dans
 » le manche de la manivelle; laquelle pièce ré-
 » pondroit par son autre extrémité inférieure
 » à un bras de levier appliqué sur l'arbre du
 » battage; lequel ne feroit qu'une portion de
 » révolution, ou un arc d'environ quarante-cinq
 » degrés, à droite et à gauche »

Je n'ajouteroit plus qu'un mot. Si, pour obtenir une fermentation qui approche de la simultanéité, on diminue beaucoup la hauteur ordinaire des trempoires, il sera nécessaire de retourner les herbes sens dessus de dessous, après quelques heures de fermentation, avec une fourche à long manche.

FIN DU TROISIÈME ET DERNIER VOLUME.



TABLE GÉNÉRALE

DES MATIÈRES

CONTENUES DANS LES TROIS VOLUMES DE
CET OUVRAGE.

A

Abricots (les), du Cachemire sont plus gros et meilleurs que ceux d'Europe , p. 71, T. III. Celui des montagnes de la Chine a des amandes excellentes , p. 323 , T. II.

Acnelle , plante médicinale. On en mange les feuilles à l'Ile-de-France , p. 162, T. I.

Acquisitions principales à faire dans les Indes Orientales , en végétaux et en animaux , p. 123, T. II.

Administration forestière seroit un fléau pour les Colonies : preuves de cette opinion , p. 378 , T. III.

Adran (M. l'Évêque d') homme d'un rare mérite , instituteur de l'héritier du trône de la Cochinchine , p. 121 , T. III.

Afrique (la côte Orientale d'); sa description. Projet d'un établissement dans cette partie , p. 244 , T. III.

Agati , arbre au dessous du médiocre , introduit à
III. C c

Saint - Domingue : ses cendres donnent beaucoup d'alkali fixe; est propre à engraisser un terrain, p. 163, T. I.

Agriculture (l'), est le principe de la civilisation, de l'industrie, et de la population, p. 347, T. I.

Agriculture (la Société d') de Paris, a reconnu l'importance des acquisitions à faire dans le genre des végétaux et des animaux, p. 63, T. I.

Ajan (la côte d'), située à la côte Orientale d'Afrique, p. 245, T. III.

Alambics (les) anglois sont defectueux, p. 216, T. I.

Aldini (M.) professeur de physique à Boulogne, et Membre de l'Institut de cette ville, p. 279, T. III.

Alexandre (le citoyen), habile chimiste de Mont-de-Marsan, a fait beaucoup d'expériences sur les fruits de l'arachyde, p. 32, 33, 34, et 38, T. III.

Aloës (l') entre dans la composition de l'élixir anti-arthritique, p. 71. On peut préparer de la gomme avec les feuilles de celui de l'île-de-France, p. 77. T. I. Ceux des Iles-de-France et de la Réunion ont beaucoup de filasses, p. 407, T. II.

Aloës (agallocum) bois d'aigle, se vend dans l'Inde au poids de l'or, p. 77. Propriété de son écorce et de son aubier, qui est un remède contre le tétanos, *ibid* et 78. C'est le bois-de-rose employé par les Chinois en meubles, *ibid*, T. III.

Aloës-pittes; ses fils suppléent au chanvre et au lin; on en fait des cordes, p. 155 et 156. On en tisse des étoffes à Manille. On propose de rouir les feuilles; leur suc donneroit une gomme, p. 156 et 157, T. I.

- Aloës de soccotora*. On propose de le cultiver pour en retirer un produit, p. 159, T. I.
- Amarante*. Il y en a trois espèces dans l'Inde, dont on mange les feuilles, p. 162, T. I.
- Ambrevade*, espèce de cytise, fournit un engrais aux cafiers. Inconvénient de cette plantation, p. 170 et 171, T. I. Le fruit cuit difficilement, p. 19. Moyen d'y parvenir, p. 20. Les Madécasses emploient les feuilles pour augmenter la force de leurs eaux-de-vie, p. 86, T. II.
- Amers* (les) retardent la fermentation, p. 85, T. II.
- Ananas*. On prépare un vin avec son suc, p. 12; une eau-de-vie, p. 14. Les fils de ses feuilles sont préférés par les Chinois, p. 159, T. I. Les Indiens en font le même cas. Celui sans couronne a les feuilles plus longues que les autres, p. 408, T. II. Ananas de Patna, p. 71. Gâteaux : deux manières de les préparer, p. 306. Marmelade ; *ibid* et 307, T. III.
- Andamans* (les îles). Les Anglois ont renoncé à l'établissement qu'ils y avoient formé, p. 195. Quel étoit son objet ? Les insulaires sont féroces, p. 205, T. III.
- Anderson* (M.), médecin anglois, a introduit dans l'Inde l'éducation de la cochenille. On en importe en Angleterre, p. 291 et 292. Consulter ses Mémoires, p. 292 et 293, T. II.
- Anes* (les) de Mascate, sont très-beaux, p. 206, T. I.
- Angiviller* (le Comte d') invite l'Auteur à faire des expériences sur la résine-élastique, p. 9, T. III.
- Angleterre* (prédiction sur l') est loin de s'accomplir, p. 359 et 360. Avantages qu'elle retire de ses Colonies, p. 363, T. I. Quel est son système sur les Colonies agricoles, p. 204, T. III.

- Anils* (les), franc et bâtard , épuisent la terre , p. 134 , T. I. L'anil - bouchet mérite la préférence sur les autres , p. 204 , T. II. Anil de l'Indoustan. Il y en a deux espèces très-estimées , p. 68 , T. III. (Voyez *Nevruim* et *Nilbodi* .
- Anjouan* (ile d') , dans le nord du canal de Mozambique , fréquentée par les Anglois , p. 273 , T. I.
- Apocyn* rampant des Iles Africaines , est émétique , p. 64. Indigofère de Sumatra , p. 135 , T. I. , p. 69 , T. III. Il fournit plus de fécule que tous les anils connus , p. 89 ; a été envoyé à l'Ile-de-France par le Colonel Kid , p. 111 , T. III. Soyeux , indigène à l'Ile-de-France. Essais proposés , avec son duvet , p. 362 , T. II.
- Arabes* (les) emploient un moyen , pour préserver les cañiers des insectes , p. 144 , T. II.
- Arachyde hypogea* , p. 183 , T. I , cultivée en Espagne et dans le département des Landes , p. 23. Cette acquisition est due au citoyen Méchain , Préfet , *ibid*. Expérience sur la qualité de son huile , p. 24. Résultat , p. 25. Savon fabriqué avec cette huile ; ekmélec , liqueur , *ibid*. Description de la plante , p. 25 , et suivantes ; est bonne en purée ; mise en pâte sur le feu , elle fournit de l'huile , p. 33. On en a fait du pain , *ibid*. Observations sur la quantité d'huile qu'elle rend , *ibid* , et 34. Sur le pain qu'on peut en faire , *ibid*. En galettes , elle est agréable. On en nourrit les animaux : on en fait du chocolat , *ibid*. Les Iles Africaines la cultivent dès long-temps. Sa culture , p. 35. Détails sur deux plantes observées , p. 35 et 36. On croit que la lune a de l'influence sur la végétation , p. 37. Rapport de la plante , p. 38. Manière de planter

les graines , *ibid.* Préparations diverses faites avec ces fruits , 38 et 39. Époque de l'ensemencement. Calcul du rapport en huile , p. 39. Trop d'engrais nuit à la multiplication , p. 40. Doute sur le succès de la plante dans les Départemens Septentrionaux , p. 40. Les fruits sont la proie des rats et des singes , *ibid.* , et dans l'Inde , d'un gros ver , p. 41. On sépare les gousses entre deux meules de pierres. La plante est vivace dans les pays chauds , et non en France. Les tiges sont une pâture pour les troupeaux , *ibid.* On lui préfère la pistache de terre de Guinée , p. 42. Orgeat des deux pistaches. Le succès de l'arachyde est assuré , p. 44 , T. III.

Araque de Batavia (l') est préférable au romé , p. 215. On l'aromatise , p. 217 , T. I. Ingrédients et procédé qui la bonifient , p. 87 , T. II.

Arbre-à-pain (de l') , p. 307. Il a différens noms. Erreur sur un fait agricole , *ibid.* Rumphius en décrit cinq espèces , p. 308. Le jacquier est congénère ; mais forme une espèce. Description des amandes de l'arbre-à-pain , 308. Erreurs relevées , p. 309 et 310. Récit de son introduction à l'Île-de-France , *ibid.* Distinction entre les deux arbres-à-pain. Moyen de multiplier celui qui donne une farine , p. 311 et 312. D'autres végétaux sont plus productifs , p. 313. On dit qu'il existe à Ceylan , p. 314. Détails sur le fruit , p. 315. Expéditions faites par les Anglois pour l'acquérir , p. 315 et 316. Récit intéressant de ces expéditions , p. 316. Aventure étonnante p. 317. La greffe par approche doit réussir , p. 319. Autre moyen de multiplication , *ibid.* , et 320. Essayer les boutures et

- les marcottes, *ibid.* Le fruit du *farinosus* est plus gros que celui du *granosus*, p. 321, T. II.
- Arbre-à-huile-de-bois* de la Chine, ses amandes sont émétiques, p. 335, T. III.
- Arbrisseau-à-encens*, croit en Arabie, et dans l'Indoustan; sa description et celle de sa résine, 74 et 75. Celle-ci se vend cher dans l'Inde, p. 75.
- Argent* (l') donne le mouvement à la machine sociale p. 329. Son excès peut nuire, page 330.
- Ariély.* (*Voyez canne hâtive*).
- Armemens* proposés, dans la vue d'acquérir, dans les Indes Orientales, les végétaux utiles qui nous manquent, p. 50. Moyens d'exécution détaillés, 51 et 52. On pourroit embrasser des opérations de commerce, p. 53. Objections contre ce projet, p. 60. Discussion à ce sujet, p. 60. Itinéraire du voyage, p. 97 et 98. L'ancien régime a fait des armemens semblables, p. 98. Proposition au Gouvernement, p. 99. Facilités, et prompts expéditions dans le Gange, p. 199, T. III.
- Aromates* (les) plus nécessaires dans les pays chauds que dans les pays froids, p. 214 et 215.
- Arrêt* (l') du Conseil d'état qui a créé une compagnie exclusive; il lui avoit imposé une condition qu'elle n'a pas tenue, p. 229 et 230, T. III.
- Arsenic* (l') est un remède souverain contre toutes les corruptions du sang, p. 89; contre la lèpre, p. 90; contre les maladies cutanées, contre les humeurs froides, et l'hydropisie; anecdote sur son effet, p. 91. Cure de la lèpre opérée par ce remède; anecdote contre l'arsenic, p. 92, T. I.
- Azi* (l') du poudrier; expériences de l'Auteur, p. 123, T. I.

- Arichaux* d'Espagne, sans squammes, p. 323, T. II.
- Arum* (choux-carabes), on en mange les racines, on en nourrit les cochons, p. 25, T. II.
- Assemblée Coloniale*; on l'invite à envoyer une pétition au Gouvernement, p. 191, T. I.
- Assignats* (les) ont été utiles à la France, p. 364, T. I.
- Astringens* (les) retardent la fermentation, p. 85, T. II.
- Attier*, emploi des feuilles de cet arbre, p. 85, T. II.
- Aubergine* monstrueuse du Tibet, pèse jusqu'à six livres, p. 78 et 79, T. III.
- Augustin* (la baie de Saint-) dans le canal de Mozambique à Madagascar, est une relâche des Anglois, p. 273, T. I.
- Avocat*, fruit aphrodisiaque; on propose de le confire au sucre; il seroit alors un remède, p. 310; mêlé avec du jus de citron, il perd ses propriétés, p. 311, T. III.

B

- Babela*, arbre du genre des Mimosa, nourrit l'insecte ailé qui fournit la gomme-laque, p. 78, T. III.
- Babéla*, espèce de laurier-rose, dont on mêle la gomme au vésou pour le distiller, p. 358, T. III.
- Baie-d'Antongil* (la), très-malsaine, p. 248, T. I., et 213, T. III.
- Bains* d'eau douce ou salée, tièdes, guérissent le tétanos des enfans, p. 178 et 179. Les bains froids sont aussi employés, p. 179, T. I.
- Balace* (la) du commerce. Voyez *commerce*.

- Baleine* (pêche de la), p. 239 T. I. On en distingue quatre espèces ; quelles elles sont , p. 171. Cétacées qui ne leur ressemblent pas ; celles des Indes Orientales. M. Bourdé en a entrepris la pêche ; il en a pris deux , p. 172 ; il en a retiré très-peu d'huile , p. 173 ; il a fait bonifier un baleineau qui différoit de celui décrit par les Auteurs , p. 173 ; ses dimensions , *ibid.* et 174 et 175. Description de l'animal , p. 176 et suiv. Différence entre cette espèce et les autres , p. 177. Manière des Madécasses de faire cette pêche ; leurs bateaux , leurs armes , p. 181. Les femelles qui ont un petit sont les plus dangereuses , *ibid.* , T. III.
- Balo* (le) , arbrisseau de Ténériffe , vient dans les terres arides ; bon fourrage , p. 131 , T. I ; croît sur les montagnes ; a les feuilles fétides ; est recherché des bestiaux ; ses propriétés , p. 331 ; à quoi elles sont dues , p. 332. Sa description , *ibid.* , et 333. Expériences pour reconnoître si elles sont indigofères , *ibid.* et suivantes. L'infusion de ses feuilles a quelque analogie avec la liqueur prussienne , p. 352 , T. II.
- Bajon* (M.) a écrit sur le tétanos ; moyens de le prévenir , p. 177 , T. I.
- Bambou* (le) ; ses usages , p. 27 , 28 , 29 , et 30. Il sert aussi à faire des paniers , p. 158 , T. I. Celui épineux est du genre des graminées , p. 29. *Idem.* , sans nœuds , très-estimé p. 30 , T. I.
- Bananes* (les) cultivées à Saint-Domingue , pour la nourriture des Nègres , p. 130 , T. I. Il y en a beaucoup d'espèces dans les Iles Africaines ; celle de Saint-Domingue paroît leur manquer , p. 23 et 24 ; il y en a une monstrueuse à Madagascar ; inconvénient de cette culture , p. 24 , T. II.

- Banc-de-baleines.* Vu entre le cap de Bonne-Espérance et l'Ascension, p. 181. Il y en a beaucoup dans les eaux des Iles Africaines, p. 186, T. III.
- Bancoul*, établissement anglois à l'Ile de Sumatra, p. 196. Son objet, p. 205, T. III.
- Banque hypothécaire*, p. 364. Rapport, p. 372 et suivantes. Elles sont en général utiles; proposition d'en établir une, p. 373. Avantages, p. 375. Mouvement, p. 377. Revenus, p. 381. Demandes, p. 382. Conclusion, p. 383.
- Coloniale du citoyen Barré - Saint - Venant, p. 385. Discussion à ce sujet, p. 386, et suivantes, T. I.
- Banqueroute* (effets de la), p. 360 et 361. T. I.
- Barré-Saint-Venant* (le cit.) propose l'usage de la charrue dans les Colonies; ses inconvéniens; moyens d'y remédier, p. 50. Parle du cotonnier de Saint-Domingue, p. 100. Les cantons secs donnent un duvet plus beau, p. 110. Il conseille d'alterner cette culture, p. 112. Ses conseils sur celle de l'indigo, p. 155. Son opinion sur la plante, p. 157. Sa méthode, p. 158, T. II. Dit que la farine de patates fait un pain excellent, p. 328. Son opinion sur une administration forestière pour Saint-Domingue, p. 378 et 379, T. III.
- Barrère* (médecin). Son traitement contre le tétanos, p. 179, T. I.
- Battage de l'indigo.* De la mécanique du battage, p. 382. Principes, p. 383 et 384. Expériences en leur faveur, p. 384. Raisonnemens sur ce sujet, *ibid*, et 385. Battage à bras d'hommes, *ibid*; par l'eau ou par des chevaux, p. 397, 399 et 400, T. III.
- Baumé* (le citoyen) a extrait une fécule très-bonne

- du maron-d'Inde , p. 12. Son opinion sur l'étain-pur , p. 94 , T. II.
- Beauvais* (le citoyen) , médecin vétérinaire , a rendu des services à la Colonie , p. 154 , T. I.
- Béliers et brebis* du Cachemire , à transporter dans nos Colonies , et en France ; leur toison est très-fine , et très-longue , p. 81 , T. III.
- Belin* (le citoyen) a perfectionné la culture des cannes , et la fabrication des sucres , p. 119 , 120 et 121 , T. I.
- Benjoin* (le) , pays où croît ce petit arbre ; on le présume de la famille du cannellier , p. 75 ; sa description , *ibid* et 76 , T. III.
- Bényouski* , aventurier ; ses qualités ; son usurpation , sa fin , p. 210 et 211 , T. III.
- Béthalimenes* (les) habitent le sud de Tamatave , p. 269 , T. I.
- Bien-joint* , grand arbre indigène aux Iles Africaines , dont l'écorce est amère et astringente , p. 63 , T. I.
- Bière de cannes-à-sucre* ; méthode de la Pensylvanie et autres , p. 75 et 76 , T. II.
- Billardièrre* (le citoyen la) mérite des éloges pour son dévouement , p. 319 , T. II.
- Blanc-de-baleine* (le) est la cervelle de l'animal , p. 178 ; sa nature , *ibid* et 179 ; un gros vaisseau le fournit ; sa préparation , p. 180. Découverte d'un Anglois pour en produire , p. 187 , T. III.
- Blancs-d'œufs* (procédé pour conserver les) , p. 294 , T. III.
- Œufs très-petits* de l'Indoustan , à transporter dans nos Colonies , p. 84 , T. III.

