

Auteur ou collectivité : Röhr, Julius Philipp Benjamin von

Auteur : Röhr, Julius Philipp Benjamin von (1737-1793)

Auteur secondaire : Hensler, Philippe-Gabriel (1733-1805) (préf.)

Titre : Observations sur la culture du coton, rédigées par ordre de S. M. le Roi de Danemarck,
pour l'utilité des colonies danoises dans les Indes Occidentales

Adresse : Paris : Imprimerie-Librairie de Madame Huzard, 1807

Collation : 1 vol. (XX-236 p.) ; 21 cm

Cote : CNAM-BIB 8 Ha 91

Sujet(s) : Cotonniers -- Cultures -- Danemark -- Colonies -- 18e siècle ; Cotonniers -- Cultures --
îles Vierges américaines -- 18e siècle

Note : Traduit de l'allemand.

URL permanente : <http://cnum.cnam.fr/redir?8HA91>



La reproduction de tout ou partie des documents pour un usage personnel ou d'enseignement est autorisée, à condition que la mention complète de la source (*Conservatoire national des arts et métiers, Conservatoire numérique http://cnum.cnam.fr*) soit indiquée clairement. Toutes les utilisations à d'autres fins, notamment commerciales, sont soumises à autorisation, et/ou au règlement d'un droit de reproduction.

You may make digital or hard copies of this document for personal or classroom use, as long as the copies indicate *Conservatoire national des arts et métiers, Conservatoire numérique http://cnum.cnam.fr*. You may assemble and distribute links that point to other CNUM documents. Please do not republish these PDFs, or post them on other servers, or redistribute them to lists, without first getting explicit permission from CNUM.

OBSERVATIONS
SUR LA
CULTURE DU COTON.

Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

8^e Ha 91

OBSERVATIONS SUR LA CULTURE DU COTON, RÉDIGÉES PAR ORDRE DE S. M. LE ROI DE DANEMARCK, POUR L'UTILITÉ DES COLONIES DANOISES DANS LES INDES OCCIDENTALES;

PAR M. J.-P.-B. DE ROHR,

*Directeur et Inspecteur de l'Agriculture dans l'île de
Sainte-Croix, etc.*

AVEC une Préface de M. L. D. Philippe-Gabriel HENSLER,
Professeur de Médecine, à Kiel.

TRADUIT DE L'ALLEMAND.



PARIS,
DE L'IMPRIMERIE ET DANS LA LIBRAIRIE
DE MADAME HUZARD, RUE DE L'ÉPERON, N° 7.

1807.



Droits réservés au Cnam et à ses partenaires

A SA MAJESTÉ
CHRISTIAN VII,
ROI DE DANEMARCK ET DE NORWÈGE.

SIRE,

Sur la recommandation du suprême Collège général d'Économie et de Commerce, VOTRE MAJESTÉ a daigné m'ordonner de voyager en différentes parties de l'Amérique, dans l'objet d'y faire des recherches relatives à l'amélioration de la culture du coton dans nos colonies.

Après mon retour, elle a bien voulu encore me faire témoigner par le même Collège qu'elle étoit satisfaite de ma conduite pendant mes voyages, et non seulement m'accorder la médaille pro meritis, mais aussi me faire compter le double de la somme destinée à mes dépenses.

Enfin, elle m'a fait donner, dans les termes les plus gracieux, et qui exigent de moi la plus profonde reconnaissance, l'ordre d'écrire

vj

un Traité sur la culture du Coton, applicable au climat et à la nature du sol de nos îles.

Les connaissances que j'avois acquises dans mes voyages se rapportoient toutes au climat et au sol des contrées que j'avois visitées, et elle ne pouvoient par conséquent me servir que comme des moyens de comparaison. J'ai donc dû, avant toutes choses, vérifier par mes expériences particulières et faites sur le pays même, en quoi je pouvois me régler sur ce que j'avois appris, et en quoi je devois m'en écarter.

La première partie de mon travail, qui sera bientôt suivie de la seconde, pourra faire voir à VOTRE MAJESTÉ comment j'ai employé et mon temps et les foibles talens qui m'ont été accordés.

*Je suis avec le plus profond respect, de
VOTRE MAJESTÉ,*

Le très-obéissant serviteur

et sujet,

JULES-PHILIPPE-BENJAMIN DE ROHR.

A l'île de Sainte-Croix, le 4 Juillet 1790.

PRÉFACE DE L'ÉDITEUR.

MON ancien ami, M. de Rohr, directeur et inspecteur de l'agriculture dans l'île de Sainte-Croix, ne pouvoit pas me donner une commission plus agréable, que celle dont il m'a honoré en me chargeant de faire imprimer son écrit sur la Culture du Coton. Ce digne homme, qui chérit le Danemark comme sa seconde patrie, et qui le prouve bien par ses actions, est en même- temps un naturaliste très-éclairé. Son caractère le rend très-propre pour les observations tranquilles, et pourtant exactes et solides; mais il le rend aussi très-disposé à se contenter de s'instruire paisiblement, et à croire modestement que ce qu'il sait est également su de tout le monde. Ainsi, tandis que par certaines qualités, il seroit en état de rendre de grands services à la physique, il en est empêché par d'autres, de telle manière que, ni mes sollicitations, ni celles de plusieurs autres amis, n'ont pu l'engager à donner au public quelques-unes des nombreuses observations qu'il a faites et peut-être même rédigées. Qu'on juge donc du plaisir qu'a dû me faire ce petit écrit, dans lequel on trouve toute l'exactitude que l'on peut désirer dans un ouvrage qui traite d'un objet particulier. L'auteur ne s'y borne point, effectivement, à décrire les espèces et les variétés qu'il avoit trouvées et qu'il avoit eues sous les yeux, soit dans sa patrie, soit dans les îles, soit dans le continent des Indes occidentales; il y donne encore, touchant l'agriculture, des règles très-importantes, règles qu'il auroit lui-même mises en pratique plus en grand, si sa petite propriété

lui avoit offert plus d'étendue. Ce qu'il y a au reste de certain , c'est qu'il a tellement perfectionné la culture du coton , qu'il n'a presque plus à craindre les effets de la sécheresse , et qu'un acre planté en cotonniers lui rend maintenant beaucoup plus que s'il étoit planté en cannes à sucre.

Je voudrois bien pouvoir donner aux lecteurs l'espérance que M. de Rohr nous communiquera de même les remarques qu'il a faites en 1784 et 1785, durant ses voyages dans les îles et dans le continent de l'Amérique. Le roi a déjà donné ses ordres à cet égard , et même pourvu aux dépenses nécessaires. Mais tout ce que je puis promettre en ce moment , c'est d'employer tous mes efforts pour le déterminer à nous faire part de ce qu'il a si bien observé , et qui n'est et ne peut être connu que de bien moins de personnes que sa modestie ne le lui fait croire.

D. PH. GABR. HENSLER.

Kiel, le 14 Février 1791.

INTRODUCTION.

LA description de toutes les parties de la fleur du cotonnier , de leur nombre , de leur forme , de leur situation , de leur proportion , seroit aussi inutile pour un planteur , que celle de la forme et de l'empreinte d'une piastre d'Espagne peut l'être pour un riche Espagnol . Le planteur de coton distingue cette plante de toute autre , aussi certainement que l'Espagnol distingue sa piastre de toute autre monnoie .

Mais il y a différentes espèces de coton ; et , par conséquent , il y en a qui produisent plus , et d'autres qui produisent moins : il y en a qui donnent du coton plus fin , et d'autres qui en donnent de plus grossier . D'ailleurs , certaines espèces portent presque durant toute l'année , tandis que d'autres ne portent que deux fois , ou même qu'une fois l'an . Dans quelques-unes le coton tombe d'abord après sa maturité , et dans d'autres il persiste plus longtemps sur l'arbre . Dans les unes il se salit , dans d'autres il conserve toute sa blancheur . La couleur mérite aussi d'être considérée . La plupart des espèces donnent du coton blanc ; mais dans quelques-unes il tire sur le rouge , et dans d'autres sur le brun . Enfin , ce qui est encore bien intéressant pour le planteur , c'est de savoir si le coton se détache aisément ou difficilement de sa graine .

L'on peut, sans doute, facilement comprendre par-là combien il importe au planteur d'avoir une connoissance exacte et certaine des différentes espèces de coton. Plus aussi cette connoissance sera étendue, plus elle sera utile pour le choix des espèces à introduire dans une plantation. On ne peut pas même dire absolument qu'il y en ait une meilleure que toutes les autres; car il faut avoir encore égard à la situation et à la nature des différens terreins. Celui, par exemple, qui, dans cette île, planteroit le coton de Guiane sur des hauteurs, se ruineroit bientôt, quand même le prix de ce coton seroit encore plus haut qu'il ne l'est en Europe; et pareillement celui qui planteroit l'jahr - rund dans un terrain marécageux, ne pourroit en attendre que de bien chétives récoltes.

Mais comment distinguer les différentes espèces de coton? Sur cette question, avant que je réponde à MM. les planteurs, qu'il me soit permis de m'accorder, en peu de mots, avec MM. les botanistes, en sorte que je puisse également obtenir leur approbation.