Bois (le) est électrique, p. 123. Essais proposés pour reconnoître les moins électriques, p. 124 et suivantes, T. I.

Blé (le) est une mesure incertaine du prix des choses, p. 358; inculte de Madagascar et d'Angora, a de la valeur; celui de ce dernier pays fait de bon pain, et se récolte tous les ans, p. 345, T. I; est cultivé aux Iles-de-France et de la Réunion, au Cap de Bonne-Espérance et dans l'Asie, p. 2. Ici on l'arrose, p. 3, et on en transplante les tiges, p. 5, T. II. Ceux du Nagpou et du Cachemire sont les meilleurs et les plus beaux, p. 69; est cinq mois au plus en terre, *ibid*; ne s'élève qu'à douze ou quatorze pouces; sa description, p. 70. On le plante grain à grain, et on l'arrose par immersion, p. 95, T. III.

Bleu-anglois (le) se dissout dans l'eau; comparé au bleu-françois, p. 227 et suivantes, T. II.

Bleu-françois (le) est dissoluble à l'eau; comparé à l'anglois, p. 227 et suivantes. Expériences, *ibid*. Procédé indiqué, pour obtenir un indigo dissoluble à l'eau, p. 329 et 330, T. II.

Blond (le citoyen le), associé de la Société d'Agriculture de Paris, lui a envoyé un Mémoire sur la culture du cotonnier à la Guyane, p. 113, T. II.

Bois-d'Aloës. Voyez *Agallocum*.

Bois-d'Aigle. Voyez *idem*.

Bois-de-Cannelle; indigène à l'Ile-de-France. Le bois seulement est employé, p. 272, T. II.

Bois-de-colophane; indigène aux îles africaines; grand arbre résineux; le canari des Moluques, p. 260, T. II. Sa résine a de la souplesse, p. 9; fait un beau vernis, p. 10. Expérience pour en enduire des étof-

- ses ; précaution à prendre ; résultat , *ibid.* Indication des expériences à faire , p. 11 et 12 , T. III.
- Bois-de-fer* , grand arbre indigène aux îles africaines ; on fait des gelées avec son fruit , p. 308 , T. III.
- Bois-montbrun*. La décoction de son écorce guérit les gonorrhées , p. 94 et 95 ; peut être appliquée à d'autres maladies , p. 95. Employée dans les îles africaines , p. 96 , T. I.
- Bois-noirs*. Les feuilles et les sommités de cet arbre se mangent cuites à l'eau , et forment un pâturage aux bestiaux , p. 131. Sa description , p. 132. Ses usages , *ibid.* Son utilité ; donne une gomme , p. 133. Grande plantation proposée , p. 189. Ses avantages , *ibid.* et 191 , T. I. Son ombrage utile aux cafiers , p. 141. Succès de cette plantation , p. 146 , T. II.
- Boisquesnai* (le citoyen) a essayé avec succès les filasses de deux plantes indigènes à l'Ile-de-France , p. 410 , T. II.
- Bois-de-ronde* (marsh) , arbre médiocre , résineux , indigène aux îles africaines , p. 9 , T. III.
- Bois-de-rose*. Voyez *agallocum*.
- Bois-de-sapan* (le) est employé dans l'Inde aux teintures rouges , ainsi qu'en France ; naturalisé aux îles africaines , p. 380. Sa description , p. 384. Fait des clôtures , *ibid.* , T. II.
- Bois-de-seringue*. Grand arbre ; c'est le caout-chouc , p. 8 , T. III.
- Bois-de-sucre*. C'est le caennellier de la Cochinchine , p. 272. Acquisition importante à faire , p. 288 , T. II.
- Boltz* (le citoyen) a nourri l'équipage de son vaisseau pendant deux mois avec la farine du mellory , p. 326 , T. II.

- Borax* (le) entre dans la composition du remède du docteur Norford , contre les aphtes , p. 60 , T. I. Information à prendre sur l'origine et sur la formation de ce sel , p. 96 , T. III.
- Bosquillon* (le citoyen) a donné une dissertation savante sur la lèpre , p. 86 , T. I.
- Botany-Bay*. Etablissement anglois à la Nouvelle-Hollande , p. 196 , T. III.
- Boucs et chèvres-à-musc* , à transporter dans nos Colonies , p. 81 , T. III.
- Bourdé de la Vilhuette* (le citoyen) , bon marin ; auteur estimé , a entrepris la pêche de la baleine dans les mers orientales , p. 172. Résultats , p. 173 , T. III.
- Brédu* (M.) , habitant du Cap de Bonne-Espérance , p. 194 , T. I.
- Brèdes-d'Angole* , ou Gandol (*basella rubra*). Ses fruits sont propres à colorer le vin de cannes , p. 14 , T. I.
- Broussonnet* (le citoyen) a fait une remarque curieuse sur le balo , p. 331 , T. II. Son éloge , p. 296 , T. III.
- Broutin* (le citoyen) , député extraordinaire de l'Île-de-France , en France ; ses lettres , p. 303 et suivantes , T. I.
- Brulley* (le citoyen) a donné plusieurs Mémoires sur différentes cultures des Colonies , p. 100 ; a décrit succinctement celle du cotonnier à Saint-Domingue , p. 100 et 107 ; a cultivé pendant dix ans le nopal à Saint-Domingue , p. 289 ; mérite une récompense nationale , p. 303 ; a éprouvé des difficultés et couru des risques , *ibid* et 304 ; a été député extraordinaire de Saint-Domingue en France , et persécuté , p. 305 ; projet de faire des essais dans cette Colonie , p. 306 , T. II.

Bubon (remède contre le), p. 153 et 154, T. I.
Buffles. Leur accouplement avec des vaches ne procréé pas des bœufs à bosses, p. 159, T. I. Le lait des femelles est employé dans l'Inde à la préparation des toiles qu'on veut teindre, p. 379; fournit tout le beurre qu'on y consomme, p. 380, T. II.

C

- Cabau*, (le citoyen) chirurgien, a étudié les vertus des plantes de l'Indoustan, p. 397, T. II.
Cacaoyer (le), cultivé et abandonné à Saint-Domingue, p. 201; a réussi à la Réunion, p. 202.
Cachal, remède indien, p. 115, T. III.
Cachalot (espèce de baleine), on en prit un en 1774, sur les côtes de Sardaigne; son poids, ce qu'on en a retiré d'huile et de blanc, p. 179, T. III.
Cachemire (voyez moutons du Cachemire), pays de l'Indoustan. Itinéraire de ce pays à Alexandrette par terre, p. 55 et 56, T. III.
Cacie, accacia épineux; on en forme des clôtures, p. 367 et 368, T. II.
Café. Instructions demandées sur la culture du cafié, et sur la préparation de la graine, p. 155. Pratique qui est utile à ces arbres, p. 169. Cafeterie détruite, parce que les racines des arbres étoient à découvert; autre régénérée par l'ombrage des bois-noirs, p. 170. Le café fait à l'Île-de-la-Réunion fonction de monnoie, p. 350, T. I. Analyse du café, p. 151. Ses propriétés p. 152. Nouvelle méthode d'en tirer parti, *ibid.* Mé-

- thode des Arabes, et d'autres peuples de l'Asie, p. 153, T. II. Expériences curieuses et variées sur le café, qui prouvent qu'il contient de l'indigo, p. 336 et suivantes. Autres sur le marc, 347. Autres avec la décoction de café cru, p. 348, T. II. Une seule graine a relevé la Martinique, et a été cause de la prospérité de Saint-Domingue, p. 113. Quantité récoltée aux Îles-de-France et de la Réunion, p. 193 et 194, T. III.
- *des bois* de l'Île-de-France; sa description, p. 147 et 148, T. II.
- *de chicorée*, est insipide, p. 149, T. II.
- *d'Eden*, vient d'Arabie, p. 149, T. II.
- *Maron*; est indigène aux Îles-de-France et de la Réunion, p. 148 et 149, T. II.
- Cafier* (du) p. 132. Temps de son rapport, *ibid* et 133. Distance à mettre entre les arbres, *ibid*. Transplantation, 134 et 135. Étêtage, 135 et 136. Bonne méthode des Arabes, p. 136. Dessiccation des fruits, p. 136 et 137. Rapport de Saint-Domingue, p. 137. Dépouillement de la pulpe, p. 138. Inconvénient de sa culture à Saint-Domingue, p. 139. Moyen proposé d'y remédier, prouvé defectueux, p. 139 et 140. Autre moyen plus efficace, p. 141. Plantations dans les plaines, p. 141 et 142. Méthode proposée, critiquée, p. 142. Pratique des Arabes, p. 144. Insecte imperceptible qui a détruit les cafeteries de l'Île-de-France, *ibid*, T. II. Mémoire erronné sur la culture, p. 367. Conseils vicieux sur la distance des arbres. Lisières d'arbres inutiles sur les mornes, avantageuses dans les plaines, p. 368. Discussion à ce sujet, p. 369. Autres lisières d'arbres, qui peuvent être utiles

en les entretenant, *ibid.* Arbres plantés dans les caféières, p. 370. Il n'y a point d'air salin, *ibid.* L'éêtatement ne leur est pas préjudiciable, *ibid.* Discussion à ce sujet, p. 371. Les pucerons blancs détruisent les caféières : cause qui les produit, p. 372. Les fourmis y causent des dégâts, *ibid.* La taille doit se renouveler tous les deux ans, p. 373. Pourquoi les arbres venus dans les ravines sont les plus beaux, *ibid.* L'éêtatement ne dénature pas le café, p. 394. Laisser le sommet des mornes garnis d'arbres, p. 375. Terres neuves préférées aux vieilles, *ibid.* Le ménagement des arbres, des sommets, des mornes n'est pas un avantage, p. 376. Rapport de Saint-Domingue en 1789, *ibid.* Emploi de l'onguent Saint-Fiacre, inutile, p. 377. Pépinières de caféiers sont avantageuses, p. 378. Degré de chaleur qu'ils demandent, *ibid.* et 379, T. III.

Calac, arbrisseau de l'Inde ; sa description, p. 308. On fait de bonnes gelées avec son fruit, *ibid.*, T. III.

Calou (vin du palmier, ou du cocotier), entre dans la composition d'un remède contre les graviers, p. 335, T. III.

Calalou. Voyez *gombo*.

Cally, arbrisseau de l'Inde ; à quoi il est employé, p. 397. Guérison d'une vérole par son usage, p. 399. Traitement ; précaution à prendre ; autre méthode condamnée, *ibid.* Accidens qui peuvent en résulter, *ibid.* Addition d'autres remèdes ; régime. Le lait de la plante est très-corrosif. Manière de la cultiver, p. 399. Le lait cause des ampoules et des enflures. Remède. Il est dangereux pour les yeux. Remède. Réflexion sur son effet, p. 400. Hauteur de l'arbrisseau.

Son

- Son charbon est propre à la composition de la poudre à canon , p. 400. Reconnoître les propriétés de sa résine ; analogie de ce suc avec le vernis de la Chine , p. 401. Ses cendres forment du savon qui s'exporte au loin , *ibid.* Analogie de son nom , et de ses propriétés avec notre kaly , p. 402. Précaution à prendre pour la coupe du cally , *ibid.* Effet de sa causticité , p. 402 et 403. Autre précaution. Une espèce de couleuvre y fixe son séjour ; sa morsure est mortelle. Antidote. Ses feuilles sont petites ; ses fleurs sont jaunes ; son lait se condense , p. 403 ; c'est alors un drastique puissant. Un bain froid en corrige l'effet , p. 404 , T. II.
- Camanioc* (le). Ses racines coupées par tranches servent à la nourriture des troupeaux , p. 146 ; elles ne sont pas aussi vénéneuses à l'Ile-de-France qu'à Saint-Domingue , p. 146 , T. I ; elles le sont moins que le manioc : il y en a deux variétés , p. 10. Plantation , p. 11 , T. II.
- Cambar* (la) de Madagascar est rampante : il y en a deux espèces ; l'une douce , l'autre amère , p. 27 , T. II.
- Camphrier* (le) , grand arbre du genre des lauriers , transplanté de la Chine à l'Ile-de-France , par feu l'abbé Gallois ; vient sans soins. Tentatives inutiles pour en extraire du camphre , p. 413. Procédé des Chinois. Essai fait avec les feuilles de l'arbre ; produit , p. 414. Trois autres essais ; résultats , p. 415. Dix-sept expériences faites par le citoyen Baumé , dans la vue de concréter l'huile essentielle du camphrier , depuis la page 417 , jusqu'à la page 427. Conclusion : usages qu'on peut faire de cette huile , *ibid.* ; elle auroit du débit à la Chine , p. 428. Pastilles faites

- avec cette huile, *ibid.* Proposition aux chimistes, *ibid* et 429. Camphre natif ou vierge, existe dans le bois, et non dans la moelle de l'arbre, *ibid.* Essais proposés, 430. Autres sur le bois-de-colophane, et sur le colophane bâtard, qui produit spontanément une substance camphrée, p. 431. Description de son fruit, *ibid* et 432, T. II.
- Canari**, arbre. C'est le bois-de-colophane de l'Ile-de-France, p. 260, T. II.
- Candi** (sucre). Méthode des Indiens, p. 360. Les Indiens, les Chinois, les Anglois, le préfèrent au sucre en pain, p. 361, T. III.
- Cannelle brute**; ce que c'est, p. 275, T. II.
- de Chine. Ses qualités; sa valeur, p. 286 et 287,
- Cannellier**, grand arbre. Thunberg en a donné la description; les fleurs sont fétides; les feuilles et les calices des fruits ont un goût de girofle; les boutons de celui de la Cochinchine sont supérieurs à l'écorce, p. 271. Variétés de ce végétal. Il y en a deux à l'Ile-de-France; leur description. Leur bois est employé, p. 272. Introduction du cannellier de Ceylan à l'Ile-France, 273. Son parfum est fugace. Moyen de le fixer, *ibid* et 274. Confirmation du succès de ce procédé, p. 275. Culture de cet arbre, *ibid* et 276. Il est cultivé à la Guyane; il existe à Saint-Domingue, p. 277. Sa culture n'exige aucune avance, et demande peu de bras. On peut cultiver des vivres dans la plantation, *ibid.* On sollicite des encouragemens, p. 278, T. II. Graines du cannellier transportées de l'Ile-de-France en France, p. 168, T. III.

Cannellerie formée par l'Auteur à l'Île-de-France, résultats, p. 275 et 276, T. II.

Cannes-à-sucre. Les tiges et les feuilles forment un bon fourrage, p. 147. On fait du fumier avec la paille; p. 151, T. I. Projet d'en introduire la culture en France; attaqué, p. 28. Lettre du Ministre de la Marine à ce sujet, p. 29. Réponse à ses objections, p. 31 et suivantes. Continuation du même sujet, p. 36 et suivantes. Il y en a qui sont hâtives, p. 42. Cannes salées, *ibid.* Description de la canne hâtive, p. 43. On ne la renouvelle que tous les cinq ans; p. 44. Cannes du Bengale, du Bahar, et d'Agra, p. 45; de la Chine, p. 46. A été cultivée en France sans succès, *ibid.* Moyen d'en obtenir, p. 48. Mauvaise méthode de plantation dans les Colonies, p. 49. Méthode de culture pour la France, p. 50 et suivantes. Elles sont mûres à tout âge, p. 56. Essai fait en France; vicieux, p. 57. Prédiction de l'Auteur, p. 62 et 63. On peut se passer d'usines, p. 63 et 64. L'écorce contient une substance féculente; p. 64 et 65. Méthode des Îles-de-France et de la Réunion, p. 66 et suivantes. Méthode des Bengalais et des Chinois, p. 67. Extraction du sucre, *ibid.* et 68. Procédé des Bengalais de le purifier, p. 68, T. II. Vin, bière, vinaigre de cannes; eau-de-vie de sucre. *Voyez ces articles.* Ce végétal a enrichi les Antilles; p. 62 et 63. Conséquences qui en sont résultées pour la France, p. 63, T. II.

Cannes-à-sucre de Batavia. Il y en a deux espèces, les blanches et les rouges, p. 139. Envoyées deux fois aux Colonies de l'Amérique, p. 140 et 142, T. I. Les rouges transplantées de Cayenne à Brest. Soins

- qu'elles exigeoient, p. 160. Manière de les arranger dans des caisses, pour qu'elles conservent leur principe de vie, p. 162 et suivantes. Succès de cette méthode, p. 163. Avantages des cannes de Batavia, *ibid.* On peut en envoyer dans les Colonies Occidentales, p. 164. Précautions prises, *ibid.* et 165. Avantages de cette méthode, *ibid.*, T. III.
- **Cannes hâtives de l'Inde.* Celle dite *karikarimbou* existe à trente lieues de Pondichéry, p. 354. Celle dite *Ariély* est cultivée dans les parties septentrionales de l'Indoustan. Sa description, *ibid.* On l'écorce p. 353. Manière de s'y prendre, *ibid.* Méthode de culture. On fait deux coupes par an. Précautions pour les garantir du froid, p. 357. Distillation du vésou, 357 et 358. Mécanique des Indiens pour extraire le suc des cannes, p. 358 et 359. Réflexions sur cette mécanique, p. 359 et 360, T. III.
- Cannes-à-sucre de la Cochinchine.* Il y en a trois espèces qui sont cultivées, p. 365, T. III.
- Canne-à-sucre d'Otaïti, précoce; moyen d'accélérer sa végétation,* p. 140 et 141. Ses avantages, *ibid.* Expériences proposées sur la fabrication du sucre, p. 143, T. I. Très-vantée, p. 159, T. III.
- Caoutchouc (du), ou résine élastique,* p. 1. Ses propriétés; ses usages; fabrique d'ustensiles, d'instrumens, et d'étoffes vernissées, p. 2. Son dissolvant; mêlée avec de l'huile, elle a de la flexibilité: usages qu'on peut en faire, p. 4. Expérience sur une huile de la Chine, p. 7. Autre expérience sur la résine végétale qui la produisent, p. 8; procédé pour conserver leur suc, p. 14 et 15. Mélanges d'agens chimiques, p. 15 et 16. Procédés pour la dissoudre, p. 16.

- 17, et 18. Résine élastique des Chinois, p. 19. Questions proposées, p. 20, 21, et 22, T. III.
- Caravane* (une) d'Africains traverse annuellement toute l'Afrique, p. 269. Mémoire remis au Roi à ce sujet, p. 270. Proposition d'entreprendre ce voyage, p. 271, T. III.
- Cardamome* (le) est le fruit d'un roseau de la côte de Malabar; sa description; il est aromatique et piquant, p. 284. On en consomme peu; on ne le cultive que par curiosité, p. 285, T. II.
- Caret* (le), dont l'écaille est recherchée, est le mâle de la tortue de mer, p. 164, T. I.
- Caroubier*, bel arbre. Les chevaux et les troupeaux mangent son fruit vert ou sec, p. 146, T. I.
- Casalet* (le citoyen), chimiste, p. 150, T. II.
- Casaux* (le marquis de) assure que l'entre-nœud de la canne-à-sucre est mûr, dès que les feuilles qui l'entourent sont tombées, p. 56 et 57, T. II.
- Cassave*. Ce que c'est, p. 199, T. I.
- Cassier*, arbre dont les fleurs prises en décoction forment un minoratif, p. 40, T. II.
- Castries* (le Maréchal de) invite l'auteur à faire des expériences sur la résine-élastique, p. 9, T. III.
- Cauris*, coquillage qui sert de petite monnaie dans le Bengale, p. 273, T. I.
- Cercle de Philadelphie*. Société Littéraire de Saint-Domingue, p. 41. Son organisation, p. 42, 43, et 44, T. I.
- Céré* (le citoyen). On lui doit le succès du poivrier à l'Île-de-France, p. 279, T. II.
- Cerisier* (le) produit trois fois par an à Saint-Domingue, p. 161, T. I.

- Cétacés* (plusieurs) classés parmi les baleines , ne leur ressemblent point , p. 172 , T. III.
- Ceylan* (l'île de). Avantages de cette Colonie ; ses productions naturelles , p. 205 , T. III.
- Chailipé* , arbre indigène à Ceylan. Sa description et celle de son fruit qui contient une substance farineuse , p. 314 et 315. Il a été transplanté à Pondichéry , *ibid* , T. III.
- Châle* , étoffe très-fine de laine du Cachemire , p. 239 , T. I.
- Chalmers* (médecin). Son traitement contre le tétanos , p. 179. Son opinion sur l'opium administré dans cette maladie , p. 180. Guérison , *ibid* , T. I.
- Chambre d'Agriculture* , établie à Saint-Domingue ; son organisation ; ses attributions , p. 50. Sa fonction la plus délicate , p. 53 et 54 , T. I.
- Chameaux-à-bosse* , à transporter à l'île-de-France , p. 81. Acquisition à faire pour la France ; leurs qualités , p. 90 , T. III.
- Chandernagor* , comptoir françois dans le Bengale , fut pris en 1757 par l'escadre angloise , p. 195 , T. III.
- Chanvre* (le) réussit aux îles de France et de la Réunion , p. 407. Qualités de celui de France , p. 411 , T. II. Voyez *filasses*.
- Chaptal* (le citoyen) provoque la sollicitude du gouvernement , sur la distillation des eaux-de-vie , p. 93 , T. II.
- Charbon* (le) épidémique ; meurtrier à l'île-de-France , p. 82 , T. I.
- Châtaigniers* (les) réussissent à Saint-Domingue : il y en a des forêts dans l'île-de-Luçon , p. 160 , T. I.

Chaux (la) diminue l'odeur désagréable des eaux-de-vie de sucre, p. 86 et 87, T. II.

Chaya-ver, plante annuelle de l'Indoustan ; sa description : les petites racines sont préférées, p. 377 ; elles teignent légèrement l'eau en rouge, p. 378. Expérience sur l'infusion des racines, *ibid* ; elles sont employées comme avivage, et comme mordant, 379. Anecdote à ce sujet, *ibid*. Procédé de teinture des Indiens, p. 379, 380, et 381. Décoction des racines, p. 382 ; précaution à prendre, *ibid*. Ses propriétés, p. 383. Manière d'enlever les taches et les bavures ; dernière opération de teinture, *ibid*. Essais proposés au gouvernement, p. 384, T. II.

Cheliques, bateaux de l'Inde pour l'embarquement et le débarquement, p. 357, T. II.

Chêne, dont les glands sont doux, p. 346, T. I.

— d'Amérique, a une végétation très-prompte, p. 191, T. I.

Chenilles. Moyen de les détruire, p. 137 et 138, T. I.

Chérik, racine nutritive du Bengale, p. 79 et 88, T. III.

Chevaux. La manière de les dompter les rend très-vicieux, p. 200. On devrait s'occuper de l'amélioration des races dans les Colonies, *ibid*, T. I.

Chine (la) a une population immense, p. 61, T. III.

Chinois. Idée sommaire de ce peuple, p. 324, T. I.

Chittes (les), sont des toiles peintes de l'Inde, p. 383.

Voyez *chaya-ver*. Manière de les laver, p. 385. Essai proposé, *ibid*. Manière de les peindre, p. 386, T. II.

Chou-carabe ; espèce d'arum, cultivé à Saint-Domingue, pour la nourriture des noirs, p. 130, T. I. On en mange les feuilles et les racines, p. 25, T. II.

- Chou du palmiste rouge* (le) est un poison ; a fait périr beaucoup de matelots d'une escadre angloise , p. 187 , T. III.
- Cidre* (clarification du) , p. 340 , T. III.
- Citronniers nains* de la Chine ; description du fruit , p. 322 , T. II.
- Citrons*. Procédé expéditif d'en extraire l'huile par la distillation , p. 298 , 300 , et 301 ; de conserver leur suc , p. 301. Marmelade des écorces , p. 302. Citrons tapés , p. 305 , T. III.
- Civilisation* (réflexion sur la) , p. 275 , T. I.
- Clous de girofles*. Voyez *girosfliers*.
- Cochenille* (la) est propre à colorer le vin de cannes , p. 14 , T. I. Elle existe à Saint-Domingue , p. 36. Il y en a deux sortes ; préférence à donner à la sylvestre , 290. On peut enlever son duvet , *ibid.* Elle existe dans l'Inde , p. 293. Sa grande multiplication détruit les nopals. Précaution à prendre pour la préserver des ouragans , p. 296 et 297. Produit , *ibid.* Récolte ; préparation des insectes , p. 298. Dépouillement du duvet , p. 298 et 299. Autre moyen , *ibid.* Sa bonne qualité , p. 300. Elle a existé à l'Ile-de-France ; y a détruit tous les nopals ; est élevée au Jardin des Plantes , p. 301. L'éducation la perfectionne , p. 301 et 302. La poussière des ballots peut être employée à la teinture , p. 302. L'entreprise n'exige aucune avance , p. 304. Le Gouvernement encouragera cet objet , p. 300 et 305 , T. II.
- Cochinchine* (la) , pays riche en productions , p. 114. Demande un traité avec la France. Denrées de ce pays , 115. L'Auteur a connu l'héritier du trône , p. 121. Le roi a reconquis son royaume , *ibid.* C'est

- le pays qui fournit le plus de sucre, et au plus bas prix, p. 204, T. III.
- Cocôs* (l'huile de) se congèle facilement. Moyen de lui enlever son odeur, p. 227. Sa boure sert à faire des cordes, p. 336, T. I.
- Cocotier* (le), palmier, dont on retire une liqueur vineuse, un esprit ardent, un vinaigre par la fermentation, p. 4, T. I.
- Colbert* (le ministre) a fait acheter le métier à bas cent mille écus, p. 329, T. I.
- Coliques néphrétiques, graveleuses* (remède contre les) p. 79, T. I.
- Coliques d'estomac*. L'usage de l'elixir anti-arthritique conseillé, p. 75, T. I.
- Colle* à clarifier le vin, p. 7, T. I.
- Colle-forte* (la), mêlée avec des vulnéraires, a les mêmes vertus que la colle de peau d'âne, p. 66, T. I.
- Colle-de-peau-d'âne* de la Chine; ses vertus, p. 65, T. I.
- Colonies*. Avantages qu'elles procuroient à la France, p. 305. Leur indépendance, p. 311, 312 et 315, T. I. Vues générales sur celles des Européens, p. 138, T. II.
- Commerce* (le) fait la prospérité des États, p. 324. Qu'elle en est la raison? p. 325. T. I. La balance du commerce est le thermomètre de la prospérité publique. Discussion à ce sujet, 334 et 335. Comparaison tirée de la Hollande, p. 335 et 336. Nouvelle discussion, p. 338 et suivantes, T. I. Des Indes Orientales, p. 221. Vues sur ce commerce, p. 222 et suivantes, T. III.

- Comité Colonial* proposé par le citoyen Barré-de-Saint-Venant , p. 338 et 389 , T. I.
- Commerson* (feu) a fait des recherches sur la botanique de Madagascar , p. 168 , T. I. Mort à l'Ile-de-France , p. 147 , T. II.
- Commission de la Société d'Agriculture.* Voyez sa délibération , p. 102 et suivantes , T. III.
- Compagnie de la côte Orientale d'Afrique* proposée par feu Morice , p. 256 et suivantes. Avantages qu'elle procureroit , p. 257 et 258. Conditions de sa création , p. 259 et 260 , T. III.
- des Indes Orientales (Voyez privilège). Angloise , p. 25. Hollandoise , *ibid.* Française , 225 et 226.
- Comte* (le citoyen le) , m'a fait souvent des envois précieux de graines , p. 194 , T. I.
- Confitures* qui n'ont pas encore été essayées , p. 309 et 314 , T. III.
- Consommation* (la) règle la masse du travail , p. 325 , T. I.
- Contrebande.* Moyen de la diminuer , p. 328 , T. I.
- Corps-de-garde* (la montagne du) à l'Ile-de-France , a quatre cent dix-huit toises d'élévation au dessus des eaux de la mer , p. 3 , T. I.
- Cossigny* , père de l'Auteur , a été envoyé , en 1733 , à Madagascar , pour y former un établissement , p. 248 , T. I.
- Côte-caval* ; c'est le nom du fruit du *chailipé* , en Portuguais. Voyez *chailipé*.
- Cotonnier* (le) ne réussit pas dans les quartiers pluvieux. Le coton pourrit en magasin , ou y prend feu spontanément , p. 38. On a nourri les troupeaux avec ses graines , p. 132 ; est sujet à éprouver les

dégâts des punaises et des chenilles, p. 137; cultivé et abandonné dans quelques quartiers de Saint-Domingue, p. 201, T. I. Il y en a de beaucoup d'espèces, p. 100. Cotonnier à laine blanche; autre à laine rousse, p. 101. Les Indiens renouvellent tous les ans leurs plantations, *ibid.* Cotonnier de Siam; manière de blanchir le coton roux, p. 103. Cotonnier, arbre de Madagascar et de Saint-Domingue, p. 104. Herbacée de la Chine, p. 105. Culture du cotonnier dans le Bengale, p. 105 et 106. Celui à laine rousse est préférable, p. 109. Essayer sa culture en France, p. 109. On y a renoncé dans les Colonies africaines, p. 110. Le coton de Cayenne est un des plus chers, *ibid.* Il y est sujet à une maladie, la même que dans ces îles, p. 113; sa cause, *ibid.* et 114. Moyens de s'en garantir, 114 et 115. Question, *ibid.* et 116. Description de deux punaises, p. 117. Cet arbrisseau n'éprouve pas dans l'Inde les ravages des insectes, p. 118. La méthode de culture en est la cause, *ibid.* et 119. Celle de la Guyane, p. 120 et suivantes. Ne paroît pas préférable, p. 121. Sarclage, 122. Récepçage, *ibid.* et 123. Renouvellement de la plantation, *ibid.* et 124. L'eau de la mer est fertilisante, *ibid.* Cette culture doit être encouragée, p. 125. Produit de Saint-Domingue en coton, *ibid.* Moulin mù par l'eau pour égrener le coton, p. 127. Emballage du coton, p. 127 et 128. Machine à carder des Indiens, *ibid.* Parti que l'on tire des graines, p. 129 et suivantes, T. II.

Cotonnier de Sainte-Marthe. Son duvet est supérieur à tous les autres, p. 167 et 168. Il y a peut-être dans les Colonies des variétés qui seroient utiles, p. 169, T. I.

- Couleuvre* (la) de l'Inde , surnommée cally , est mortelle , p. 169 , T. I.
- Coulou* (le) , plante annuelle de l'Inde , légumineuse et rampante ; on cuit les graines et on en nourrit les chevaux , p. 194 , T. I.
- Crabes pétrifiées* de la Chine entrent dans la composition d'un remède , p. 64 et 65 , T. I.
- Crachement de sang*. La colle de peau d'âne est un bon remède , p. 65 et 66 , T. I.
- Crasse noire* , espèce de nicelle qui attaque les girofliers , et les autres arbres , p. 258 et 259 , T. II.
- Crédit* (papier de) en denrées ne peut pas tenir la place de l'argent , p. 352 et suivantes. Discussion à ce sujet , *ibid.* Bases d'un papier de crédit , p. 369 et 370 , T. I.
- Crotalaire* de Madagascar ; indigofère , p. 226 , T. II.
- Cucurbité* (construction de la) , suivant l'abbé Rozier , p. 81. Forme que je lui avois donnée , *ibid.* , T. II.
- Culture des cannes-à-sucre* en France , extraite de l'Ouvrage d'Olivier de Serre , p. 362 et 363. Réflexions , p. 364 et 365 , T. III.
- Cuir*s. Les Indiens les tannent , en quelques heures , avec les écorces et les fruits du myrobolan , p. 371 et 372. Ils ne durent pas. Moyen d'obtenir cet effet , p. 373 , T. II.
- Curcuma* (le) ou safran des Indes , donne un jaune superbe. L'alunage le rend plus solide. L'eau de chaux rougit son suc. Les Indiens en mêlent avec leurs ragoûts , p. 363. Préparation pour que les racines se conservent , p. 364. Procédé de teinture usité à l'Ile-de-France , p. 365 , T. II.