La plupart me conseilleroient sans doute d'observer exactement la forme des feuilles; d'examiner si elles sont *bilobées*, *trilobées*, *palmées*, etc., etc. Mais je n'irois pas loin avec ces observations; car pour m'arrêter au premier

exemple qui se présente , il n'y a qu'à jeter les yeux sur l'jahr-rund pour y remarquer des feuilles de trois diverses formes , et elles sont encore plus variées sur le coton nu (*wild-cattun*). D'autres espèces , à la vérité , ont les feuilles d'une forme différente , et , par exemple , celles du coton de Curaçao sont hastées ; mais cette forme n'est pas non plus constante , ainsi que je le dirai dans la suite . Ajoutons que dans un bon terrain les feuilles à cinq lobes de l'jahr-rund deviennent en tout semblables à celles du coton de Guiane . Enfin , il est certain que la nature du sol et la culture influent , et sur la forme , et sur la grandeur des feuilles du cotonnier ; il n'est donc pas possible d'y trouver des caractères suffisans pour la distinction des espèces .

D'autres me diront peut-être que je devrois compter les glandes qui se trouvent à la surface inférieure des feuilles , et observer quelles sont les espèces qui n'en ont point . Mais je répondrai que toutes les espèces que j'ai en sont pourvues , que , dans la plupart , on trouve sur un seul et même arbre des feuilles qui ont une , deux , trois glandes , et qu'on voit cela aussi constamment que le point noir élevé qui se remarque sur le pétiole dans toutes les espèces . Les stipules même se ressemblent presque toujours , et par leur forme , et par leur direction .

C'est pourquoi aussi, quelque long-temps que j'aie déjà passé dans les Indes occidentales, je ne suis parvenu que depuis peu à déterminer avec certitude une seule des cinq espèces indiquées dans le *Systema naturæ* de Linné. Si même j'enlevois aujourd'hui les noms écrits à côté des feuilles desséchées que je conserve, je ne serois plus en état de dire à quelles espèces elles appartiennent. Je suis bien loin cependant de vouloir critiquer de quelque manière que ce soit un aussi grand botaniste, pour n'avoir pas pu décrire autrement qu'il l'a fait ses branches desséchées de cotonnier. Comment le voudrois-je, lorsque ses propres ouvrages m'apprennent qu'il faut avoir rassemblé un grand nombre d'espèces d'un même genre avant de pouvoir les distinguer convenablement, et que, quand on ne trouve pas des caractères de distinction suffisans soit dans les feuilles, soit dans les branches, etc., on doit les chercher, et l'on peut être sûr de les trouver, dans la fructification? C'est ainsi qu'il a déterminé lui-même quelques espèces de souci par la semence. On peut d'ailleurs se rappeler encore que, tant qu'il ne connut que quatre ou cinq espèces d'indigo, il les distingua par la gousse; mais que lorsqu'il en a eu un plus grand nombre, il a pris ses caractères dans les feuilles. Quelle que fût sa pénétration, cinq branches desséchées de cotonnier, qui sans doute ne lui avoient pas été envoyées par un

Ehrhart , ne pouvoient pas lui indiquer les caractères distinctifs des espèces aussi complètement qu'ils me sont présentés par mes arbres , qui me donnent le moyen , non-seulement de cultiver un grand nombre d'espèces différentes , mais encore de suivre jour par jour leur accroissement .

Des observations souvent répétées , laborieusement faites durant plusieurs années , et en suivant mes cotonniers depuis leurs feuilles séminales jusques à leur graine , m'ont enfin prouvé que *les caractères distinctifs des espèces doivent être pris dans les semences* . C'est aussi ce qui convient le mieux à l'intérêt soit des planteurs , soit des marchands , soit de tous ceux qui travaillent le coton , et c'est par conséquent la méthode que l'on doit admettre de préférence , quand même les botanistes n'en seroient pas également satisfaits .

Pour ce qui regarde l'intérêt des planteurs , il suffit de donner un exemple . Qu'on aille visiter un planteur qui n'a point encore appris à distinguer les espèces par les semences , et qui croit n'avoir planté que de l'*jahr - rund* , soit parce qu'il a toujours cultivé lui-même cette espèce , soit parce que ses graines lui ont été données sous ce nom ; certainement , en examinant sa plantation , et en supposant qu'on puisse reconnoître les espèces par la feuille , on en trouvera plusieurs autres , ou tout au moins deux ou trois

mêlées à l'*jahr-rund*. Si alors , et en lui montrant , par exemple , le coton nu , vous lui représentez que cette chétive espèce n'est pas digne d'être cultivée ; que , même avec la meilleure culture , elle ne donne pas une demi-once de coton par arbre , et que d'ailleurs par la multiplication et l'étendue excessive de ses branches elle nuit à l'accroissement de l'*jahr-rund* , dont chaque arbre pourroit donner jusques à sept onces , que vous répondra-t-il ? C'est , sans doute , qu'il voudroit bien avoir été instruit plutôt , mais que l'avis est actuellement inutile ; qu'il ne peut pas arracher son coton nu , parce qu'enfin une demi-once de coton vaut toujours mieux que rien , et que mettre d'autres cotonniers à la place ce seroit prendre une peine superflue ; car les arbres voisins leur dérobaient et l'air et le soleil , ces jeunes plants ne pourroient prendre leur accroissement . Mais il n'en sera plus de même quand une fois ce planleur aura appris à connoître les espèces par la semence , et à distinguer par-là les bonnes et les mauvaises . Alors , en effet , il saura profiter de son instruction , et faire , en temps convenable , un choix éclairé de ses graines . Au reste , ce que je dis ici de l'*jahr-rund* peut également s'appliquer à toute autre espèce .

Des mains du planleur le coton passe , nettoyé de sa graine , dans celles du marchand qui le

transmet au manufacturier. Le plus souvent même il est acheté et revendu plusieurs fois avant que d'arriver à la manufacture. D'ailleurs, avec quelque soin qu'on l'eût nettoyé, je n'en ai vu aucune balle dans laquelle il ne se trouvât encore ça et là quelques graines. Il n'y a que le coton de Guiane qui puisse en être complètement dépouillé. Je dis donc que le marchand qui sait distinguer et l'espèce et la bonté du coton par sa graine ne sera jamais trompé; et que les autres, au contraire, le seront souvent, parce qu'ils n'auront aucun moyen sûr de connaître la qualité de la marchandise.

Le nom du pays d'où elle vient, quoiqu'il serve communément à fixer le prix courant, n'est point une indication suffisante pour faire juger de sa bonté. Afin de le prouver, je prends la liste des prix courans à Londres, du 12 Octobre 1787, car à cet égard le choix est indifférent; dans cette liste, le coton de Guiane (et par ces mots on doit entendre ici tout le coton qui est cultivé dans la Guiane), est, après le coton du Brésil, porté à un plus haut prix que tous les autres. Il y a bien quelque différence entre les cotons des diverses colonies de la Guiane même; mais cette différence est peu considérable, et elle dépend soit de la quantité qui en est venue au marché, soit du degré de blancheur, soit du

degré de finesse, soit de celui de propreté, soit enfin d'autres circonstances accidentielles. Ainsi, le 12 Octobre 1787, la livre de coton du Brésil valoit à Londres 3 schellings 2 pences, et celle du coton de Demerary, 2 schellings 6 pences. Entre ce dernier, cependant, et le coton de Cayenne, c'est tantôt l'un et tantôt l'autre qui est le plus cher. Mais sans m'arrêter à cette particularité, et pour ne point m'écartier de mon sujet, je répète que le coton de Guiane a été jusqu'à présent vendu au plus haut prix, et que celui des îles l'a été au plus bas; en sorte, par exemple, que, dans la liste dont je parle, le coton de la Jamaïque n'est porté qu'à 2 schellings.

Or, d'où vient cela? Est-ce que le nom du pays doit déterminer le prix? Non, sans doute. Est-ce que le *coton de Guiane* (et j'entends par-là l'espèce à laquelle appartient ce nom), qu'on recueille à Sainte-Croix, ou celui qui est connu à la Jamaïque sous les noms de *ridney cotton* ou de *coton commun*, sont moins bons que le coton qui vient de quelque une des colonies de la Guiane même? Point du tout encore: on peut même dire que souvent le coton de Guiane réussit beaucoup mieux dans les terrains bas et humides de nos îles que dans la terre-ferme; car dans nos îles il ne pleut pas aussi continuellement; d'où il suit que le coton y paryient plus aisément

à sa parfaite maturité, et y acquiert aussi plus d'élasticité et de lustre; au lieu qu'en terre-ferme les longues pluies font tomber les capsules n'étant encore qu'à moitié mûres, et que l'on y est obligé de faire sécher le coton dans le magasin, ou dans ce qu'on appelle la *loge*. Enfin, est-ce qu'en terre - ferme tout le monde ne plante que le vrai coton de Guiane, et qu'on y rejette toute autre espèce? Mais j'ai reçu de Demerary du *sorel vert* que l'on appelle *pollard cotton*, et j'ai eu d'Essequibo du coton brun rouge de Siam, que l'on y nomme *coton Nankin*.

Ainsi donc, si l'on veut être juste et envers soi, et envers le planteur, et envers le fabricant, on doit juger de la bonté du coton, non par des signes accidentels et incertains, mais par des caractères essentiels et invariables, c'est-à-dire, par les semences. Celui qui suivra cette méthode ne se trompera jamais, lorsque d'ailleurs le coton sera bien net et bien blanc.