D

Dacosta de Nantes (MM.) fabriquent des coffres à étuves, des pivots, des tambours, des chaudières à sucre, p. 120, T. I.

Dartres vives et farineuses. Remède contre cette maladie, p. 117 et 118, T. I.

Dazille (le citoyen), médecin - chirurgien, auteur estimé de plusieurs ouvrages, p. 39, T. I.

De la Haye (le citoyen), jardinier-mérite des éloges, p. 319, T. II.

Délibération de la Commission de la Société d'Agriculture de Paris, p. 102 et suivantes, T. III.

Député de l'Île-de-France en France. Ses fonctions; qualités qu'elles exigent; ses devoirs, 51 et suivantes, T. I.

Desbois de Rochefort (le citoyen), médecin, a décrit les vertus de la colle de peau d'âne, p. 65. Auteur du Cours Élémentaire de matière médicale, indique des remèdes contre le tétanos, p. 176, T. I.

Détails économiques, p. 289 et suivantes, T. III.

Dettes publiques. Opinion de Smith à ce sujet, p. 360. Combattue, *ibid* et 361, T. I.

D'Intrans (le citoyen). Son rapport au Ministre des finances sur le projet de l'établissement d'une banque hypothécaire pour la France, p. 372 et suivantes, T. I.

Dina-xang, plante de la Cochinchine, dont on extrait un indigo-vert propre à la teinture, p. 353, T. II.

- Diti-voazin*, arbre de Madagascar, dont les graines donnent une graisse employée comme assaisonnement, 183, T. I.
- Domingue* (Saint-). Le décret du 16 pluviôse, an II, a bouleversé cette Colonie, p. 282, T. I. Fournissoit ci-devant plus de six millions pesant de coton, p. 125, T. II. Sa population noire est diminuée des deux cinquièmes au moins, p. 201, T. III.
- Douanes* (les) doivent être bien réglées, p. 326, T. I.
- Drogue-amère* de l'Inde, employée en topique, p. 36. Son usage conseillé, p. 68. Bonne contre les suppression des règles et de transpiration, et contre les indigestions, p. 70, T. I.
- Ducœurjoly* (le citoyen), auteur d'un ouvrage sur les Colonies, dit qu'à Saint-Domingue on récolte le maïs au bout de trois mois, p. 7. Cité à l'occasion des ignames, p. 21; et des bananiers, p. 23, T. II.
- Dupleix* (feu), gouverneur de Pondichéry, a conspiré contre Nazerzingue, Soubab du Décan, p. 194, T. III.
- Duplessy* (le citoyen), auteur de l'ouvrage *des Végétaux résineux*. Ses vues philanthropiques sur l'usage qu'on peut faire de la résine élastique, p. 5 et 6. Erreur typographique de son Ouvrage, p. 18, T. III.
- Durand* (les citoyens frères) fabriquent et vendent des instrumens et des ustensiles de résine élastique, et des étoffes qui en sont enduites, p. 2, T. III.
- Dutrône* (le citoyen) a publié un bon ouvrage sur la canne-à-sucre, p. 55 et 56. Bonne observation de cet

Auteur, p. 64. Discussion sur un procédé qu'il conseille, p. 89 et 90, T. II.

E

Eau-de-vie (l') a différens degrés de force à Paris, p. 216 et 217, T. I.

— de fruits. Manière de la préparer, p. 316 et 317, T. III.

— de Jamrosade et d'ananas, p. 316 et 317, T. III.

— de sucre, p. 78. On en fabrique de plusieurs espèces, *ibid.* Moyen de dissiper sa mauvaise odeur, p. 88, T. II.

Eau - Savonneuse, p. 340 et suivantes : est propre à blanchir le linge, *ibid.* Détail des expériences, p. 341 et suivantes. L'huile de noix est celle qui a le mieux réussi, p. 242. Résultat, p. 343, T. III.

Eaux-Saumâtres, ne rendent pas l'indigo plus pesant, p. 127 et 128, T. I.

Eboulemens causés à l'Ile-de-France par un tremblement de terre, p. 185 et 186, T. I.

Ecaille. On la tire du mâle de la tortue de mer ; essai proposé, p. 164. Les Japonois attachent un grand prix à la blonde, p. 165, T. I.

Economistes. Leurs principes sont incontestables, p. 323. Les conséquences sont fausses, *ibid.*, T. I.

Egypte (l'). Discussion sur son importance, relativement au commerce de l'Inde, p. 218 et 219. Son importance politique, p. 219, T. III.

Electricité (l') est la cause des sauts spontanés des moulins à poudre, p. 123. Essais proposés pour au-

nihiber la vertu électrique du bois , p. 125 et 126 ,
T. I.

Eléphant (le petit) peut passer pour un avorton ; a
moins d'intelligence que les grands , p. 83 , T. III.

Eléphantiasis ; c'est la lèpre , p. 86 et 87. Remède
contre ce mal , p. 88 et suivantes , T. I.

Elixir anti-arthritique. Son usage conseillé , p. 68 et
69. Bon contre la goutte , p. 71. Sa recette , p. 73. Son
usage , p. 74 et suivantes , T. I.

Encens. Voyez *arbrisseau à encens*.

Encouragement (les) peuvent être utiles , p. 328 , T. I.

Épiceries fines (des) , p. 241 et suivantes. Discussion
sur le tableau de leur achat et de leur vente , p. 285.
Ce même tableau , p. 288 , T. II.

Épizootie. Manière de la traiter , p. 39 et 40 : a fait
beaucoup de ravages à Saint-Domingue. Remède con-
tre le bubon , p. 153. Réflexions , p. 154. T. I.

Escargots (les) ou limaçons , existent à Saint-Domin-
gue et à l'Île-de-France , et sont un fléau , p. 156.
Les martins et les pigeons les mangent , *ibid* et 151 ,
T. I.

Esclaves. Raisonemens sur l'esclavage , p. 266 et 267 ,
T. I.

Esquine ; gramen de l'Île-de-France , dont on fait deux
coupes par an , p. 193 , T. I.

Essais sur plusieurs poudres à canon , pour en aug-
menter la force , p. 127 , T. I. D'un filtre pour pu-
rifier l'eau fétide , p. 285. Autres sans filtre , *ibid* et
286 , T. III.

Étain pur (l') n'est pas attaqué par les eaux-de-vie de
sucre , p. 92. Opinion de l'abbé Rozier , p. 93.

Réfutation ,

- Réfutation, p. 93 et 94. Opinion du citoyen Baumé, p. 94. Alliage proposé d'étain et de bismuth, p. 95, T. II.
- Ether* (l') vitriolique a la propriété de dissoudre la résine-élastique, p. 17 et 18. On peut en préparer dans les Colonies, p. 18, T. III.
- F**
- Fansère* ; rivière de Madagascar, p. 251, T. I.
- Faséoles* (les) du Bengale sont vivaces, rampantes ; abondent en fruits agréables au goût. Il y en a plusieurs espèces, p. 92, T. III.
- Fermens* (description de plusieurs) , p. 83. (Voyez *levain et levure*). Les suc des fruits et les grains sont des fermens, p. 84, T. II.
- Fermentation*, relativement aux eaux-de-vie de sucre ; phénomène intéressant, p. 82 et 83. Moyen d'y remédier, p. 84, T. II.
- Feu* (le) donne aux liqueurs fraîches les qualités des vieilles, p. 88, T. II.
- Ficus-bengalanensis*, ou arbre de pagodes, ou de baniens : essayer sa culture, p. 146, T. I.
- Figues-bananes*. Manière de les dessécher, p. 314 et 315, T. III.
- Filasses* (des), p. 405. La culture du chanvre encouragée au Cap de Bonne-Espérance : sa filasse est un objet important, p. 405. Le lin est cultivé dans le Bengale ; ses fils sont préférés : préparation, p. 406. Plantes qui ont des filasses, 406 et 407. Les ananas

- méritent la préférence , p. 408. Essais proposés , p. 409. Expériences faites , p. 410 , T. II.
- Finguera* (le) , arbre de Madagascar ; produit une résine-élastique , p. 8 , T. III.
- Flangourin* ; vin de cannes , p. 13 , T. I , et p. 69 , T. II.
- Fleurs-blanches* des femmes ; remède proposé , p. 96 , T. I.
- Fleurs-d'oranges* (les) servent à parfumer le vin d'oranges , p. 7 et 9 , T. I.
- Flux-de-sang* (remède contre le) , p. 63 et 65 , T. I.
- Fouche* (la) ; grand figuier , indigène aux îles africaines , dont les feuilles et les jeunes branches servent de pâture aux bestiaux , p. 144 et 145. Essayer sa culture , p. 146 , T. I. Emploi de ses branches , en guise de cordages , p. 407 et 409 , T. II. Produit une résine , p. 9 , T. III.
- Foulepointe* , près de Tamatave , a approvisionné nos escadres , p. 62 , T. I.
- Forbans* (les) se sont fait aimer des Madécasses , p. 254 et 255 , T. I.
- Forfait* (le ministre) a fait essayer au Havre le procédé de désinfecter l'eau fécale des vaisseaux , p. 284 , T. III.
- Fort-Dauphin* (le) comparé à la baie de Tamatave , p. 251 et suivantes , T. I.
- Fourcroy* (le citoyen) a reconnu que les clous de girofles de la Réunion , étoient plus fins que ceux des Moluques , p. 255 et 256 , T. II. Son opinion sur la mission aux Indes , p. 120 , T. III.
- Fourmis* (les) attaquent les cochenilles. Moyen de les éloigner , p. 295 , T. II.
- Framboises* des Moluques. On prépare avec ce fruit un

ratafia , p. 319 , et un vin très-agréable , 320 et 321 , T. III.

François-de-Neufchâteau (le citoyen) , sénateur ; acte de bienfaisance de sa part , p. 42 , T. I.

G

Gale (la) , maladie commune à Saint-Domingue , p. 116 , T. I.

Galle-galle (la) , composition indienne , propre à la conservation des bois des vaisseaux , p. 5. Essai infructueux. Conseil à ce sujet , p. 6 , T. III.

Gangrène (la) , Voyez *herbe-de-flac* , p. 35 , T. I.

Garance (la) , soupçonnée aussi propre que la cochenille à la teinture en rouge , au moyen d'une préparation , 354. Moyen proposé , indiqué au Gouvernement , p. 355 , T. II.

Garnier , (le citoyen *Germain*) , auteur estimé. Son opinion réfutée , p. 323 et suivantes , T. I.

Gazelle-quatre-s-yeux , petit animal charmant , sa description , p. 82. Sa marche , ses habitudes , p. 83. Existe aussi à l'Ile du Prince , p. 112 , T. III.

Gelées faites avec divers fruits des Indes , p. 308 et suivantes , T. III.

Genêt de France (les graines du) torréfiées ont du parfum , p. 150 , T. II.

Gentil (le citoyen) , médecin , a publié une dissertation sur le café , p. 151 et suivantes.

Gents (le citoyen) auteur d'un bon ouvrage sur les

- finances de la Grande-Bretagne , p. 337. Discussion sur ses assertions , p. 338 et suivantes , T. I.
- Glace* (la) ne donne pas aux liqueurs fraîches les qualités de la vétusté , p. 88 , T. II.
- Glaciale* (la) proposée pour améliorer un sol trop âcre , p. 144 ; est cultivée aux Canaries , p. 223 ; fournit de la soude , p. 224. Sa culture , son produit , sa récolte ; vient dans un terrain rocheux , et dans une exposition sèche , p. 226. La graine sert de nourriture. Brûlée sur le terrain doit l'engraisser , p. 231. T. I. Doit prospérer dans les terrains salés , p. 124. Envoi des semences à faire à Cayenne , *ibid* , T. II.
- Glands-de-chêne* (les) donnent une farine nutritive , p. 13 , T. II.
- Glycine-subterranea* , ou pistache de terre de Guinée , est préférée à l'arachyde , p. 42. Description de son fruit , p. 44. Essais à faire , *ibid* , T. III.
- Gigiri* (la graine du) sert de beurre aux Nègres ; c'est le sésame , p. 182 , T. I.
- Gingely* , graine de l'Inde , qui est le sésame , p. 182 et 183 , T. I. Les graines émondées s'imprennent , comme le coton , de l'esprit recteur des fleurs , p. 392 , T. II.
- Gingembre* (du). Son usage ; le choix ; sa préparation , p. 365 ; ses vertus , sa culture , p. 366 , T. II.
- Giroflier* (du) , p. 241. Récoltes de l'an VIII et IX , *ibid*. Son introduction à la Réunion , p. 241. Détails sur sa culture , p. 242 et suivantes. Rapport de ces arbres , p. 244. Produit d'un grand giroflier , p. 245. Inconvéniens de l'étêtement , p. 246. Moyens de préserver ces arbres des coups de vents , p. 247. Distance entr'eux , *ibid*. Méthode sûre de former des

- pépinieres , 248 et 249. Transplantation , 250. Temps de la récolte , 251. Comme elle doit se faire , p. 252. Dessiccation , 253. Discussion à ce sujet , p. 254 et 255. Bonté des clous ; leur déchet ; les péduncules sont aromatiques. Huile essentielle , 256. Accident auquel ils sont exposés ; remède , p. 258. Chute des clous ; crasse noire sur les feuilles , 259. Opinion de Rumphius sur leur culture , p. 260. Exposés à la fumée , p. 261. Qualités des clous de Cayenne , *ibid* , T. II.
- Gombo*. (malvacée). On en mange les feuilles et le fruit étant vert , p. 162 , T. I.
- Gomme-arabique* (la) est bonne contre les coliques néphrétiques graveleuses , p. 78 , T. I. Est propre à clarifier les vins , et à purifier le sirop. Proposée pour la clarification du vésou , p. 369 , T. II.
- Gomme-gutte* (la) employée contre le ténia cucurbitin , p. 97 , T. I.
- Gouanches* (les) , indigènes de Ténériffe. Leurs morts se sont conservés dans des cavernes , p. 225 , T. I.
- Goudron* (le) des grandes et petites Landes est supérieur à celui du Nord , p. 412 , T. II.
- Gouramy* , poisson excellent transplanté de Batavia à l'Île-de-France , p. 91 , T. III.
- Goutte* (la) remède contre , p. 73 , 74 et 78 , T. I.
- Grappe* (la) en fermentation est un bon ferment , p. 83 , T. II.
- Graines-à-amandes*. Manière de les transporter au loin en état de germination , p. 167. Exemple du succès p. 168. T. III.
- Gravelle* (la) , voyez remèdes Indiens.
- Grêle* (la) très-grosse tombée à Saint-Domingue ,

p. 148 ; fit beaucoup de tort aux cañiers , *ibid.*
T. I.

Grenade du Cachemire , sans pepins ; p. 72. Son écorce est astringente , *ibid.* , T. III.

Grenadille (la) est une liane indigène aux Iles Africaines ; ses feuilles sont émétiques , p. 333 , T. III.

Guildive (la) est une eau-de-vie , tirée du vésou fermenté par la distillation , p. 78 , T. II.

H

Habitans (les) de l'Île-de-France ont maintenu chez eux le culte religieux , p. 267 et 268 , T. III.

Hapel Lachenaie (le citoyen) , chimiste ; ses assertions sur la fabrication du sucre et du romé , p. 220 et 221 , T. I.

Haricots. Il y en a beaucoup d'espèces ; les blancs de l'Île de la Réunion réussissent en France , p. 16 , T. II.

Hémoptisies guéries avec de la colle de peau d'âne de Chine , p. 65 , T. I.

Herbe-à-paniers , malvacée avec laquelle on fait des paniers , p. 158 , T. I.

Herbe-de-Flac , ou *herbe divine* ; sa description , p. 34 ; ses propriétés , p. 35 et 36 ; son emploi , *ibid.* , et 37 , T. I.

Hovéa (P) de la Guyane , grand arbre , produit la résine-élastique , p. 8 , T. III.

Hollande (la) avoit ci-devant une surabondance de numéraire , p. 335 , T. I ; son commerce aux Indes Orientales ne peut fleurir que par la liberté , p. 241 , T. III.

Houx (petit-), houx-frélon ; les graines torrifiées font du café passable , p. 150, T. II.

Hubert (Joseph) m'a fait souvent des envois précieux de graines , p. 194 ; a formé une plantation de cacaoyers à l'Ile de la Réunion , p. 202, T. I. Appelé en témoignage , 146. Méthode qu'il a indiquée de cultiver les giroffiers , p. 241 et suivantes ; a découvert le moyen de multiplier les muscadiers , p. 264 , T. II.

Huiles (essais faits avec différentes) pour obtenir une eau savonneuse , p. 341 et 344. Essais proposés , p. 345 et 346 , T. III.

Huile d'Arachyde (l') est douce et siccative , p. 13 , T. III.

Huile-de-bois (l') est le produit du tèque ; elle doit être essayée , ou pure , ou avec des mélanges , *ibid* ; très-utile , et très-employée aux constructions navales , p. 76. On l'extrait en brûlant , p. 76. Ses propriétés , ses effets , p. 77. On devroit en étendre l'usage à la France , p. 89 , T. III.

Huile essentielle de la canne , et autres , sont les produits de la distillation , p. 218 et 219 , T. I.

Huile essentielle du camphrier est très-odorante , p. 413. Premier essai , p. 414. Autre , p. 415. Distillation , p. 416. Essais infructueux pour la concréter , *ibid*. T. II.

Huile essentielle de giroffes de la Réunion , plus estimée aux Indes que celle des Moluques , p. 255. Les pédoncules et les feuilles de l'arbre en rendent de semblable , p. 256 , T. II.

Huile-de-vitriol diminue l'odeur désagréable des eaux-de-vie de sucre , p. 87 , T. II.

- Huile-d'œillets*, tirée du pavot, p. 226, T. I.
- Huiles essentielles* d'oranges et de citrons, p. 298. Procédé expéditif de distillation, p. 300 et 301, T. III.
- Huile essentielle* du cannellier; ses propriétés, 299 et 300. Manière de s'en servir, *ibid.*
- Huzard* (le citoyen J. B.) a donné une instruction sur l'amélioration des chevaux, p. 201, T. I.

I

- Ignames* (les) servent à la nourriture des Nègres, p. 130, T. I. Il y en a plusieurs espèces à Saint-Domingue, p. 22. Celle de Guinée donne deux récoltes dans l'année, *ibid.* Séchée au four, elle se conserveroit, *ibid.*, T. II.
- Ile-aux-Prunes* (l'), située à la côte de l'est de Madagascar, p. 259, T. I.
- Ile-de-France*; sa conduite pendant la révolution, p. 298 et suivantes, T. I.
- Ile de la Réunion*. Eloge de ses habitans, p. 231 et 232; a une grande population, p. 234, T. I.
- Iles-de-France et de la Réunion* (les) n'avoient aucune production nutritive et commerciale; réunissent aujourd'hui des végétaux des quatre parties du globe, p. 87. Leur population; leur accroissement, p. 198. La seconde est trop peuplée d'Européens, p. 199. Regardée comme devant être l'entrepôt du commerce de l'Inde, p. 221 et suivantes. Vues sur ce commerce, p. 222 et suivantes. Leur prospérité dépend de la liberté du commerce, p. 226. Total de leurs

productions , p. 227. Elles ont réclamé cette liberté , p. 232 , T. I.

Imbouré. Voyez *chayaver*.

Impôt (réflexion sur l') , p. 319 et 320. *Impôt direct* , ce que c'est , p. 321. *Impôt sur les lettres et sur les journaux* , *ibid* et 322. *Impôt neutre* , *ibid*. Son effet sur l'agriculture , p. 362 , T. I.

Inde , pays où les arts ont pris naissance , p. 99. Parti qu'ils ont tiré du coton , *ibid*. Possède la cochenille , p. 293. T. II.

Indiens (les) ont porté jadis les connoissances à un très-haut degré , p. 94 , T. III.

Indigestion (remède contre l') , p. 75 , T. I.

Indigo. Sa culture abandonnée dans quelques quartiers de Saint-Domingue , p. 37 et 201. Cette substance est commune à beaucoup de végétaux , p. 136 , T. I. Méthode des Indiens , p. 156. Engrais , p. 157. Autre proposée , p. 158 et 159. Autre , p. 160 et 161. Récapitulation générale sur la fabrique , p. 166. Notions générales , *ibid*. Théorie de la fermentation de l'anil , p. 168. Théorie du battage de l'extrait , p. 169. Théorie de la dessiccation de l'indigo , p. 170. Maturité des herbes pour la coupe , p. 171. Coupe des herbes , *ibid*. Arrangement des herbes dans la cuve , p. 172. Degré de la fermentation , *ibid*. Moyen de rendre la fermentation simultanée , p. 173. Second moyen , p. 174. Moyen de connoître le degré de la fermentation , p. 174. De la durée de la fermentation , p. 175. Des herbes pauvres en fécules , p. 176. Seconde fermentation de l'extrait , *ibid*. Epreuve par le thermomètre , *ibid*. Epreuve par l'eau de chaux

ibid. De la première cuvée ; fermentation réitérée de l'extrait , p. 177. Indigo sans fermentation ; préceptes du battage ; écoulement des eaux de la trempoire dans la batterie : explication de ce qui se passe dans la batterie pendant le battage ; p. 178. Moyen pratique pour juger du battage : battage considéré comme mouvement , p. 179. Durée du battage : moyen de connoître le point du battage : aspersion de l'huile , p. 180. Autre moyen de connoître le point du battage : du raffinage , p. 181. D'un second battage : écoulement des eaux de la batterie : avis sur la forme des batteries , p. 182. Indigo sans battage : du précipitant : avantage du précipitant : recherches qu'on a faites sur un précipitant , p. 183. Du véritable précipitant : préparation dudit , p. 184. Avivage de l'indigo : réflexions sur le précipitant : d'une cuve manquée , p. 185. D'un indigo de mauvaise qualité : améliorer de l'indigo nouvellement fabriqué : améliorer un indigo desséché et marchand , p. 186. Avis aux teinturiers , *ibid.* Aux indigotiers : de l'écume , p. 187. Dessiccation de l'indigo : décantation de l'eau : filtration de l'extrait , p. 188. Dessiccation à l'ombre ou au soleil : de la friabilité de l'indigo : du pétrissage de l'indigo : éloigner les insectes , p. 189. Premier essai de dessiccation : second , troisième essai. Méthode des Asiatiques , p. 190. Avis sur le même sujet : du ressuage : de la mécanique du battage : principes du battage , p. 191. Battage à bras d'hommes , par l'eau ou par des chevaux. De l'indigoterie : des trempoires et des batteries , p. 192. Des bondes ; de la rigole ; du bassinot ; du reposoir , p. 193. De la sécherie : anils de l'île-de-France : anil riche de la

Terre - Ferme , p. 194. Réflexions sur les anils : plantation : nouvelle méthode de culture , p. 195. Méthode des Indiens de fabriquer de l'indigo : réflexions : maladies causées par la fabrique , p. 196. Avis aux indigotiers sur les herbes âgées , p. 197. Détails des expériences faites avec ces herbes , p. 197 et suivantes. Effets d'un ouragan , p. 199. Résultats des expériences , p. 200 et 201. Réflexions , p. 201 et suivantes. Méthode des transplantations , p. 204. L'anil-bouchet mérite la préférence *ibid.* Méthode de retirer l'indigo des herbes âgées , p. 105 et 106. Indigo sans fermentation et sans battage , p. 206. Méthode , p. 207 et suivantes. Expérience de teinture , p. 211. Réflexions à ce sujet , p. 212. Projet de travail en grand , *ibid* et 213. Explication de faits contraires en apparence , p. 214 , 215 , et 217. Avivage de l'indigo , p. 217. Expérience sur ce procédé , *ibid* , 218 et 219. Fabrique de l'indigo à Java , p. 220. La manipulation des Javans diffère de la nôtre , p. 221. La cuisson de l'extrait critiquée , p. 222. Procédé de cuisson proposé , p. 223. On désire l'acquisition des différentes espèces d'anils , p. 225 , et une méthode de fabrication plus fructueuse , *ibid.* L'anil est cultivé en Afrique , sur les bords de la rivière de Gambie , p. 226. Indigo anglois et françois , p. 227 et suivantes. Procédé des Indiens , pour dissoudre l'indigo , 231 et 232. Avantages qu'on peut en retirer , p. 233. Toutes les plantes et le café en grains contiennent de l'indigo , p. 349 et 350. Opinion de Lewis , combattue , *ibid.* Expérience rapportée , p. 351. Autre , p. 352. Indigo vert , p. 353 , T. II. Différentes mécaniques pour battre l'extrait , p. 383 et suivantes.

- Moyen de rendre la fermentation des herbes simultanée , p. 400 , T. III.
- Indigo* , extrait du pastel , p. 237 et 238 , T. II.
- Indigo-vert*. Procédé pour l'obtenir , p. 233 et suivantes , T. II.
- Inoculation* de la petite vérole , faite à l'Ile-de-France , en 1756 , avec succès , p. 83. Méthode des Bengalis et des Chinois , *ibid.* Autre proposée , p. 83 et 84 , T. I.
- Insecte* imperceptible , destructeur des cafiers , p. 144 , T. II.
- Ipécacuanha* (l') est le meilleur remède connu contre les diarrhées et les flux de sang ; manière de l'administrer , p. 63 et 64 , T. I.
- Ipécacuanha* (l') de l'Ile-de-France est un vomitif doux , p. 332 , T. III.

J

- Jacquier* , grand arbre de l'Inde , congénère de l'arbre-à-pain ; pesanteur de son fruit , sa description , p. 308 , T. II.
- Jagre* (le) est un sucre grossier de l'Inde , p. 204 , T. I. On le convertit en eau-de-vie , p. 85 , T. II.
- Jalir* , fièvre de l'Inde ; remède , p. 77 et 78 , T. III.
- Jam-malac* , fruit de l'Inde , médiocre : on peut faire avec ce fruit un vin agréable , p. 12 ; et une eau-de-vie , p. 14 , T. I.
- Jam-rosades* , fruit de l'Inde , agréable : on en fabrique un vin et une eau-de-vie agréables , p. 12 et 14 T. I.

Janir (le) est le même mal que le tétanos ; remède indien , p. 390 , T. II.

Jaunes-d'œufs préparés , p. 289 ; leurs qualités , p. 292 . Procédé pour les conserver , *ibid* et suivantes. Essai , p. 294 et 295 . Autre procédé , *ibid* , T. III.

Jefferson (M.) , président des Etats-Unis : maxime tirée de son Discours aux représentans , p. 242 , T. III.

Jones (sir William) , a décrit un remède indien contre la lèpre , p. 86 et suivantes , T. I. A décrit le mal-lora , p. 325 et 329 , T. II , et p. 110 et 111 , T. III.

Joseph II (l'empereur) , a envoyé des botanistes en Amérique et en Afrique , faire des collections de plantes , p. 46 , T. III.

Jus-de-citrons (le) est sujet à noircir ; manière de le conserver , p. 214 et 215 , T. I.

K

Kalta (le) est un poisson excellent et très-gros du Bengale , p. 84 , T. III.

Kari-karimbou , canne hâtive de l'Indoustan , p. 42 , T. I. Voyez *canné hâtive*.

Kid (le colonel) a entretenu correspondance avec l'auteur , et lui a envoyé un plant d'apocyn indigofère , p. 111 , T. III.

L

La Barthe (le citoyen) , auteur du Voyage au Sénégal , p. 226 , T. II. Fait sentir les avantages de la pêche , p. 189 , T. III.

- La Grenée* (le citoyen) a procuré l'Ichapalon à l'Ile-de-France, p. 158, T. I.
- Lait de papayes vertes*, puissant remède contre les vers, p. 98 et suivantes. Sa découverte; manière de l'extraire, *ibid.* Son usage, p. 99 et 100. Sa préparation; expériences, p. 101 et 102. Anecdote, p. 107 et 108. Résultat de l'analyse chimique de ce lait, p. 110. Différentes préparations, p. 111 et suivantes, T. I.
- Lait préparé et conservé pendant cinq mois*, p. 296. Procédé, *ibid.* et 297, T. III.
- Lancerote* (l'Ile de), l'une des Canaries: on y cultive beaucoup de glaciale, p. 223, T. I.
- Lanuguy-Tromelin* (le citoyen), vice-amiral, a fait des essais heureux sur deux espèces de filasses, p. 410, T. II.
- Lard* (le) de la baleine fournit de l'huile par la cuisson, p. 182, T. III.
- Latanier* de Saint-Domingue, très-grand palmier; parti qu'on en tire dans ce pays et dans l'Inde, p. 157, T. I.
- Le Blond* (le citoyen) propose un moyen de civiliser les peuplades brutes, p. 276, T. I. Cité à l'occasion du cotonnier, p. 113 et suivantes, T. II.
- Lèpre* (la) existe à la Chine, dans l'Inde et dans les Colonies, p. 85. N'est pas contagieuse, p. 86. Remède contre ce mal, p. 87 et suivantes, T. I.
- Lèpre des jointures*, p. 87, T. I.
- Le Gou de Flaix* (le citoyen), nous apprend qu'il y a dans l'Inde une espèce de canne hâtive, p. 42. Il soutient que le coton roux est préférable, p. 109. Justice rendue à ce bon citoyen, p. 129; nous a

- donné le procédé des Indiens, de dissoudre l'indigo, p. 231 et 232; a fait un essai important avec le duvet du onettier, p. 358, T. II; a présenté un Mémoire à la Société d'Agriculture, p. 64 et suivantes, T. III.
- Lettres des citoyens Broutin et Cossigny*, p. 302 et suivantes. *Réflexions*, p. 318, T. I.
- Leyain employé à l'Île de la Réunion*, p. 71. Celui des Chinois, p. 83 et 84, T. II.
- Lin* (le) est cultivé dans le Bengale; préparation qu'on donne à ses fils, p. 406, T. II.
- Liqueurs de table*; leur préparation, p. 318 et 319, T. III.
- Litchis*, le meilleur fruit de la Chine, p. 168. Transport des graines, p. 169, T. III.
- Lormoy* (le citoyen) a publié un Mémoire, en 1774, sur l'amélioration des chevaux, p. 201, T. I.
- Luce* (Sainte), port près du Fort-Dauphin, p. 271, T. I.
- Lupin* (plante); ses feuilles et ses tiges servent de fourrage aux bestiaux, p. 147; elle engraisse la terre, p. 171 et 172, T. I, et p. 21, T. II.
- Luquez*, port de Madagascar, p. 240 et 271, T. I.
- Laynes* (le cardinal de), publie un remède contre les dartres vives, p. 118 et 119, T. I.

M

- Maby*, liqueur qui enivre, p. 196, T. I.
- Macquer*; justice rendue à ce chimiste, p. 17, T. III.
- Madagascar*, grande Île dans l'Océan Indien; son sol

est propre à la culture de l'indigo , p. 38. Recherches à faire dans cette île , p. 168 : ses ressources p. 235 et 236. Objet qu'on en retireroit , p. 238. A une grande population , p. 240. Ses avantages , *ibid* et suivantes. Comparaison entr'elle et Saint-Domingue , p. 242. Discussion sur le choix du local propre à un établissement , p. 245 et suivantes. Ses côtes sont malsaines ; raison physique de cette insalubrité , p. 249 , T. I. Produit un cotonnier très-grand , p. 104 , et beaucoup de plantes à filasses , p. 411 , T. II. Ses avantages politiques , p. 208. Qualités des Insulaires , *ibid* et 209. Ils font des étoffes , *ibid*. Leurs dispositions pour les François , p. 210. Etablissements tentés , p. 212 et 213 , T. III.

Madécasses (les) , indigènes de Madagascar , ont une agriculture et des arts , p. 275 , T. I. Ils vont à la pêche de la baleine ; ils sont adroits ; leurs armes , leurs bateaux , p. 181. Ils en mangent la chair et le lard , p. 182. Ils sont adroits et courageux , p. 184 , T. III.

Magon (feu) , gouverneur de l'Île - de - France ; ses vues pour la multiplication des troupeaux , p. 192 ; a établi une saline dans cette île , *ibid* , T. I.

Mûs (le) se récolte à Saint-Domingue , au bout de trois mois de plantation , p. 7. Manière de l'apprêter , p. 8. La farine de ses grappes est nutritive , p. 9 , T. II.