Cet article intéresse assez l'acheteur, pour que je doive alléguer encore un autre exemple: Dans les îles françoises et à la Trinité, on cultive, entr'autres, l'espèce appelée *coton gros*, parce qu'elle semble produire beaucoup. Lorsque ce coton a été bien nettoyé, il est presqu'impossible de le distinguer, à l'œil et au toucher, du coton de Guiane; mais en le travaillant on remarque

aisément une grande différence , qu'on auroit pu reconnoître d'abord par la semence ; car , dans le coton gros , les graines sont isolées , et elles se détachent beaucoup plus difficilement , en sorte qu'il y en reste toujours quelques-unes quand il vient au marché .

La connaissance des graines est d'ailleurs très-utile encore par rapport aux cotons mélangés ; car les différentes espèces qu'on a mêlées se manifestent par les différentes graines qui se trouvent dans la balle . L'on sait , au reste , que le coton mélangé ne peut valoir plus de 2 schellings , selon la proportion établie dans la liste dont j'ai parlé ci-dessus , et qu'en général il vaut moins que toute espèce non mêlée . Les étoffes qu'on en fabrique s'usent bien plus vite que celles où il n'entre qu'une seule espèce .

Il n'y a aussi que le planteur ignorant et qui ne sait point reconnoître ses intérêts qui livre du coton mélangé : quel autre voudroit associer dans ses plantations le coton nu , l'*jahr-rund* , et je ne sais combien d'autres espèces ? Cependant , depuis la Jamaïque jusqu'à la Trinité , combien n'ai -je pas vu de planteurs qui commettoient cette faute !

Si l'on prenoit un peu plus en considération la culture du coton , il conviendroit , et pour le planteur , et pour le marchand , et pour le fabricant , d'obliger le premier , à mesure qu'il livre sa denrée ,

d'y joindre une petite quantité de coton tenant encore à sa graine et tel qu'on le recueille sur l'arbre , laquelle seroit insérée , par exemple , dans les quatre angles de la balle. De cette manière on n'auroit plus à craindre la fraude , ou du moins il seroit facile de la découvrir , puisqu'on n'auroit qu'à comparer le coton qui se trouve dans la balle avec les échantillons placés dans les coins. D'ailleurs , le nom et le pays du planteur devroient être toujours marqués sur la balle , selon l'usage des ouvriers et artistes célèbres ; de sorte qu'en cas de fraude , comme , par exemple , si on avoit livré du coton gros avec des échantillons du coton de Guiane , le fabricant pourroit avoir son recours contre le marchand , et celui-ci contre le planteur ; il n'y auroit que le commerce de contrebande , pour lequel chacun auroit à prendre ses précautions comme il l'entendroit.

J'espère que les fabricans sauront remarquer dans ce que j'ai dit jusques ici tout ce qui peut leur être utile; il ne me reste plus aussi , pour terminer cette Introduction , qu'à rapporter un fait particulier. En 1782 , un de mes amis reçut ici de Copenhague la commission d'acheter , pour une manufacture que le Roi protégeoit , une quantité considérable de divers cotons , dont on lui envoyoit les échantillons , et il fut en même- temps invité à me consulter pour cette emplette.

L'un des échantillons étoit du Siam brun , et les autres étoient de différentes espèces de coton blanc ; mais il n'y avoit de la graine dans aucun. Comment donc faire ? La manufacture connoissoit fort bien , sans doute , les échantillons qu'elle avoit envoyés ; mais il m'étoit impossible de dire exactement à quelles espèces ils appartennoient. Je ne pouvois pas m'en rapporter aux noms qu'on leur avoit donnés ; car ici plusieurs espèces très-différentes portent souvent un seul et même nom , et à cet égard l'on est fort embrouillé : moi-même alors je ne connoissois encore qu'un bien petit nombre d'espèces. De peur donc que mon ami ne se trompât , le premier conseil que je lui donnai fut de ne faire aucun achat , jusqu'à ce que la manufacture nous eût envoyé des graines de chacune des espèces qu'elle vouloit.

Maintenant , si l'on juge que j'ai eu raison de rechercher , avec tout le soin et toute l'application possibles , les caractères distinctifs des différentes espèces de coton qui m'étoient connues , l'on pensera sans doute que les planteurs feront bien d'apprendre à distinguer exactement , et au moyen des descriptions que je vais leur donner des semences , les espèces qu'ils voudront cultiver. Comparer une graine avec sa description , ce n'est pas assurément une chose bien difficile.

OBSERVATIONS SUR LA CULTURE DU COTON.

PREMIÈRE PARTIE.

CHAPITRE PREMIER.

Description de la graine de coton.

§. Ier.

EN considérant d'avance les explications qui seront données dans le §. VI de ce chapitre , il me semble que quelques lecteurs le trouveront trop détaillé , trop prolix , trop fatigant ; je leur conseille aussi , pour leur plus grande commodité , de passer le chapitre tout entier ; et , quand ils voudront trouver quelque espèce , de la chercher dans le chapitre suivant , qui contiendra les dénominations communes ; après quoi ils consulteront , pour la connoître , le §. VI de celui-ci . Mais ces lecteurs seront sans doute en

trop petit nombre , pour que leur avis m'engage à m'écartier de mon plan. Commençons par donner l'explication de quelques termes employés dans mes descriptions.

§. I I.

La semence ou graine de coton est ovoïde et pointue à sa base : telle seroit sa description botanique. Mais quand on l'examine , dépouillée de sa capsule et du coton , on tient naturellement le bout arrondi en bas et la pointe en haut. C'est aussi de cette manière que je l'ai considérée en la décrivant , et en conséquence j'appelle la pointe *la partie supérieure* , et le bout arrondi opposé à la pointe *la partie inférieure ou la base*.

De la pointe , il part une ligne saillante qui descend presque jusques à la base , et que j'appelle *la suture*. Cette suture se termine vers la base par une petite élévation que je nomme *le crochet* , parce que souvent elle en a la forme.

Je donne à tout le reste le nom de *surface*.

§. I I I.

1^o. La surface est , dans plusieurs espèces , rude comme du chagrin très-fin , et alors toujours fort noire.

2^o. Dans plusieurs autres elle est parfaitement lisse : on y voit des veines transparentes , et sa

couleur n'est pas d'un noir aussi foncé, mais plutôt d'un brun-noir.

3°. Dans quelques-unes elle est légèrement couverte de poils courts et clairs-semés , de sorte qu'on voit aisément au travers la couleur de l'enveloppe; mais on n'aperçoit pas aussi facilement les veines.

4°. Enfin , il y a encore des espèces dans lesquelles la surface est, en très-grande partie ou en totalité , tellement couverte de duvet ou de poil , ou des deux ensemble, qu'on ne peut voir au-dessous la couleur de l'enveloppe.

Ces diverses qualités de la surface m'ont donné lieu de diviser les différentes espèces de coton en quatre classes principales.

§. I V.

J'appelle *duvet* des fils courts , frisés , également gros à leurs deux extrémités , communément d'une couleur de rouille , très-serrés , et qui restent toujours crépus , malgré qu'en les froisse entre les doigts.

J'appelle simplement *fils* ceux qui sont courts , crépus , mais tellement clair-semés qu'on peut les compter.

J'appelle *taches velues* des petits lambeaux formés de fils tellement courts et tellement serrés,

qu'on ne peut les froisser ni ensemble, ni séparément. D'ailleurs ces taches ne se trouvent que sur les parties nues de la surface ; elles ne sont jamais ni sur la pointe, ni sur la suture.

Enfin, j'appelle simplement *poils* les fils qui sont moins gros vers leur extrémité supérieure qu'à leur base, et qui demeurent droits lorsqu'on les froisse ensemble. Ils sont toujours plus longs que les fils du *duvet*.

D'ailleurs, j'appelle généralement *duvet* ce qui recouvre la pointe, et si quelquefois ce *duvet* s'éloigne de la définition ci-dessus, j'ai soin de dire s'il se rapproche des *fils* ou des *poils*, s'il est épais ou clair-semé.

Que s'il ne recouvre que la pointe, je dis qu'il est *sur la pointe*; que s'il s'étend sur la suture, je dis qu'il est *autour de la pointe*.

Quant aux parties de la surface où l'on ne voit ni *duvet*, ni *fils*, ni *taches velues*, ni *poils*, je les appelle *nues*.

Je n'ai pas besoin de dire, au surplus, que les parties que je viens de désigner sont essentielles à la semence du coton; qu'elles restent sur la graine après que le coton en a été séparé, et qu'elles y tiennent si fortement qu'on ne peut les en détacher, même avec un couteau, sans enlever l'épiderme. C'est aussi ce qui m'a déterminé à

(5)

prendre les caractères distinctifs des espèces dans le nombre , la forme , la situation et la proportion de ces mêmes parties. Laissées à leur état naturel elles ne changent jamais.

§. V.

Ajoutons que j'appelle *devant de la pointe* le côté où se trouve la suture , et *partie postérieure ou dos de la pointe*, le côté opposé.

§. V I.

Voici maintenant toutes les espèces de coton qui me sont connues. J'aurai soin de désigner par une étoile celles que mon expérience , néanmoins trop courte encore , m'a fait juger les plus avantageuses pour le planteur.

A. *Cotons dont les graines sont rudes et noires.*

1. *Coton nu ou sauvage* (wilder Cattun). La graine est entièrement nue.

2. *Coton à petits flocons* (kleinflockichter C.). La graine a quelques fils en haut des deux côtés de la suture.

3. *Coton couronné vert* (grungekronter C.). La pointe de la graine est fort courte ; il y a autour de la pointe beaucoup de duvet très-court et très-serré ; les fils en sont beaucoup plus courts que la

pointe , et il s'étend un peu le long de la suture.
La surface a souvent , ça et là , des taches velues.

4. *Sorel vert* (gruner sorel C.). Il y a autour de la pointe , qui est courte , quelques fils courts et clair-semés. Ils sont plus courts que la pointe , et ils s'étendent un peu le long de la suture.

5*. *Sorel rouge* (rother sorel C.). Autour de la pointe , qui est courte , il y a un duvet fort serré et fort crépu. Les fils en sont plus longs que la pointe , plus courts néanmoins et émoussés sur son dos ; il s'étend un peu le long de la suture , et il est là mêlé de quelques poils.

6. *Coton à barbe pointue* (spitzbartiger C.). La graine est longue , la pointe aussi. Le duvet sur la pointe est épais , frisé , plus court que la pointe ; il s'étend un peu le long de la suture , et il est là mêlé de quelques poils.

7. *Coton à crochet barbu* (haakenbartiger C.). La graine a seulement une petite houpe de duvet au-dessous du crochet.

8*. *Jahr-rund* (yaer-round , ou jahr-rund C.). La graine a une petite houpe de duvet sur la pointe et au-dessous du crochet.

a. *Jahr-rund grossier* (grober jahr-rund). Ses capsules sont petites.

b. *Jahr-rund fin* (feiner jahr-rund). Ses capsules sont grandes.

9. *Coton à grands flocons* (gross flockichter C.). La graine a autour de la pointe un duvet qui s'étend le long de la suture , souvent jusques au-dessous du crochet. La surface a souvent , çà et là , des taches velues.

10*. *Coton de Guiane* (Guiana C.). Dans chacune des loges de la capsule les graines sont serrées les unes contre les autres , en forme d'une pyramide longue et étroite.

11. *Coton du Brésil* (Brasil C.). Les graines sont serrées les unes contre les autres en forme d'une pyramide courte et large.

B. *Cotons dont les graines sont lisses , d'un brun-noir , et veinées.*

12*. *Coton indien* (indian C.). La pointe de la graine n'a que quelques fils sur le dos ; la suture se confond et la dépasse : le crochet s'évanouit.

13. *Coton lisse de Siam , brun* (braunlicher glatter Siam C.). La pointe de la graine est fort longue; elle n'a que quelques fils sur le dos; la suture ne s'élève pas autant que la pointe : le crochet est très-visible.

14. *Coton de St.-Thomas* (St.-Thomas C.). La graine est oblongue ; elle a sur la pointe un duvet épais , à poils pénicilli-formes , plus longs

que la pointe, et qui se termine en haut près de la suture ; le crochet est très-apparent.

15. *Coton aux cayes* (aux cayes C.). La graine est aplatie d'un côté, relevée de l'autre : sur la pointe est un duvet à poils courts, qui finit en haut près de la suture. Le crochet s'évanouit.

16. *Coton de Siam couronné brun* (braunlichgekronter Siam C.). Le duvet sur la pointe est court, serré, frisé ; il a quelques fils, et finit en haut près de la suture. Le crochet est apparent.

17. *Coton de Carthagène à petits flocons* (kleinflockichter Carthagena C.). La graine est oblongue ; le duvet sur la pointe est à poils longs, clairs : la suture est nue. Le crochet s'évanouit.

18. *Coton de Carthagène à grands flocons* (grossflockichter Carthagena C.). La graine est oblongue ; le duvet sur la pointe est court, clair, et descend ça et là : la suture est nue. Le crochet s'évanouit.

19 *. *Coton de Siam blanc* (weisser Siam C.). La graine est courte, presque globuleuse vers sa base ; le duvet autour de la pointe est long ; il a plusieurs fils épais, et descend un peu de tous côtés. Le crochet s'évanouit.

C. *Cotons à graines dont la surface est garnie de poils courts et clair-semés, en sorte qu'on peut voir clairement la couleur de l'enveloppe, mais non pas également les veines.*

20. *Coton de Curaçao* (Curassao C.). La graine est petite, garnie d'un petit nombre de poils platetement couchés; la pointe est courte, recourbée, couverte sur le dos d'un court duvet. Le crochet est un point élevé.

21. *Coton de Saint-Domingue couronné* (gekronter San - Domingo C.). La graine est oblongue, garnie de beaucoup de poils clair-semés; la pointe est courte, droite, et a des poils longs autour. Le crochet est très-apparent.

22. *Coton rampant* (ranken C.). La graine est très - semblable à la précédente, excepté qu'elle est aplatie du côté de la suture et relevée de l'autre.

D. *Cotons à graines dont la surface est couverte, en très-grande partie ou en totalité, de duvet ou de poils si serrés qu'on ne peut voir au travers la couleur de l'enveloppe.*

23. *Coton lisse tacheté* (glatt-flockichter C.). Sa graine est grosse, à angles obtus, ça et là rabo-

teuse , toute couverte depuis la pointe jusques au crochet d'un duvet couleur de rouille. Le crochet et un grand coin vers la base sont nus ; toute la pointe et une partie tant de la suture que du crochet sont très-apparentes.

24. *Coton gros* (grober C.). La graine , presque cylindrique, est couverte d'un duvet gris-blanc : il n'y a de nu qu'une petite tache près du crochet ; l'extrémité supérieure de la pointe est visible ; la suture ne l'est jamais ; le crochet l'est rarement.

25. *Coton de Siam à duvet brun* (braunlicher filziger Siam C.). La graine , presque cylindrique , est toute couverte d'un duvet brun-rouge. Le duvet , autour de la pointe , est à poils longs. L'extrémité supérieure de la pointe est visible ; la suture et le crochet ne le sont point.

26. *Muselin* (muselin C.). La graine est toute couverte de poils serrés , en sorte qu'on ne voit ni la pointe , ni la suture , ni le crochet.

a. *Muselin à gros grains* (groskornigter M.). La surface de la graine est d'une couleur pâle de rouille de fer , ou quelquefois d'un gris-clair. Le coton est blanc.

b. *Muselin rouge* (rothlicher M.). La surface de la graine est d'une couleur foncée de rouille de fer , ou quelquefois d'un gris-sale. Le coton est couleur de chair pâle.

c. *Muselin de la Trinité.* (Trinidad M.). Dans quelques graines la surface est de couleur d'olive; dans d'autres elle est grise. Le coton est fort blanc.

d. *Muselin de Remire* (Remire M.). La graine est petite; sa surface est d'un brun-clair; le coton d'un blanc sale.

27. *Coton à feuilles rouges* (rothblattriger C.). La surface de la graine est tellement couverte de duvet et de poils, qu'on ne voit que l'extrémité supérieure de la pointe; la suture et le crochet sont invisibles.

28. *Coton des nonnes* (nonnen C.). *Gossypium religiosum*, Linn. La graine est presque globuleuse, petite, couverte d'un duvet gris-blanc et de quelques poils. Les poils sur la pointe sont beaucoup plus longs que la graine, divergents et en petit nombre.

a. *Coton des nonnes de Tranquebar* (Tranquebar N. C.). Les lobes des feuilles sont pointus.

b. *Coton des nonnes de Cambaye* (Cambay N. C.). Les lobes des feuilles sont arrondis.

29. *Coton de Porto-Ricco* (Puerto-Rico C.). Dans chacune des loges de la capsule les graines sont fortement serrées les unes contre les autres, en forme d'une pyramide longue et étroite; la graine est toute couverte de duvet.

Je puis assurer que toutes ces descriptions que

je viens de présenter ont été faites sur les graines les plus mûres et les plus saines. Il est d'ailleurs fort rare d'en rencontrer de malades ou d'imparfaites.

§. V I I.

Mais parmi les espèces énoncées dans le paragraphe précédent ne se seroit-il pas glissé quelques variétés que j'aurai données pour des espèces particulières ? N'en seroit-il pas des cotonniers comme des orangers, des citronniers, etc., venus de graine, qui présentent tant de variétés qu'on ne peut plus distinguer ce qui est véritablement l'espèce ? Je dois avouer que l'expérience faite sur ces derniers arbres, et l'exemple de ce qui se passe par rapport à beaucoup d'autres plantes, me rendirent très-défiant et circonspect. En conséquence je plantai, en 1787, chacune de mes espèces de coton à de grandes distances les unes des autres, et de manière que le vent ne pût porter la poussière des étamines d'une espèce sur les fleurs d'une autre espèce. Mais au temps de la floraison, c'est-à-dire, à la fin de la même année et au commencement de la suivante, je remarquai une multitude d'insectes qui se nourrissoient de la poussière des étamines des cotonniers, et qui, en étant souvent tout couverts, voloient de fleur en

fleur. Dès-lors je me dis : je n'ai planté cette année que des espèces principales , cependant j'aurai l'année prochaine plus de variétés que je n'en voudrai ; il me sera peut-être impossible de distinguer les espèces et les variétés ; je devrois donc peut-être effacer mes laborieuses explications , et inventer une division nouvelle. Être obligé d'inventer là où il n'y a rien à inventer , et d'attendre patiemment durant plus d'une année , c'est-à-dire , depuis la fin de 1787 jusques au commencement de 1789 , pour acquérir quelque certitude , c'est une peine que je souhaite de tout mon cœur à celui qui ne sent point ce que je devois éprouver dans ces circonstances. Enfin , ma première récolte arriva , et elle fut terminée en Mars 1788. A mesure que mes cotons mûrissoient je me hâtois de dépouiller les graines , et à la fin je ne trouvai pas la plus petite variété. Chaque espèce représentoit parfaitement celle que j'avois plantée ; d'où je conclus d'abord que , l'année précédente , je n'avois planté aucune variété , mais seulement de véritables espèces. Ainsi mes descriptions restèrent , pour cette fois , telles qu'elles étoient.