Maisons-incombustibles , p. 350 et suivantes , T. III.

Maladies de Saint - Domingue ; leur énumération , p. 57 et 58 , 62 et 63 , T. I.

Maladies vénériennes scrophuleuses invétérées ; remède , p. 93 , T. I.

Maladies

Maladies vermineuses ; remède , p. 97 et suivantes ,
T. I.

Mal-de-mâchoire. Voyez *tétanos*.

Mangues. On peut préparer un vin avec ce fruit , p.
12 , T. I. La plus grosse et la meilleure n'a pas
d'amande , p. 321 , T. II. Confitures diverses faites
avec ce fruit , p. 307 et 308 , T. III.

Manguier (le) donne fruit deux fois par an à la côte
de Coromandel , p. 161 , T. I.

Manille. Les Chinois y fabriquent du sucre , p. 203 ,
T. III.

Manioc. Les racines de cet arbrisseau , coupées par
tranches , servent de nourriture aux bestiaux , p. 146.
Les racines coupées et desséchées se conserveroient
en magasin , ainsi que celles cuites au four , p. 193 ,
T. I. Il y en a deux variétés , p. 10. Leur plantation ;
espèce hâtive , p. 11. Pain fait avec leur farine , p.
12. Parti que l'on tire de leur fécule , p. 325 , T. III.

Manivoulois (les) habitent le nord de Tamatave , à
Madagascar , p. 269 , T. I.

Mantègue (la) est du beurre ; on le fait dans l'Inde
avec le lait de buffle , p. 380 , T. II.

Mapou , bel arbre de l'Amérique ; son coton est em-
ployé par les Anglois , p. 361 , T. II.

Maravi (lac de) , situé à quelques journées de Qui-
loa , p. 269 , T. III.

Marc (le) de l'élixir de drogue amère est bon contre
les plaies , p. 77 , T. I.

Marne ; en composer une artificielle , p. 148 , T. I.

Marron d'Inde ; en extraire la fécule , p. 12 , T. II.

Martin (le citoyen) a reçu un prix en 1789 , de la
III.

- Société d'Agriculture , p. 309 et 318. Ses voyages à Mahé et à Cayenne , p. 318 et 319 , T. II.
- Martins* , oiseaux de l'Inde qui se nourrissent d'insectes , p. 137 , T. I.
- Maudave* (madame) , accident arrivé chez elle , p. 18 , T. II.
- Maudave* (feu) a été gouverneur du Fort-Dauphin , p. 212 , T. III.
- Maures* (les) ont formé plusieurs établissemens à la côte orientale d'Afrique , p. 245 , T. III.
- Maux de gorge* , p. 58. Traitement , p. 59 et suivantes , T. I.
- Maux de reins*. L'élixir anti-arthritique convient dans cette maladie , p. 73 , T. I.
- Mécanique* du battage de l'indigo , p. 382 ; à bras d'hommes , p. 385 et suivantes. Jeu de la machine , p. 388 et 389. Celle de la Louisiane , p. 391. Autre , *ibid* et suivantes. Autre pour deux cuves , p. 393 et suivantes. Jeu de cette machine , p. 395. Autre , p. 396. Par l'eau ou par des chevaux , p. 397. Description de plusieurs , p. 398 et suivantes , T. III.
- Méchain* (le citoyen) , préfet des Landes , a encouragé la culture de l'arachyde , p. 23 , T. III.
- Médecins-vétérinaires*. Leur service très-utile dans les Colonies , p. 155. T. I.
- Mellory* ou *Mallora* , pandanus des îles Nicobar , transplanté dans le Bengale , donne un fruit farineux , p. 325 et 326 , T. II.
- Melon* (le) est excellent en Perse ; doit cette qualité à la culture , p. 208 et 209 , T. I. Confitures de ce fruit , p. 311 , T. III.
- Mémoire* de M. le Gou de Flaix sur l'acquisition des

- végétaux et des animaux utiles des Indes Orientales ,
p. 64 et suivantes , T. III.
- Mémoire* sur le tabac , p. 205 et suivantes , T. I.
- Mer Caspienne*. On propose aux Russes d'y former un
établissement , p. 214. Objections contre ce projet ,
p. 215 , T. III.
- Mercuré doux* (le) est employé contre le ténia cucur-
bitain , p. 97 , T. I.
- Méthode* des Indiens de préparer une liqueur vineuse ,
un esprit-ardent , du vinaigre , du sucre , avec la sève
du longue et du cocotier , p. 4 , T. I.
- Mil* , cultivé à Saint-Domingue , pour les noirs , pour
les chevaux , et pour les bœufs , p. 130 , T. I. Il y en a
deux espèces , p. 6 ; cultivé à la côte orientale d'Afri-
que , p. 7 , T. II. La farine d'un mil de l'Inde fait
de bon pain , p. 329 et 330 , T. III.
- Mil-caffre* , gramen estimé au Cap de Bonne-Espé-
rance , pour pâturage , existe à l'Île de la Réunion ,
p. 194 , T. I.
- Millepertuis* de la Chine ; ses propriétés , p. 32 ; sa
description , p. 33 , T. I.
- de l'Île de la Réunion ; très-grand , p. 33 , T. I.
- Mirebalais* , quartier de Saint-Domingue , où la terre
produit le plus de sucre , p. 147 , T. I.
- Missionnaires* (les) sont nécessaires à Madagascar , p.
275 et 276 , T. I.
- Missions-étrangères* (les) doivent établir correspon-
dances avec la Société Littéraire de l'Île-de-France ,
p. 43 et 44 , T. I.
- Mohrre* (le chirurgien) avoit un remède contre le flux
de sang , p. 64 , T. I.

Môle à élever au Fort-Dauphin ; traité de chimérique , p. 257 , T. I.

Monnoie (la) est la représentation des choses , p. 347 , T. I.

— de coquillages , existe au Bengale , p. 349 , T. I.

— de fer , n'a pas empêché Lacédémone d'être heureuse , p. 349 , T. I.

— de papier n'a eu que de bons effets à la Chine , p. 340.

— de café est en usage à l'Ile de la Réunion , p. 350 , T. I.

Monstres. Voyez *citronniers nains*.

Montesquieu. Sentence de cet Auteur , p. 286 , T. I.

Morceau Saint-Méry (le citoyen). Quarante-huit observations sur son Histoire de Saint-Domingue , jusqu'à la page 222 , T. I.

Morelle (la) est le *solanum nigrum* ; on en mange les feuilles à l'Ile-de-France , p. 162 , T. I.

Morice (feu) a donné un projet d'établissement à la côte orientale d'Afrique , p. 244 et suivantes , T. III.

Morphul (l'Ile). Comparaison établie entre les avantages de cette Ile et ceux de Madagascar , p. 206 et 207 , T. I.

Mouffia ou *Raffia*. Voyez *sagoutier*.

Moulins-à-poudre (les) sautent par l'effet d'une étincelle électrique ; ceux de l'Ile-de-France n'ont pas sauté depuis 1781 , p. 123 , T. I.

Mourongue. On en mange les feuilles et les sommités tendres , p. 162 , T. I ; nommé *ben* ; sa description sommaire , p. 387 et 388. Propriétés de sa racine , *ibid.* Les graines donnent de l'huile ; ses propriétés , p. 388 et 389. Qualités de son bois , p. 389. Vertus

- de la décoction ; celles de l'écorce , celles des racines , *ibid.* Est employé contre le tétanos , p. 390. Les feuilles sont anthelminthiques ; autres vertus de différentes parties du végétal , *ibid.* Usage de son huile en Italie , p. 392 , T. II.
- Mousse verte* (la) des étangs est employée dans l'Indoustan pour clarifier le sucre ; sa description , p. 356. Manière d'en faire usage , *ibid.* , T. III.
- Moutons* (les) du Cachemire donnent des laines supérieures à celles des mérinos , p. 239 , T. I. N'ont pas été transportés en Corse , p. 54. Difficultés de ce transport , p. 55 et 56. La route par mer est préférable , p. 57. Détails à ce sujet , p. 58 , T. III.
- Moutons* de charge du Tibet et du Boutan , à transporter dans nos Colonies , p. 81 , T. III.
- Mozambique* , île , chef-lieu des établissemens des Portugais , à la côte orientale d'Afrique , p. 273 , T. I , et p. 244 , T. III.
- Mucilage* de gomme arabique ; bon remède contre les coliques néphrétiques graveleuses , p. 79 et 80 , T. I.
- Muscadiers* (des) , p. 261. Epoque de leur acquisition , *ibid.* Sont dioïques ; fleurissent en tout temps ; p. 262. Il y a des arbres androgynes , p. 263. La greffe par approche a réussi ; avantage de cette opération , *ibid.* ; due au citoyen Hubert , 264. Autre moyen de multiplier les femelles , p. 265. Ils demandent de l'abri , une terre humide ; méthode de transplantation , p. 267. Temps de la faire ; plantation des noix ; choix de la terre , *ibid.* ; taille des arbres , p. 268 ; soins qu'ils demandent , leur produit : dessiccation des noix , *ibid.* et 269. Précaution à prendre ,

ibid. Procédé pour extraire l'huile essentielle , vicieux : autre , p. 270 , T. II.

Myrobolan (le) est un grand arbre de l'Indoustan ; propriétés des fruits , p. 371. On en fait de l'encre , *ibid.* et 372. Son usage. Il existe à l'Ile-de-France ; il ne demande aucun soin ; les fruits auroient du débit en Europe , *ibid.* , et pourroient être substitués aux noix-de-galle , p. 373. Variétés ; les fruits se mangent et se confisent : propriétés médicinales , p. 373. On en tanne les cuirs , *ibid.* et 374 ; à engaller les toiles de coton , à les blanchir ; ils produisent le même effet sur les toiles de chanvre , *ibid.* On croit qu'ils réussiroient en France , p. 376 , T. II.

Myrrhe (la) entre dans la composition de l'élixir anti-arthritique , p. 71 , T. I.

N

Najac (le citoyen) , ci-devant Ordonnateur à Brest , aujourd'hui conseiller d'état ; preuve de son patriotisme et de son humanité , p. 6 , T. III.

Neige (la) couvre quelquefois le sommet des hautes montagnes de l'Ile de la Réunion , p. 149 , T. I.

Névrnim , indigo de Ragimendri dans l'Indoustan , très-beau , p. 68 , T. III.

Nicobar (les îles) produisent le mellory , p. 325 , T. II.

Nilbodi , indigo d'un bleu brillant de la province d'Agra , p. 68 , T. III.

Nocévé , étang de Madagascar , p. 253. Refuge des forbans , p. 255. Projet d'y faire un port , p. 257 et 258 , T. I.

- Noix et feuilles de ravinesaras* ; leurs propriétés , p. 299. Leurs huiles essentielles , *ibid* , T. III.
- Nopal* (le) ; ses sommités forment un mets , p. 161. Son fruit a un suc qui a une belle couleur , p. 161 , T. I. Il y en a beaucoup d'espèces , p. 291. Réflexions sur le choix , *ibid*. Elles croissent par-tout , manière de les multiplier ; on en élève au Jardin des Plantes , p. 294. Sont sujets à plusieurs maladies : remèdes et préservatifs. Les fourmis dévorent les cochenilles ; moyen de les éloigner , p. 295. Précaution recommandée , p. 296. Autre , p. 297. Taille , produit , *ibid* , T. II.
- Nopalerie* (la) du citoyen Brulley , et ses cochenilles existent à Saint-Domingue , p. 299 ; T. II.
- Norford* (Guillaume) , célèbre médecin de Londres , a publié un remède contre les aphtes , p. 57 , et contre les coliques néphrétiques graveleuses , p. 79 , T. I.
- Norona* (feu) , médecin et botaniste espagnol , a fait des recherches sur la botanique de Foulepointe , à Madagascar , p. 168 , T. I.
- Nouvelle-Hollande* (la) produit , dit-on , des muscadiers , p. 197 , T. III.

O

Observations (XLVIII) sur l'Histoire de Saint-Domingue , par le citoyen Moreau Saint-Méry , depuis p. 1 jusqu'à la p. 222 , T. I. *Idem* , sur le projet des acquisitions à faire dans l'Asie , dans les règnes végétal et animal , p. 109 et suivantes , T. III. *Idem* , sur le traité politique du C. Page , p. 193 , T. III.

Olivier (l') est indigène aux Iles-de-France et de la

- Réunion , p. 227 ; son fruit , p. 228. Celui de Provence y a été transplanté , p. 229 , T. I.
- Olivier* (le citoyen) a voyagé dans le Levant , p. 45 , T. II.
- Omime* , racine charnue et nutritive de Madagascar ; très-bonne , p. 14. Plantation ; donne une fécule , *ibid.* T. II.
- Onguent du Maduré* (l') est l'antidote contre la morsure de la couleuvre , p. 403 , T. II.
- Or* (l') est marchandise à la Chine , p. 348 , T. I.
- Oranges* (jus d') ; manière de le conserver , p. 301. Oranges tapées , p. 302. Marmelade des écorces , *ibid.* Gâteaux , p. 303 et 304. Bigarrades et citrons tapés , p. 305 , T. III.
- Ouettier* (du) , grand arbre ; description sommaire ; emploi du bois , p. 357. Son fruit contient un duvet ; à quoi il est propre ; sa culture conseillée , p. 358. On a fabriqué dans l'Inde des bas avec ce duvet ; leurs propriétés. Moyen de leur conserver leur couleur , p. 359. Avis pour améliorer le duvet ; importance de cette matière première ; proposition faite au Gouvernement , p. 360. Autorité de M. Poupée Desportes , confirmative. Il y a deux espèces d'ouettier ; différence qui est entr'elles. Il existe à l'Ile-de-France , p. 361 , T. II.
- Owdivhée* , Ile de la mer du Sud , p. 197.
- OEufs*. Procédé pour les conserver frais pendant longtemps , suivant M. de Réaumur , p. 290. Autre plus heureux , p. 291. Autre proposé , *ibid.* T. III.
- Ouïcou* , liqueur violente , p. 199 , T. I.
- Otaïti* , Ile de la mer du Sud. La canne de ce pays donne un sucre sirupeux , p. 222 , T. I.

P

- Page* (le citoyen). Observations sur son Ouvrage, p. 193 et suivantes. Son éloge, p. 217 et 220, T. III.
- Palma-christi* (huile de) est en usage dans les Colonies, contre les vers, p. 97, T. I. Procédé pour la rendre mangeable, p. 347, T. III.
- Palmier-sang-dragon*, arbre qui existe à l'Ile-de-France, p. 151, T. II.
- Pamplemousses*, à chair verte du Bengale; fruits excellens, p. 72 et 73, T. III.
- Pandanus odoratissimus* (le), palmier originaire des îles Nicobar, porte un fruit très-gros et farineux, p. 73 et 88, T. III.
- Panon-Maison-Neuve* (feu), excellent citoyen, a cultivé à l'Ile-de-France l'olivier indigène, p. 227 et 228. A fait des essais infructueux sur un *cactus* de l'Ile-de-France, p. 294, T. II.
- Papayer*. Le mâle rapporte quelquefois des fruits, p. 103. Ses racines sont anthelmintiques, p. 107 et 114. Préparation du lait de papayer, p. 111. Essayer ses fleurs, p. 115, T. I.
- Papayes* (les) vertes donnent un lait anthelmintique, p. 98 et suivantes. La décoction du fruit et des graines a la même vertu, p. 106, T. I. On en nourrit les cochons, p. 26, T. II.
- Papier-monnoie* (le) a causé le bouleversement de beaucoup de fortunes à l'Ile-de-France, p. 365. Ne convient pas aux intérêts du Gouvernement, p. 368, T. I.