Quant au point de savoir si , par le mélange des poussières des étamines , les insectes n'auroient pas donné lieu à la naissance de quelques variétés ,

c'est ce qu'on ne pouvoit guère reconnoître dès cette même année ; il falloit attendre la suivante. Je semai donc mes graines nouvellement recueillies ; et comme je voulois encore apprendre quel étoit le meilleur temps pour semer , je mis en terre , de mois en mois , les graines des espèces les plus utiles , toutes réunies ensemble , pour cette fois , dans un même local.

Ma seconde récolte commença en Novembre 1788 , et elle fut terminée en Mars 1789 pour la plupart des espèces. Je ne manquai point , comme on peut bien le penser , de comparer soigneusement mes nouvelles graines tant avec mes descriptions qu'avec les graines anciennes sur les-quelles je les avois faites. La correspondance fut encore parfaite , et les espèces que j'avois semées de mois en mois , les unes à côté des autres , n'avoient pas éprouvé le moindre changement. Le lecteur peut donc être bien assuré que les espèces marquées par des nombres dans le para- graphe précédent sont véritablement des espèces et non des variétés. Quant à celles qui sont désignées par des lettres , j'ai dû ne les regarder que comme des variétés , parce que je n'ai pu trouver aucun caractère essentiel de différence dans leurs graines. Maintenant , j'ai semé et les espèces et les variétés les unes près des autres , selon l'ordre

dans lequel elles sont présentées au paragraphe précédent. Le temps fera voir si cette expérience peut ajouter quelque chose à mes connaissances.

§. VIII.

Les circonstances dont je viens de rendre compte ne m'ayant produit aucune variété, je cherchai à m'en procurer par industrie; et alors je trouvai que la poussière des étamines des espèces qui fleurissent en même temps ne mûrissoit pas dans les mêmes heures de la journée. Ainsi, par exemple, la poussière des étamines du coton de Guiane étoit mûre avant la pointe du jour, et celle du coton indien ne l'étoit qu'à midi. Mais n'ayant entrepris mes expériences à cet égard qu'en Janvier 1789, je ne puis en connoître le résultat que l'année prochaine : je dois donc me réserver d'en parler dans un autre ouvrage. Au surplus, il est facile de sentir l'utilité des variétés ; il suffit pour cela de songer à celles du pommeier et du poirier.



C H A P I T R E I I.

Noms vulgaires, détails historiques et discussions sur les différentes espèces de coton.

§. I^{er}.

Le coton sauvage , appelé en françois *coton nu* , est nommé à la Jamaïque *withywood* , parce qu'il a des branches longues , minces , et qui cassent aisément. Il n'est , dans cette île , ni estimé , ni absolument rejeté des plantations. On l'y laisse ça et là , par la raison que , comme on dit , du coton est toujours du coton , et non pas du chardon. En général dans toutes les îles où j'ai été , excepté celle de Montserrat , j'ai trouvé cette mauvaise espèce mêlée avec l'*jahr-rund*. Elle s'y est introduite sous ce dernier nom , et elle s'y est conservée , soit à cause du grand accroissement que prend l'arbre , soit à cause de la grande quantité de capsules qu'il produit. Cependant son coton tombe facilement , et celui qui reste dans la capsule est aisément sali ; car la pluie et la rosée détrempent la couleur brune de la capsule , et elle

teint le coton. Quand on lui laisse prendre son accroissement naturel , l'arbre acquiert une hauteur de neuf pieds et une largeur de six à huit. Il ne fleurit qu'une fois l'an , et quoiqu'il paroisse promettre beaucoup , il ne donne pas annuellement une demi-once de coton net par arbre , il s'en faut de dix grains. L'*jahr-rund*, au contraire , placé dans les mêmes circonstances , n'excède jamais six pieds , soit en hauteur , soit en largeur , et il produit annuellement par arbre sept onces de coton net.

Comme cette espèce et trois autres encore sont , pour l'ordinaire , cultivées confusément avec l'*jahr-rund* , et comme toutes les quatre ne portent qu'une fois l'an , c'est-à-dire vers la fin de Décembre , il s'ensuit que le planteur trouve la récolte appelée *de Noël* beaucoup plus abondante que celle qu'on nomme la *récolte de Mai* ; c'est qu'à celle-ci il n'a que le coton de l'*jahr-rund* , et que les autres espèces ne lui donnent rien. Si , par hasard , un planteur a beaucoup d'*jahr-rund* et peu de coton nu dans sa plantation , sa récolte sera meilleure que celle de son voisin qui , par hasard aussi , aura au contraire beaucoup de coton nu et peu d'*jahr-rund*. Mais les plus riches récoltes sont pour celui qui , comme les planteurs attentifs de nos îles et de Montserrat , ne sème que du

véritable jahr-rund. On comprend du reste , sans qu'il soit besoin de le dire , que les récoltes sont d'ailleurs soumises aux influences du temps , de la qualité du sol , du climat , etc.

Au surplus , quelque raison que j'aie de donner au coton nu le nom de coton sauvage , je dois avouer que je ne l'ai vu nulle part croître seul et naturellement. Je ne l'ai trouvé que dans les plantations et mêlé avec d'autres espèces. Il ne me paroît pas plus grossier que l'jahr-rund , mais il n'est pas aussi blanc et il tire sur le gris de cendre : sa semence est grosse.

§. I I.

Le *coton à petits flocons* est une espèce qui n'étoit point connue et que j'ai rencontrée par hasard , il y a peu de temps , dans cette île (de Sainte-Croix). Il n'y en avoit qu'un seul arbuste au milieu d'un buisson sauvage ; il produisoit peu , mais les flocons étoient blancs , et , comme c'étoit pour moi une espèce nouvelle , je crus à propos de la planter , pour voir ce que le temps et la culture pourroient en faire. D'ailleurs , puisqu'on connoissoit ici , depuis long-temps , une autre espèce sous le nom de *coton à grands flocons* , il m'a paru convenable d'appeler celle-ci , à cause de la petitesse des siens , *coton à petits flocons*.

A Spanish-Town , l'on m'a donné comme une rareté , et sous le nom de *coton de Tabago* , de la graine de ce coton mêlée avec d'autres.

§. I I I.

Le *coton couronné vert* est appelé à la Martinique *coton fin* , à cause de sa finesse , qui pourtant n'égale pas celle du coton indien et du siam blanc. On l'y appelle encore *couronné vert* , parce que le duvet qui se trouve sur la pointe de la graine fraîche est de couleur verte , ce qu'on ne rencontre dans aucune autre espèce. D'ailleurs , cette couleur se perd avec le temps , et le duvet devient d'un brun foncé. Je n'ai trouvé ce coton qu'à la Martinique : on l'y estime beaucoup , à cause de sa finesse et de sa blancheur. C'est sans doute pour la même raison qu'à présent il est fort cultivé dans l'île de Saint-Barthélemy. Les flocons se soutiennent peu sur l'arbre , et quand il pleut au temps de la récolte , les capsules à moitié mûres teignent et salissent le coton. Lorsque cela n'arrive point et que le coton persiste sur l'arbre jusqu'à sa parfaite maturité , il demeure blanc et il est très-estimé en Angleterre. La récolte commence dans les premiers jours de Novembre , et elle dure sept ou huit mois. Avec tout cela , on ne recueille par arbre qu'un peu

plus de deux onces et demie de coton net. La hauteur de l'arbre est de trois pieds, et sa largeur de quatre à cinq. Dans l'île de Saint-Pierre, on appelle cette espèce *coton au rhum et au sucre* (rum aud sugar cotton).

§. I V.

Le *coton sorel vert* et le *sorel rouge* sont cultivés à Spanish-Town, sous le seul nom commun de coton sorel, et on ne les y considère point comme deux espèces différentes. Ce nom de *sorel* y est donné par les Anglois à l'*hibiscus sabdariffa*, Linn., lequel a deux variétés, dont l'une a les péduncules et les calices verts, et l'autre les a rouges; et c'est parce que les deux espèces de coton dont il s'agit ici ressemblent à cette plante, soit par cette circonstance, soit encore par quelques-unes de leurs feuilles, qu'ils les ont également appelées *sorel*. Il semble que j'aurois dû les imiter, et que tout comme, selon les règles de la botanique, quelque différence dans la couleur ne peut pas engager à considérer comme deux espèces les deux variétés de l'*hibiscus sabdariffa*, il en doit être de même par rapport au *coton sorel*. Je n'aurois eu garde aussi de distinguer deux espèces, si je n'avois observé d'autres différences essentielles et bien intéressantes

pour les planteurs. Avant que je les énonce, qu'il me soit permis de raconter comment j'ai appris à connoître ce coton.

Nos îles en sont redevables à M. Jean Rengger, planteur renommé, à qui l'on a plusieurs autres obligations. Il l'observa dans un voyage qu'il fit à Spanish-Town, en 1787, et il le trouva plus abondant, plus blanc et plus fin que celui que nous nommons communément jahr - rund. En conséquence, il prit une bonne provision de ses graines qu'il distribua, ici et à Saint-Thomas, à tous ceux qui en voulurent, et j'en eus ma part au mois d'Août de la même année. A cette époque, j'étois encore loin d'avoir déterminé et rangé convenablement mes espèces : cependant j'en remarquai aussitôt deux dans les graines qui m'avoient été remises. Je les séparai donc en les semant, et à mesure que mes arbres s'élevèrent, je trouvai que l'une des deux espèces avoit les tiges, les pétioles, les veines des feuilles et les calices de couleur verte, et que l'autre les avoit rouges. Jusque-là néanmoins, je pouvois encore les regarder comme de simples variétés. Mais pendant la récolte j'observai que le coton du sorel vert tomboit aussitôt après la maturité, et qu'au contraire celui du sorel rouge se soutenoit sur l'arbre. D'ailleurs, la récolte finie, je trouvai

que le premier ne m'avoit donné , par arbre , qu'un peu plus de quatre onces de coton net , et que le second m'en avoit produit un peu plus de sept onces et demie. Dès-lors je me crus obligé , pour l'intérêt des planteurs , de distinguer bien précisément ces deux espèces l'une de l'autre.

Au surplus , ayant dernièrement (en 1790) accompagné M. le docteur Dunkan dans un voyage qu'il entreprit uniquement pour observer la culture du coton , nous apprîmes à Spanish-Town que les planteurs y avoient enfin pareillement observé la différence de mes deux espèces ; en conséquence , ils appeloient mon sorel rouge *red* ou *round knob sorel* , et mon sorel vert , *white* ou *long knob sorel* . Ils dédaignoient aussi , par la même raison , la culture de cette dernière espèce qui , dans l'île de Saint-Pierre , est nommée *pollard cotton* .

§. V.

Après ce que je viens d'écrire , je n'ai pas besoin assurément de longs discours pour recommander le *sorel rouge* . Mais comme je n'en ai pas dit encore tout le bien que j'en sais , je dois ajouter quelques remarques , pour montrer combien il mérite d'être préféré , même à l'*jahr-rund*.

10. Avec la meilleure culture , l'*jahr-rund* ne

m'a rendu, par arbre, qu'un peu plus de sept onces de coton net; tandis que, dans les mêmes circonstances, j'ai recueilli du sorel rouge un peu plus de sept onces et demie. Cette différence, petite en soi, devient considérable relativement à une plantation de plusieurs milliers d'arbres, et d'autant plus même que ceux du sorel rouge n'occupent pas autant d'espace.

2º. Le sorel rouge porte plusieurs fois dans l'année, ses récoltes sont bientôt faites, et il produit beaucoup à chaque fois. Pour l'jahr-rund, au contraire, il faut aller tous les huit jours, et presque durant toute l'année, parcourir les arbres qui mûrissent et en enlever successivement de menus brins de coton. C'est du moins ce que l'on doit faire, lorsqu'on veut ne rien perdre et recueillir, comme moi, sept onces de coton par arbre. Or, on comprend quel travail et quelle perte de temps cela occasionne.

3º. Le coton de l'jahr-rund, ainsi que je l'ai déjà dit, tombe facilement de sa capsule, soit par l'effet du vent et de la pluie, soit par son propre poids, et étant par terre, il se salit, il pourrit. C'est pour cela aussi que chaque arbre doit être visité presque chaque semaine. Mais celui du sorel rouge persiste sur l'arbre; il faut l'en ôter, et ni le vent ni la pluie ne lui nuisent;

j'excepte l'ouragan qui enlève arbres et tout.

4^o. Le coton du sorel est en général beaucoup plus fin et plus blanc que celui de l'jahr-rund.

Que si , après tout cela , je respecte en quelque manière l'ancien usage , et si je ne condamne pas absolument l'jahr-rund , on en verra les raisons dans la suite.

Ajoutons que le sorel rouge , lorsque rien ne gêne son accroissement , acquiert quatre ou tout au plus cinq pieds de largeur et autant de hauteur ; un acre peut donc contenir un plus grand nombre d'arbres de cette espèce , que de ceux de l'jahr-rund qui occupent un espace de six pieds.

§. V I.

Le *coton à barbe pointue* a été ainsi nommé par moi. Je ne l'ai trouvé que dans des plantations où l'on s'imaginoit n'avoir que l'jahr-rund. L'arbre acquiert sept pieds de hauteur et huit de largeur. Il ne porte qu'une fois l'année , et lors même qu'il n'a point souffert par la cassure de ses hautes tiges , il ne donne pas plus de trois onces de coton net.

§. V I I.

Le *coton à crochet barbu* porte , dans les îles de Saint-Thomas et de Tortola , le nom de *red*

shanks. Il y est cultivé par quelques planteurs, mêlé avec d'autres espèces. On l'a aussi à Sainte-Croix, à la Trinité, etc. ; mais toujours et partout mêlé, ainsi que d'autres, avec l'*jahr-rund* et en ayant le nom. La hauteur et la largeur de son arbre sont de six pieds, comme celles de l'*jahr-rund*, et son coton est tout aussi bon. Il ne porte qu'une fois l'an, et par conséquent sa récolte manque quelquefois; mais quand elle réussit, elle donne cinq onces de coton par arbre.

§. V I I I.

L'*jahr-rund* est ainsi nommé en anglois, parce que sa récolte commence dans une année et se continue dans l'autre.

A. L'*jahr-rund* grossier est de toutes les espèces celle qui, depuis long-temps, a été le plus cultivée dans nos îles et qui l'est encore aujourd'hui. On l'a appelé aussi *rum cotton*: c'est que, dans les premiers temps, les planteurs avoient peu d'argent, et que, lorsqu'ils vouloient faire venir du rhum de la ville, ils envoyoient un de leurs nègres ramasser dans leur plantation un plein mouchoir de ce coton chargé de sa graine et le porter chez le marchand de rhum. Celui-ci connoissoit fort bien le rapport du poids de la graine à celui du coton, rapport qui est pour le

plus comme de 3 à 1 , et en conséquence il livroit du rhum pour autant d'argent que le coton lui en paroissoit valoir.

Cette espèce est aussi fort cultivée à la Jamaïque et à Saint-Domingue , d'où vient qu'on l'appelle tout simplement coton de la Jamaïque ou coton de Saint-Domingue .

Ayant commencé en 1787 de m'appliquer particulièrement à la culture du coton , il me parut à propos d'apprendre à bien connoître cette espèce qui étoit si généralement cultivée , avant que de lui préférer quelqu'une de celles dont j'avois apporté les semences , d'autant plus que je ne pouvois savoir si ces espèces nouvelles réussiroient aussi bien ici que dans les pays où je les avois trouvées. A cet effet , je visitai plusieurs plantations , et , à chaque fois que je demandois quel étoit le coton qu'on avoit planté , on me répondoit que c'étoit de l'*jahr-rund* ; mais m'étant fait donner de la graine , j'y reconnoissois aussitôt plusieurs espèces différentes. Je conclus de-là que , pour acquérir quelque certitude , il ne me suffissoit pas de visiter des plantations ; car par-tout où j'allois je trouvois trois , quatre , cinq espèces visiblement différentes , et qui toutes passoient sous le nom d'*jahr-rund*. Incertain néanmoins si ces différences que j'observois formoient vraiment

des espèces ou simplement des variétés, si elles se feroient remarquer ailleurs que dans les graines, et voulant savoir de plus, en cas que ce fussent des espèces, quelle étoit la meilleure et quelle étoit la plus mauvaise, je pris un autre parti. Je plantai cinq espèces chacune séparément, et, comme elles portoient toutes le même nom, il fallut, pour les distinguer, leur en donner de particuliers. De-là donc les dénominations de *coton sauvage ou nu*, de *coton à barbe pointue*, de *coton à crochet barbu*, que l'on a vues ci-devant. Quant aux noms d'*jahr-rund* et de *coton à grands flocons*, ils étoient connus long-temps avant moi; mais ce n'est qu'après avoir vu la fructification que j'ai pu déterminer quelle étoit proprement l'espèce à laquelle chacun de ces deux noms convenoit.

Le véritable *jahr-rund* est celui dont la graine a une petite houpe de duvet sur la pointe et au-dessous du crochet. Il porte plus long-temps durant l'année qu'aucune autre espèce. C'est depuis le commencement de Novembre jusques au milieu de Mars, et depuis la fin de Juin jusques au commencement de Septembre. On le cultive beaucoup à Montserrat sous le nom de *loaf cotton*; et les planteurs attentifs, qui ont reconnu par leur expérience la vérité de mes

observations , ont grand soin d'écartier tout mélange.