- Pariétaire*, plante dont on mange les feuilles à l'Ile-de-France, p. 162, T. I.
- Paroule* ou *Parol*, très-bel arbre de l'Inde; propriétés des feuilles contre la pierre de la vessie, p. 338; sa description, *ibid* et 339. Manière d'administrer le remède, *ibid*, T. III.
- Pastel* (le). Essai proposé; expérience faite avec ses feuilles, p. 355 et 356. On peut en extraire une fécule bleue; procédé décrit par le citoyen Berthollet, p. 354, T. II.
- Pastilles restaurantes*, soit avec des avocats, soit avec des myrobolans, soit avec de l'opium, p. 312 et 313, T. III.
- Patates*; elles sont la base de la nourriture de la partie occidentale et méridionale de Saint-Domingue, p. 129. Ses feuilles et ses tiges servent à la nourriture des bestiaux, p. 157, T. I. Il y en a trois espèces dans les Iles de l'Orient, p. 13. Essai de culture proposé, p. 14. On en fait un pain exquis, p. 15 et 16, T. II. Manière d'en retirer une fécule, p. 326 et 327. Description d'une mécanique à cet usage, p. 327 et 328. Manière de faire le pain, p. 328 et 329, T. III.
- Précoces, p. 195. Différentes préparations de ces racines, *ibid* et 196. Desséchées, se conservent longtemps, p. 197. Le suc mêlé avec la farine rend le pain excellent, p. 199, T. I.
- Pattai* (le), arbre médiocre, est un mimosa à épines, produit une gomme, vient par-tout, croît promptement, forme des clôtures: usage de son écorce, sa fleur, p. 367; diffère du gommier du Sénégal. La gomme sort par des entailles, et spontanément des

- racines. Moyen de la rendre marchande , p. 368.
 Propriétés de sa gomme , p. 369. Son usage , p. 370.
 Propriétés médicinales de son écorce , *ibid* , T. II.
- Pavot* (le) blanc ; on en extrait l'opium , p. 74 , T. I.
- Pêche* (la) des requins : ils abondent à Madagascar et à l'île Rodrigue. Les Chinois estiment leurs ailerons , p. 186. L'île - de - France serviroit d'entrepôt aux vaisseaux , *ibid*. Les Hollandois se proposent d'établir des pêcheries sur la côte orientale d'Afrique , p. 191 , T. III.
- de la baleine ; ses dangers , p. 180. Comment on la fait , p. 182. Faveurs accordées , *ibid*. Deux arrêts du conseil d'état , p. 183. Autre faveur , *ibid*. Pêcherie des Anglois à la côte orientale , p. 184. Nous pouvons en établir une sur les deux côtes de Madagascar , *ibid*. Armemens des Etats-Unis pour cette pêche , p. 185 ; ses avantages , p. 186 , T. III.
- Pelau* , mets des Mogols , préparés avec une espèce de riz rond , p. 71 , T. III.
- Pellicot* (le citoyen) , habile chirurgien ; anecdote , p. 34 , assure que l'usage des lézards guérit la vérole , et que celui de la décoction du bois-montbrun guérit la gonorrhée , p. 94 et 95 , T. I.
- Penche-Abe* (le) , province de l'empire Mogol , baignée par cinq fleuves ou rivières , produit un riz sec sphérique , p. 70 et 71 , T. III.
- Pépinière* de cafiers , p. 134 , T. II.
- chaude , pour la canne-à-sucre , p. 48 , T. II.
- Péripneumonie* (la) ; manière de saigner dans cette maladie , p. 67 , T. I.
- Persicaire* (la) de la Chine est indigofère , p. 236 , T. II.

- Petite vérole*. Ses ravages à Saint-Domingue et aux Iles-de-France et de la Réunion, et au Cap de Bonne-Espérance, p. 82, T. I.
- Peuchet* (le citoyen), auteur d'un article sur le commerce des Indes orientales, p. 221 et suivantes.
- Phénomène* extraordinaire d'un brick coulé par un beau temps, p. 188, T. I.
- Phitolaca*, ou vigne de Judée : ses fruits sont propres à colorer le vin de cannes, p. 14, T. I.
- Pian*, maladie des nègres, qui paroît dépendre du virus vénérien, p. 85, T. I.
- Piastres* d'Espagne, est la monnoie circulante à l'Ile-de-France ; elle y a valu dix mille francs en papier-monnoie, p. 364 ; elle y est toujours rare ; pourquoi, p. 367, T. I.
- Pierre de la vessie*. Voyez *Paroul*.
- Pierre-divine* (la) est bonne contre les ophtalmies ; sa composition, p. 58, T. I.
- Pignon-d'Inde*. Ses amandes sont émétiques et purgatives, p. 33. Anecdote qui le prouve, p. 334. Remède, *ibid*, T. III.
- Pimens enragés*. On en mange les feuilles à l'Ile-de-France, p. 162, T. I.
- Pipangayes* de l'Inde ; cucurbitacée excellente, dont les graines sont émétiques, p. 333, T. III.
- Pistache-de-terre*. Voyez *draehyde*.
- Pitter-Both*, montagne la plus élevée de l'Ile-de-France, p. 3, T. I.
- Plaines-des-Cafres* (la), dans l'Ile de la Réunion, a une température froide, p. 149 et 150, T. I.
- Plassiard* (le capitaine), brave et généreux marin, p. 296, T. III.

- Plomb* (le) est corrodé par le vin et les eaux-de-vie de sucre ; expérience , p. 92 , T. II.
- Pluies* (les) sont nuisibles à la santé ; il y en a de pestilentielles , p. 3 , T. III.
- Primes* (les) sont quelquefois nécessaires , p. 331. Leur effet en Angleterre sur le blé , *ibid* , T. I.
- Principe* (le) de la liberté , discuté , p. 284 et suivantes , T. I.
- Privilège* (le) exclusif du commerce des Indes orientales , p. 223 et suivantes. Ses défenseurs , ses détracteurs , p. 224 ; abrogé par un décret , *ibid* et 225. Discussion , *ibid* et suivantes. Considérations en faveur de la liberté , p. 231 et suivantes. Denrées que nous tirons des Indes , p. 235 et 236. Comparaison , p. 236 et 237. Raisons en faveur du privilège , p. 238. Réponses , *ibid*. Preuves des succès de la liberté , p. 240. Raisons tirées de la fraude. Réponse , p. 242 , T. III.
- Poëderlé* (le citoyen) a publié un Mémoire sur la culture du tabac , p. 203 , T. I. (Voyez *tabac*).
- Pois d'achery* (les) sont vivaces et très-bons , p. 19 , T. II.
- *du Bengale* ; il y en a plusieurs espèces , p. 20 , T. II.
- *de bombetoc* , sont sujets à devenir amers , p. 19 , T. II.
- *du Cap* , sont gros , vivaces , rament ; les meilleurs de tous ; lorsqu'ils sont amers , ils sont malfaisans , p. 18 , T. II.
- *cattiau* , sont fort en usage à Batavia , p. 21 , T. II.
- Poissons*. Voyez *pêche*. La vieille existe dans beaucoup de parages , p. 189 , T. III.
- *de mer* , naturalisés dans l'eau douce , p. 165 et

166. Invitation de répéter et de multiplier ces essais , p. 166 et 167 , T. I.
- Poivre* (feu) , voyageur célèbre , a procuré les muscadiers et les girofliers aux Colonies , p. 241 et 242 ; a introduit l'arbre-à-pain à l'Ile-de-France , p. 309 , T. II.
- Poivre-long* (le) est nommé aux îles africaines *piment*. Les oiseaux qui en mangent ont la chair épicée , p. 284. Son effet sur les poules , *ibid* , T. II.
- de la Jamaïque ; il y en a deux sortes : le gros et le petit ; leur description , p. 281. Objet d'exportation , p. 282. On en retire une huile essentielle , p. 283 , T. II.
- Poivrier* (le) réussit aux îles africaines , p. 279. Sa culture , p. 281 , T. II.
- Pommes - de - terre* (les) sont cultivées à Ténériffe , p. 196. Moyen de les conserver , p. 198 , T. I. On les cultive aux Iles-de-France et de la Réunion : parti qu'on en peut tirer , p. 2 , T. II.
- Pompes-à-feu* (les) sont utiles aux sucreries , p. 119 et 120 , T. I.
- Ponche* ; différentes manières de le faire , p. 210 et suivantes. Essence de ponche , p. 212 et 213 , T. I.
- Population* de Saint - Domingue , suivant le citoyen Page , p. 17 , T. I.
- Porcher* (le citoyen) a procuré le cannellier de Ceylan aux Colonies orientales , p. 273. T. II.
- Portugais*. Leurs établissemens à la côte orientale d'Afrique : ils ont trouvé de l'or à Cène , p. 278 , T. III.
- Potirons*. Leurs feuilles et leurs fleurs bouillies forment un mets délicat , p. 163 , T. I.

- Poudre-à-canon* : on emploie à l'Ile-de-France le charbon de bois - noir , p. 132. Expériences proposées sur les bois , p. 125 et 126. Expérience heureuse , p. 127 , T. I. Le charbon du *cally* est employé dans l'Inde , p. 400 ; celui des tiges d'anil dans le Bengale , et celui du chanvre aux États-Unis , p. 402 , T. II.
- Poulet* (le citoyen) a réussi dans la transplantation du blé en France , p. 5 et 6 , T. II.
- Poupée Desportes* , auteur d'un ouvrage , p. 339 , T. I ; vante les qualités du coton du Mapou , 361 , T. II.
- Précipité-rouge* a la propriété de conserver les viandes , p. 279 et 280 , T. III.
- Procédé pour conserver les viandes* , p. 273 et suivantes. Moyen employé par les habitans du Bas-Rhin , p. 275. Essais , *ibid* et 276. Poissons , *ibid*. Méthode des Indiens , p. 277. Viandes crues , *ibid*. Autre moyen , p. 278. Autre , p. 279 , T. III.
- pour désinfecter l'eau fétide des vaisseaux , p. 281. Description d'un soufflet , *ibid*. Autre moyen , p. 282. Ses inconvéniens , *ibid*. Autres indiqués par le citoyen Rochon ; inconvéniens , p. 283. Autre par le feu , p. 286 et 287. Enduire les tonneaux avec une résine souple , p. 288 , T. III.
- pour rendre mangeable l'huile de palma-christi , p. 347. Description , *ibid*. Preuves du succès , p. 348. Autre procédé , p. 349 , T. III.
- Production de Saint-Domingue* , suivant le citoyen Page , p. 17 , T. I.
- Prohibitions*. Discussion à ce sujet , p. 326 et 327 ; condamnées par des écrivains ; défendues par l'Auteur , p. 342 et 343 , T. I.

- Projets de discours* aux habitans des Iles-de-France et de la Réunion, p. 313 et suivantes, T. I.
- Provost* (feu) expédié de l'Ile-de-France aux Moluques ; en rapporta les arbres à épiceries fines, etc. p. 310, T. II.
- Poux-blancs*, insectes destructeurs des caféières, p. 144, T. II.
- Pucérons* (les), insectes qui détruisent les caféières. Accident arrivé à l'Ile de la Réunion, p. 371 et 372, T. III.

Q

Quatre-s-yeux. (Voyez gazelle).

Quiloa ; île et royaume situés à la côte orientale d'Afrique ; description de l'Ile ; habitée par des Maures et par des Africains, p. 247 et 248 ; est l'entrepôt du commerce de la côte de Zanguebar, p. 249. Constitution du pays, *ibid.* Traité d'alliance pour cent ans, p. 250. Avantages de cette situation, *ibid.* et suivantes. Ressources du pays, p. 251. Vues générales, p. 253 et 254. Citadelle bâtie il y a mille ans, p. 255. Compagnie exclusive, p. 256. Avantages, p. 257 et suivantes. Motifs pour adopter ce projet, p. 263 et 264. Productions du pays, p. 265. Population indigène ; idée de ses mœurs, p. 266. Moyen de les civiliser, p. 267, T. III.

R

Radermacher (feu), conseiller de la Haute-Régence à Batavia, m'a envoyé plusieurs Mémoires, p. 220 et

- 221 ; étoit un grand administrateur , et le protecteur des lettres et des arts , p. 307 , T. I.
- Ragie* , composition des Chinois , pour l'araque de Batavia , p. 87 , T. II.
- Raje* , transportée dans l'eau douce , p. 165 , T. I.
- Raisin-noir* , réussit à Saint-Domingue , p. 49 , T. I.
— sans pepins , du Cachemire ; il y en a plusieurs espèces , p. 72 , T. III.
- Rancidité* des huiles ; moyen de la dissiper , p. 349 , T. III.
- Rapport* sur un Mémoire du citoyen le Gou-de-Flaix , p. 86 , T. III.
- Raquette-rouge*. Ses fruits sont propres à colorer le vin de cannes , p. 14. Les bestiaux en mangent les feuilles , p. 131 , T. I.
- Ratafia* de framboises , p. 319 , d'ananas , de baies du girofler , p. 323 et 324. Essai à faire avec la pulpe de la muscade , *ibid* , T. III.
- Rave* très-sucrée. Essayer d'en extraire le sucre , p. 97 et 98 , T. II.
- Ravine-sara* , épicerie de Madagascar , p. 278 ; nommée aussi canelle-giroflée , *ibid*. On en assaisonne les mets , p. 278. Les noix et les feuilles rendent à la distillation une huile odorante , *ibid*. Vin , liqueur , et ratafia préparés avec les noix vertes , *ibid*. Conserves faites avec l'huile essentielle , p. 279 , T. II.
- Raynal* (l'abbé) ; son opinion sur l'affranchissement des nègres , p. 295 et 296 , T. I.
- Raz-de-marée* (les) font périr les vaisseaux , p. 187 , T. I.
- Réaumur* (M. de) a formé sans frais son cabinet d'Histoire naturelle , p. 46 , T. I. Son procédé pour conserver long-temps les œufs , p. 290 , T. III.

Recette pour éloigner les insectes des arbres , p. 145 ,
T. II.

Rectification (la) des eaux-de-vie les améliore , p. 219 ,
T. I, et p. 87 , T. II.

Réglemens des administrateurs de l'Ile-de-France , sur
la fabrication et le débit des eaux-de-vie de sucre ,
p. 95 , T. II.

Religion (la) est le moyen le plus puissant de civiliser
des peuples bruts , p. 275 et 276 , T. I.

Remède Indien contre la gravelle , p. 335 ; ce qu'on
peut y substituer , p. 336 et 337. *Idem* , contre la
pierre , p. 338 , T. III.

Réserves de bois , doivent être déterminées avec discer-
nement , p. 379. Opinion sur ce sujet , p. 380 , T. III.

Résine de gayac , entre dans la composition de l'élixir
anti-arthritique , p. 71. On peut en extraire des pou-
lies de vaisseaux , p. 77 , T. I.

Rhumatismes (les) ; remède contre , p. 77 et 78 , T. I.

Rima. Voyez *arbre-à-pain*.

Riz (les) sec et aquatique sont cultivés à Saint-Domin-
gue , et le premier à l'Ile-de-France , p. 3 , T. II.

Riz pérenne (le) est aquatique , et n'est pas cultivé ,
p. 3. Détails sur la culture du riz-sec , p. 4. On en
fait deux récoltes dans l'Indoustan , p. 4 et 5. Mé-
thodes des Indiens , p. 37 , T. II.

— du Bengale et du Penche-Abe ; le premier aquatique ,
le second terrestre , p. 70 , T. III.

— *onbalé* ; ce que c'est , p. 71 , T. III.

— *cachal* , *idem* , — *idem* , — *idem*.

Roberspierre n'approuvoit pas le décret de la liberté ,
p. 289 et 290 , T. I.

- Robinia cannabina*, plante de l'Inde, dont les fils sont employés à la pêche, p. 191, T. III.
- Rochon* (le citoyen) a publié un Voyage à Madagascar et aux Indes, p. 183, T. I; a fabriqué des fanons pour la marine, avec la résine-élastique, p. 17; indique deux moyens de désinfecter l'eau des vaisseaux, p. 282 et 283, T. III.
- Rocouyer*. Il y en a deux espèces cultivées à la Guyane, p. 38, T. II.
- Rodrigue* (l'île) a un port, des bois, des rivières, p. 187, T. III.
- Rohandrians* (les) ont gouverné les peuples du Fort-Dauphin, p. 261; ont été dépouillés de leur autorité en 1774, *ibid*, et p. 268, T. I.
- Rome* (le) est le tafia rectifié, p. 211; de la Jamaïque, p. 215 et 216; a la même odeur, p. 217, T. I; d'où provient sa qualité, p. 80, T. II.
- Rotins* (les), forment les meilleurs paniers; p. 158, T. I.
- Rougeole*; ses ravages au Cap-François, p. 80, T. I.
- Rougnon* (feu) étoit Professeur en médecine, très-habile, communique le traitement de Norford contre les aphtes, p. 59, 60, 61, 78, T. I.
- Rozier* (le citoyen) a écrit sur l'œnologie. Compte qu'il rend de la brûlerie de MM. Argand, p. 96, T. II.
- Rumphe* a décrit la culture du giroflin; dit qu'on expose les clous à la fumée, p. 261, T. II.