Ceux qui veulent ne pas introduire des mauvaises espèces dans leurs plantations devroient au moins avoir l'attention de choisir la graine de l'*jahr-rund* , qui se distingue si facilement de toutes les autres , et la semer seule. De cette manière ils recueilleroient davantage ; ils n'enverroient pas au marché du coton couleur de cendre , sali , pourri , et ils ne contribueroient pas à décré-diter les productions du pays qu'ils habitent. Les planteurs de la Cayenne remarquent fort bien ceux qui ont dans leur magasin du coton sali mêlé avec du coton net.

J'ai planté de l'*jahr-rund* chaque mois de l'année. Celui du mois de février a été le plus productif : il m'a donné sept onces de coton net par arbre. Il occupe un espace large de six pieds , et il a autant de hauteur. Voilà ce qui concerne l'*jahr-rund* grossier que , pour l'ordinaire , on appelle ici tout simplement l'*jahr-rund*.

B. Quant à l'*jahr-rund* fin , j'ignorois qu'il existât ; mais le 26 Janvier de cette année (1790) , je l'ai reçu d'un conseiller de régence de ce pays-ci , M. Colbiorsen , dont j'aurai l'occasion , plus d'une fois dans cet ouvrage , de louer le zèle pour le progrès de la culture du coton. Il lui

avoit été envoyé de Porto-Ricco, mêlé avec d'autres. Les arbres que j'en ai sont encore fort petits, mais ils ont commencé de porter plutôt que ceux de toute autre espèce. Je l'ai depuis trop peu de temps pour être en état d'en parler plus au long. Tout ce que j'en puis dire, c'est que son coton est très-fin, et que les capsules sont grandes en comparaison de celles de l'autre jahr-rund. Les planteurs qui ne distinguent point les cotons par leur graine ont pris celui-ci pour le coton à grands flocons dont il va être question; mais pour moi, la forme de la semence a dû me déterminer à le regarder comme un jahr-rund.

§. I X.

Le *coton à grands flocons* est encore appelé *old bess*, à Sainte-Croix. Ce nom lui est venu sans doute de ce qu'une femme nommée Élisabeth fut la première à l'introduire. Autrefois, on le cultivoit beaucoup, parce que, m'a-t-on dit, il donnoit une abondante récolte. Mais comme il ne porte qu'une fois l'an, comme son coton est très-sujet à être fort sali par la pluie, comme enfin, lorsque les chenilles de cotonnier l'attaquent, il ne produit rien du tout, il a perdu son crédit, et on ne le plante plus à dessein. Il se mêle seulement et par mégarde avec l'*jahr-rund*, ainsi

que je l'ai déjà observé. Cultivé avec soin il ne m'a donné que quatre onces de coton net par arbre. Sa hauteur est de six pieds et sa largeur de huit.

M. de Malleville, colonel commandant à Saint-Thomas , m'a fait connoître une variété remarquable du coton à grands flocons. Au milieu des importantes occupations de son emploi, cet officier , plein d'humanité , n'a point dédaigné de m'aider dans mon travail et de me communiquer de temps en temps ses observations. L'arbre qu'il m'a fait voir, et qui se trouve dans sa cour , a seize pieds de largeur, et au 27 Mars de cette année 1790 , il a déjà donné une livre trois-quarts de coton net. Il est encore en pleine floraison et promet une nouvelle récolte très - abondante. Son coton ne tombe point , ne se salit point, et il me paroît approcher du couronné verd pour la finesse.

Pendant le voyage philosophique dont j'ai parlé au §. IV , et que je fis avec M. le docteur Dunkan , dans l'objet de visiter les îles voisines de la nôtre , nous portâmes aussi particulièrement notre attention sur les variétés du coton à grands flocons. A Spanish-Town , dans l'île de Jost-van-dick et dans celle de Saint-Pierre , nous trouvâmes des graines de plusieurs sortes , et nous obtînmes beau-

coup d'éclaircissemens sur ce sujet de M. Abraham , régisseur d'une grande plantation située dans le sud de Spanish-Town. Il distinguoit trois sortes de ce coton ; savoir :

1^o. Le *grand flocon à capsules rondes*, qu'il regardoit comme le meilleur;

2^o. Le *grand flocon à capsules allongées*, qu'il ne croyoit pas aussi bon;

3^o. Le *grand flocon de Noël*, dont il ne pouvoit faire un cas particulier.

M. Abraham est un homme très-intelligent , bien pensant, et dont nous admirâmes l'application. J'espère que le temps et l'expérience nous donneront plus de lumières sur les variétés de l'espèce dont il s'agit.

§. X.

Le *coton de Guiane* est celui qui sous les noms de *coton de Cayenne* , de *Surinam* , de *Demerary* , de *Berbiche* et *d'Essequibo* , est si fort estimé en Europe à cause de sa blancheur , ainsi que de la force et de la longueur de ses fils. Comme il est le seul que l'on cultive généralement dans toutes les colonies de cette contrée , le nom qui , sans contredit , lui convient le mieux est en effet celui de *coton de Guiane*. On ne doit point avoir égard à deux ou trois planteurs

qui ont la fantaisie de cultiver encore quelques autres espèces. C'est aussi de ce coton, et non d'aucun autre, que parlent les voyageurs et tous les écrivains qui ont fait la description de ce pays ; je m'en suis assuré pendant le séjour que j'y ai fait. Celui qui ne feroit point attention à cela n'entendroit pas bien les observations faites par M. de Préfontaine (1), M. Bajon (2), M. Heshuysen (3); et il nuiroit à ses intérêts, s'il vouloit les appliquer à d'autres espèces; car il y a une bien grande différence entre la Guiane et les îles quant au climat, à la qualité du terrain et à la température.

Le coton de Guiane donne deux récoltes par an : mais les pluies qui règnent à la Guiane deux fois dans l'année les terminent bientôt l'une et l'autre, en faisant tomber les capsules à moitié mûres, ou même encore vertes. Étant à la Cayenne,

(1) *Maison rustique*, par M. DE PRÉFONTAINE; à Paris, chez Bauche, quai des Augustins. 1763.

(2) *Mémoires pour servir à l'histoire de Cayenne et de la Guiane française*; par M. BAJON, tom. I, II; à Paris, chez Grangé, rue de la Parcheminerie. 1777.

(3) *Verhandeling over den landbouw in de colonie Suriname*; door floris vischer heshuysen; te Haarlem. 1786.

en 1784, j'entendis les planteurs se plaindre beaucoup de ce que les pluies étoient venues de trop bonne heure, et avoient mis fin à leur récolte dès le 14 de Décembre. On n'eut, pour cette fois, qu'une demi-livre de coton net par arbre, tandis qu'on en récueilloit communément trois-quarts de livre. En 1788 la récolte fut, à Demerary, d'une abondance extraordinaire, car on put l'estimer à une livre et demie par arbre; et cela vint sans doute du retardement des pluies. Si dans notre île de Sainte-Croix M. Jean Kyan (1) a recueilli sur sa plantation de sucre appelée *La Reine*, jusques à une livre trois-quarts de coton net par arbre, on doit l'attribuer non pas seulement à une longue sécheresse, mais encore, et beaucoup plus, à l'excellente qualité et à la situation du terrain, ainsi qu'à la culture. La preuve en est que, dans le même temps, ma meilleure récolte n'est point allée au-delà de deux onces un quart par arbre. Une pluie de douze

(1) L'amour des connaissances, le zèle pour le bien public et son amitié pour moi ont engagé cet homme vraiment savant à me communiquer les observations et les expériences qu'il a faites dans sa plantation sur la culture du coton. Ce n'est point pour en faire commerce qu'il le cultive.

heures , ou plus , ne peut pas endommager beaucoup une récolte ; mais à la Guiane il pleut constamment tous les jours pendant plusieurs semaines. Il y a donc à cet égard une grande différence entre ce pays et nos îles , où l'on ne se plaint de rien autant que du défaut de pluie.

J'ai recueilli à la Cayenne , à Surinam et à Demerary autant de graines de cette espèce de coton que j'en ai pu envoyer ici ; et je parlerai dans un chapitre particulier de la manière dont on le cultive dans nos îles. Je me borne en ce moment à ajouter qu'à la Martinique on l'appelle *coton à pierre* , et à la Jamaïque *ridney-cotton* , ou *link-cotton* . Je dirai encore que son arbre prend une espace de dix à douze pieds , quand il est dans un terrain convenable.

§. X I.

Le *coton du Brésil* n'est cultivé que dans le Brésil même : il ne se trouve ni à la Guiane , ni dans les îles des Indes occidentales. Celle de Sainte-Croix en est redevable au zèle patriotique de M. le docteur Pierre Dunkan , qui s'est distingué dans tout ce qui concerne la culture du coton.