S

Sagou, forme que lui donnent les Moluquois, p. 325, T. II.

- Sagoutier*, palmier ; parti que les Madécasses tirent de sa filasse, p. 209, T. III.
- Saignée* ; manière nouvelle de la faire, p. 66 et 67, T. I.
- Saint-David*. Ce fort anglois fut pris par les François, en 1758, T. III.
- Saint-Domingue*. La partie françoise est plus chaude et plus sèche que la partie espagnole, p. 1, T. I.
- Salpêtre* ; manière des Indiens de le retirer, p. 96 et 97, T. III.
- Salvages* (les îles) sont désertes ; on y cultive de la glaciale, p. 223, T. I.
- Sandal* (le), grand arbre de la côte de Malabar, et sur les Gattes, p. 393. Courte description, *ibid.* Les fleurs et le bois sont employés comme remèdes, p. 394. Commerce du bois, *ibid.* Usage qu'on en fait. Son huile essentielle, comme remède, *ibid.* Coupe du bois. Le rouge est employé à la teinture, p. 395, T. II.
- Sartine* (le ministre) a désiré acquérir des végétaux précieux, p. 114. Goûte le projet sur Quiloa, p. 263, T. III.
- Savon*. Essais proposés, p. 225 et 226. Essayer le poil et le crin, p. 229, et les résines, *ibid.* et 230, T. I.
- Scabieuse* (la) à fleurs bleues, teint les laines en vert, p. 353. Essai proposé, p. 354, T. II.
- Scarabée* ; insecte, p. 117 et 118, logé dans l'amande de la mangue, p. 322, T. II.
- Séclaves* (les), peuples dans le nord-ouest de Madagascar, p. 227, T. II.
- Sel marin*. Son emploi est utile dans la distillation des eaux-de-vie de sucre, p. 87, T. II.
- Semoir*, pour l'indigo, p. 157, T. II.

- Serpentin*. Avis sur sa construction , p. 97 , T. II.
- Seychelles* (les îles) , p. 193 , T. I.
- Siaïgoste* , animal de l'Inde , p. 84 et 91 , T. III.
- Simarouba* (le) de Madagascar ; ses vertus , p. 63 , T. I.
- Société-Asiatique* , recommandable par ses travaux , p. 46 , T. I.
- Littéraire des Arts de Batavia , p. 46 , T. I.
- Littéraire de l'Île-de-France , p. 49 , T. I.
- du Commerce de l'Inde , p. 221 , T. III.
- Sola* , arbre du Bengale ; bois léger , p. 92 , T. III.
- Solano* (Dom Joseph) , gouverneur de la partie Espagnole de Saint-Domingue , p. 55 , T. I.
- Sonnerat* (le citoyen) , expédié pour la Cochinchine , p. 114 , T. III.
- Sonze* ; arum indigène à l'Île-de-France , p. 130 , T. I.
Ses usages , p. 25 , T. II.
- Soude* , retirée de la glaciale , p. 224 et 225 , T. I.
- Soulèvement* des eaux de la mer , p. 187 et 188 , T. I.
- Souscription proposée* , p. 329 , T. II , et 100 , T. III.
- Stollenvereck* (le citoyen) a employé les patates comme engrais , p. 169 , T. I.
- Stramonium* de l'Inde ; ses vertus , p. 331 , T. III.
- Sucre* (vertu du) donné en lavement , p. 75 , T. I ,
voyez *jagre* , p. 41 , et *candi* , p. 74 et 75 , T. II ,
et p. 201 , 202 et 203 , T. III.
- Sueur* ; moyen de la provoquer , p. 68 et 69 , T. I.
- Supplément* , sur le sucre , p. 353 ; sur le caféier , p. 367 ;
sur l'indigo , p. 381 , T. III.
- Suppression* des règles ou de transpiration ; remède , p. 68 et 69 , T. I.
- Sylvius* ; vertu de son remède , T. I.

T

- Tabac*. La plante existe dans l'Orient, p. 203 et 204. Celui de l'île de Luçon est excellent; celui de Mazulipatan est rebutant, p. 204. Engrais de la plante, p. 209.
- Tableau* de l'état agricole de Saint-Domingue, p. 15, T. I.
- Taffia*, rectifié deux fois, avec des intermédiaires, p. 14, T. I.
- Takamaka*; sa racine peut être utile, p. 78, T. I; grand arbre des îles africaines, p. 9, T. III.
- Tamarin*. Préparer un vin avec sa pulpe, p. 12, et faire du pouche avec elle, p. 212, T. I.
- Tamatave*, baie située à Madagascar, comparée au Fort-Dauphin, p. 251 et suivantes. Objets de commerce du pays, p. 264 et 266, T. I.
- Tanoura*, arbre résineux de Madagascar, p. 9, T. III.
- Taourai* ou *Tavera-vérai*, ses graines dissolvent l'indigo, p. 231, et servent d'aliment, 233, T. II.
- Tavoulou*, arbre dont les bulbes donnent une féculé blanche, p. 27, T. II.
- Taylor* (le colonel), son opinion sur le commerce de l'Inde, par la Russie, p. 214. Réfutation, p. 215. Son opinion sur l'Égypte, réfutée, p. 218, T. III.
- Teissier* (le citoyen), membre de l'Institut national, et de la Société d'Agriculture, a distribué des fruits de l'arachyde, dans l'an X, p. 23, T. III.
- Tendely*, cucurbitacée du Bengale, p. 92.
- Ténia cucurbitain* (remède contre le), p. 97, T. I.

- Terrasses* des maisons à l'indienne , p. 352 , T. III.
- Tétanos* ; recherches , anecdotes , explication de ce mal ; moyen de le prévenir , autre anecdote , p. 172 et 173. Remèdes , p. 174 et suivantes. Remèdes , p. 178 et 179. Castration , p. 180. Préservatifs des Indiens , p. 181 , T. I.
- Thé* , bon contre la suppression de transpiration , p. 68 , T. I. Son infusion employée , p. 359 , T. II.
- Thunberg* (M.) a écrit sur le Japon , p. 161 , T. I ; a décrit les cannelliers de Ceylan , p. 271 , T. II.
- Titan* ou *Tétan-côté* , graines de l'Inde , clarifient promptement les eaux bourbeuses , p. 369 , T. II.
- Toiles peintes*. Voyez *chaya-ver* , p. 385 , T. II.
- Tonnerre* , anecdote curieuse , p. 122 , T. I.
- Took* , liqueur enivrante , p. 86 , T. II.
- Tortues de mer* , p. 164 , 165 , et 167 , T. I.
— d'eau douce , p. 164 , T. I.
- Transplantation* ; moyen de la faire réussir , p. 153. Détails à ce sujet , p. 166 et 167. Autre méthode , *ibid* , T. III.
- Transplantation* des animaux de l'Indoustan , p. 80 , T. III.
- Transplantation* de végétaux exotiques , p. 45. Les plus essentiels détaillés , p. 48 et suivantes , T. III.
- Travail* (le) est la source des richesses , p. 329 ; n'est pas une mesure fixe de la valeur des choses , p. 358 , T. III.
- Tremblemens* de terre à Saint-Domingue , p. 184 , à l'Île-de-France , p. 185 , à l'Île de la Réunion , p. 187. Soulèvement des eaux , *ibid* , T. I.
- Truchement* (le citoyen) a essayé avec succès la culture du cotonnier en France , p. 108 et 109 , T. II.

V

- Vacé* ou *Voaé*, arbrisseau de Madagascar ; produit la résine-élastique , p. 8 , T. I.
- Végétaux* à acquérir , p. 48 et 49 , p. 105 et 106 ; alimentaires , p. 49 ; de Madagascar , p. 123 , de l'Inde , p. 128 , du Bengale , p. 133 , de la Chine , p. 136 , de la Cochinchine , p. 139 , de Ténériffe , p. 140 , du Cap de Bonne-Espérance , p. 141 , de l'Île-de-France , p. 144 , T. III.
- Veillard* (le citoyen) savant botaniste , a décrit l'arachyde , p. 25 et suivantes , T. III.
- Vésou* ; sa clarification , p. 340 , T. III.
- Vin d'ananas* , de mangues , de jam-rosades , de jam-malacs , de longanes , de tamarins , de framboises , de bigarrades , de citrons , p. 11 et 12 , T. I ; de framboises de l'Île-de-France , p. 320 et suivantes. Essai avec celles de France , p. 321 et 322 , T. III , de palme , p. 3 , T. I , d'oranges , p. 5 , p. 8 , et p. 10 , T. I.
- *de cannes-à-sucre* , p. 39 et suivantes , T. II.
- *du palmier* , sert dans l'Inde de levain , p. 330 , T. III.
- Vinaigre* de cannes , p. 77 , T. II. Suivant les Indiens , p. 358 , T. III.
- Voakoa* , palmier utile , p. 158 , T. I.
- Voambe* , phaséole dont il y a trois variétés , p. 20 , T. II.
- Volcan* , a laissé des traces à l'Île-de-France , p. 184 ; celui de la Réunion est toujours brûlant , p. 187 , T. I.

Vona-azigué, arbre de Madagascar ; donne une résine ,
p. 183, et une huile agréable , p. 184, T. I.

W

Werlock, médecin , p. 39. Fameux inoculateur , p. 81,
T. I.

Y

Ytapère, rivière de Madagascar , p. 252.

Yvondrou ; rivière de Madagascar , p. 251 et 253 , T. I.

Z

Zanetti (le citoyen), apothicaire , p. 71 , T. I.

Zanguebar (côte de), en Afrique au nord de Mozam-
bique , p. 245 , T. III.

Zanzibar (Ile), aux Arabes , p. 245. Dépend de Mas-
cate , p. 247. Sa population , p. 255 , T. III.

Zinc (le), proposé mal-à-propos pour étamage , p. 93
et 94 , T. II.

FIN DE LA TABLE GÉNÉRALE DES MATIÈRES.

ERRATA

DU TOME TROISIÈME.

Page	ligne	
8		dernière ligne, <i>et s</i> , lisez <i>et se</i> .
28	4	<i>papillonacée</i> , lisez <i>papilionacée</i> .
49	1	<i>indigofère</i> , lisez <i>indigofères</i> .
55	16	<i>Bembac</i> , lisez <i>Bembar</i> .
73		dernière ligne, <i>opposee</i> , lisez <i>opposéé</i> .
82	2	<i>Nolaminau</i> , lisez <i>Nalanimane</i> .
105	3	<i>Tirisipally</i> , lisez <i>Tirisnapaly</i> .
118	6	<i>Tamoule</i> , lisez <i>Indoustane</i> .
208	27	<i>toutes</i> , lisez <i>toute espèce de</i> .
209	18	<i>cen</i> , lisez <i>cent</i> .
221	9	<i>la Réunion</i> , lisez <i>de la Réunion</i> .
247	10	1776, lisez 1775.
295	3 et 4	<i>quoiqu'elle</i> , lisez <i>quoique le jaune</i> .
321	10	<i>m'a parue</i> , lisez <i>m'a paru</i> .
391	12	<i>idée vrais des</i> , lisez <i>idée des vrais</i> .
400	11	<i>je n'ajouteroit</i> , lisez <i>je n'ajouterai</i> .
<i>Id.</i>	15	<i>dessus de dessous</i> , supprimez <i>de</i> .

*EXTRAIT des registres de la Société
Académique des Sciences de Paris.*

LA Société Académique des Sciences, après avoir entendu le rapport que lui ont fait les citoyens Duplessy, Gin et Nauche, de l'Ouvrage du citoyen Charpentier Cossigny, l'un de ses membres, intitulé : *Moyens d'amélioration et de restauration proposés au Gouvernement et aux habitans des Colonies*, etc., a trouvé que cet Ouvrage contenoit des vues utiles, des découvertes intéressantes, des indications précieuses pour l'aggrandissement du commerce, tant des Colonies que de la Métropole, et des recherches sur la culture des plantes étrangères, dont on peut faire l'usage le plus avantageux. En conséquence, elle a arrêté qu'elle donneroît au citoyen Cossigny, par le présent, ce témoignage public de sa satisfaction.

Fait à Paris, le 6 frimaire, an XI,

Signé SOBRY, Président.

TOURLET, *Vice-Président.*

DUPLESSY, *Secrétaire perpétuel.*

NAUCHE, *Secrétaire temporaire.*



STATUTS des Sociétés de la Région
Nord-Ouest de la France

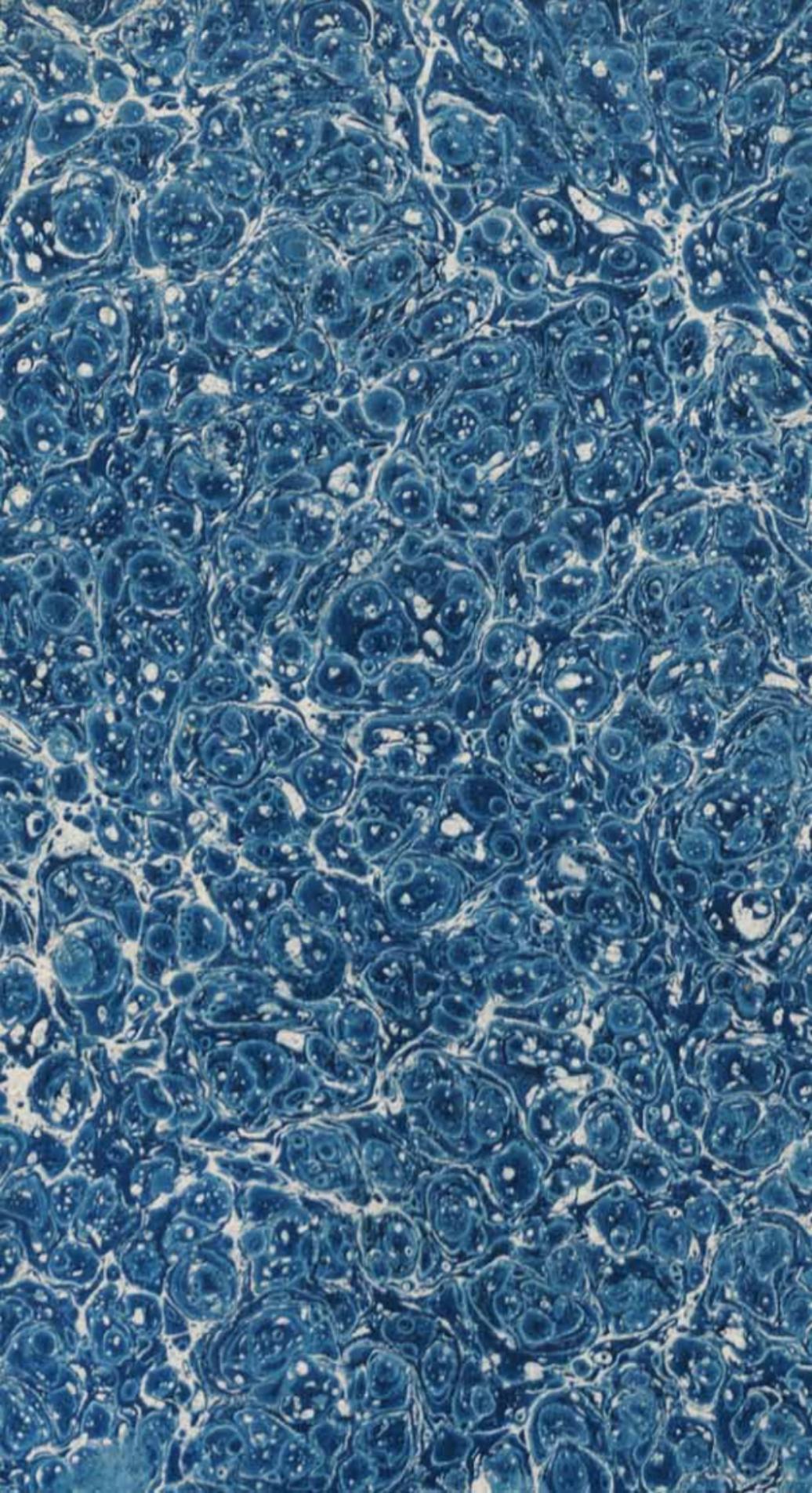
Le présent Acte a été adopté par l'Assemblée Générale Extraordinaire tenue le 15 Mars 1900 à Paris, sous la présidence de M. le Ministre de l'Intérieur, et a été homologué par le Ministre de l'Intérieur le 20 Mars 1900.



162137

T

185131



BIBLIOTHEQUE SCHOELCHER



8 0087889