En 1787 , il fit un voyage en Écosse , où sont les fabriques de coton les plus renommées , dans

l'objet principalement d'entendre , de comparer les opinions des fabricans sur les différentes espèces de coton qu'ils travailloient , et d'en tirer des conclusions pour les planteurs. Il avoit un autre dessein non moins important : c'étoit de savoir s'ils étoient satisfaits de notre manière de nettoyer le coton ; car il étoit possible qu'à cet égard nous prissions des peines non seulement inutiles , mais même nuisibles à la valeur intrinsèque du coton. En un mot , il vouloit s'informer bien exactement de tout ce qui regarde cette production ; et , dans cette vue , il emporta avec lui des échantillons , tant des espèces que j'avois introduites à Sainte - Croix , et qui n'avoient pas encore été présentées au marché , que de celles qu'il cultivoit lui-même dans ses plantations , afin d'avoir aussi là-dessus le sentiment des fabricans. Le résultat fut qu'il n'y avoit aucune de ces espèces qu'ils comparassent au coton du Brésil et à celui des Indes orientales. La proportion entre les prix étoit que , le coton de Saint-Domingue se vendant 2 schellings 9 pences , on payoit celui du Brésil 3 schellings 6 pences. On n'en avoit point d'abord des Indes orientales ; mais quand on en eut reçu , on l'acheta 4 schellings 6 pences , celui de Saint - Domingue ne valant plus que 2 schellings.

Comme il est difficile, ainsi que je l'ai remarqué dans mon Introduction, que le coton arrive au marché complètement nettoyé de ses graines, il fut aisément à M. Dunkan d'avoir de celles des cotons du Brésil et des Indes orientales. Il les apporta à son retour, et je me hâtai de les semer ; c'étoit le 8 Août 1788. Les graines du coton des Indes orientales ne levèrent point, parce qu'elles étoient trop vieilles : mais celles du coton du Brésil réussirent fort bien ; la récolte en commença le 21 Février 1789, et elle finit le 18 Mars. Le coton devoit être un peu plus doux au toucher que celui de Guiane, à en juger par l'échantillon qu'avoit apporté M. Dunkan, mais chez moi il ne me parut pas être de meilleure qualité. Mon principal objet étoit de multiplier les graines ; car, d'ailleurs, mon terrain ne convient ni à ce coton, ni à celui de Guiane ; aussi trois arbres ne me donnèrent-ils qu'un peu plus d'une once de coton net. Du reste, s'il ne fut pas plus fin dans ma plantation, il ne faut l'attribuer qu'à la sécheresse qui régna depuis le moment que je l'eus semé jusques à celui de la récolte. Le secours généreux qui m'est prêté dans mes recherches par nos planteurs de sucre me mettra dans la suite à portée de parler plus au long sur cette espèce.

Sa graine ressemble fort à celle du coton de Guiane , comme on peut en juger par la description que j'en ai donnée dans le chapitre précédent. Néanmoins il y a quelques différences sensibles et variables , et celle-ci particulièrement : c'est que le coton de Guiane a ses graines réunies au nombre de neuf, ou tout au plus de onze , en forme d'une pyramide longue et étroite, au lieu que celles du coton du Brésil sont réunies, au nombre seulement de sept , ou tout au plus neuf , en une pyramide courte et large. J'ai eu dans mes mains de grandes quantités de graines du coton de Guiane , et je n'ai jamais aperçu aucune graine du coton du Brésil qui y fût mêlée. De plus , le coton du Brésil recueilli ici ne s'est point du tout changé en coton de Guiane. Je ne puis donc , en aucune manière , les regarder comme étant une variété l'un de l'autre.

§. X I I.

J'ai trouvé le *coton indien* dans un voyage en terre-ferme , entre Saint-Martin et Carthagène , chez un Indien que je visitois souvent à cause du grand nombre de ses connaissances utiles et de la confiance qu'il me témoignoit. Je n'ai jamais vu des cotonniers produire autant que les siens , et cette fertilité vient sans doute de ce que sa plan-

tation est dans un terrain plat et fort sec de sa nature , mais qu'il peut couvrir d'eau tant qu'il veut, au moyen des fossés et des écluses qu'il a eu soin de construire.

Ces cotonniers portent deux fois l'année : le coton est très-blanc ; il se soutient long-temps sur l'arbre ; il n'est point sali par la pluie, vu que sa capsule ne se déteint point : il est facile à nettoyer de sa graine , et plus fin que toutes les espèces décrites jusques ici. En ayant planté de mois en mois , durant toute l'année , j'ai trouvé que la plantation faite en Novembre 1787 étoit celle qui m'avoit produit le plus. Mes arbres, ainsi que tous les jeunes cotonniers , me donnèrent peu pour la première fois qu'ils portèrent, c'est-à-dire en Mai, Juin et Juillet 1788. Mais quoique depuis ce même mois de Mai jusques aujourd'hui (9 Juin 1789), il ait régné une sécheresse extraordinaire , j'ai eu, à la récolte commencée dans les premiers jours de Décembre et terminée à la fin de Janvier , sept onces sept-huitièmes de coton net par arbre. Quant à la récolte qui devoit revenir en Mai 1789 , cette sécheresse inouie l'a rendue impossible ; mes cotonniers n'ont même encore ni feuilles ni fleurs. Il n'est pas inutile , au surplus , de dire ici , une fois pour toutes , que mes expériences sur la

culture du coton ont été faites dans les années les plus sèches et les plus stériles que l'on ait jamais vues à Sainte-Croix. La proportion entre les produits des différentes espèces est pourtant toujours la même; car, si l'année est bonne, elles produiront bien toutes davantage; mais ce sera toujours dans le même rapport.

Il est d'ailleurs à remarquer, relativement au coton indien, que ses feuilles sont constamment convexes, mais que cette convexité s'efface peu-à-peu en montant vers les extrémités des rameaux. Si on laisse prendre à l'arbre son libre accroissement, ses branches seront fort écartées; il deviendra large de dix pieds et haut de huit. Nous verrons par la suite ce que la main du travail peut opérer sur cette espèce.

§. X I I I.

Le *coton lisse de Siam brun* est appelé en françois tout simplement *coton lisse*. J'ai trouvé à la Martinique quatre espèces connues sous le nom de *Siam*; trois donnent du coton d'une couleur de brun-rouge, qui est comme pâle, et on les appelle indistinctement *Siam rouge*. La quatrième est nommée *Siam blanc*: je l'ai vue aussi aux Cayes, dans l'île de Saint-Domingue. Le coton des quatre espèces est très-fin. Les François, tout comme

moi, distinguent les trois premières par les graines.
Ainsi ils ont :

1^o. Le *Siam lisse*, qui a les graines lisses.
Voyez chap. I, §. VI, n^o. 13.

2^o. Le *Siam couronné*, dont la graine est couronnée. Voyez *ibid*, n^o. 16.

3^o. Le *Siam velu*. Voyez *ibid*, n^o. 25.

Les Anglois donnent à ces mêmes trois espèces, à cause de leur couleur, le nom de *coton Nankin*. Cependant l'étoffe chinoise proprement appelée *Nankin* est trop grossière pour être faite de ce coton.

L'arbre du Siam brun, à graines lisses, s'élève plus quaucun autre : il parvient en deux ans à douze pieds de hauteur, et ses branches s'étendent de tous côtés jusques à huit pieds. Il ne porte qu'une fois l'année, savoir, depuis Février jusqu'en Avril; on ne peut, en conséquence, le conseiller aux planteurs. D'ailleurs les capsules tombent aisément avec le coton au moment de la maturité; et, de même qu'un grand nombre de celles qui restent sur l'arbre, elles ne s'ouvrent qu'à moitié, en sorte qu'il faut en rompre les panneaux avant que de pouvoir en retirer le coton. De plus, tandis que dans les autres espèces le coton une fois mûr ne tient point aux valves et en est facilement retiré, dans celle-ci, au contraire,

il y adhère fortement, et pour l'avoir il faut l'arracher. Toutes ces circonstances font que la récolte en est pénible et demande beaucoup de temps. L'arbre semble donner beaucoup; mais si l'on pèse son produit on ne trouve que deux onces et demie ou trois onces tout au plus, car le coton en est extrêmement mince.

§. X I V.

Coton de Saint-Thomas. Je dois la connaissance de cette espèce à M. le capitaine Schmalz, de Saint-Thomas, qui l'avoit trouvée dans une de ses plantations de sucre. Dans ces plantations, en effet, on cultive communément ça et là quelques cotonniers, dont le produit est employé à faire des mèches pour les lampes qui éclairent la nuit dans les ateliers. Toute espèce de coton étant bonne pour cet usage, le planteur n'a aucun intérêt à ce que ses nègres en choisissent une plutôt qu'une autre. Mais comme j'avois eu avec M. Schmalz plusieurs entretiens instructifs sur la culture du coton, il trouva bon de soumettre à mon examen l'espèce particulière dont il s'agit ici.

L'arbre ne porte qu'une fois l'an, c'est-à-dire, depuis Janvier jusqu'en Mars, et quelquefois même jusqu'en Juin; sa hauteur est de onze

pieds, et sa largeur de dix. En jugeant de son produit par celui des miens, je trouve qu'il est de trois onces cinq-sixièmes de coton net. Ce coton est plus fin et plus blanc que celui de l'jahr-rund, et les fils en sont beaucoup plus longs. Mais en le séparant de sa graine, on voit qu'il adhère si fortement à un point au-dessous du crochet, qu'on ne peut l'avoir sans déchirer l'enveloppe et en emporter quelques particules. Delà vient que si, avant de le filer, on n'en ôte pas soigneusement toutes ces mêmes particules, il casse à chaque fois qu'elles se présentent. Je n'ai remarqué cette particularité dans aucune autre espèce.

§. X V.

Le coton aux Cayes ressemble singulièrement à celui dont je viens de parler, soit pour l'accroissement, soit pour le temps de la récolte, soit pour la qualité du coton; mais il ne donne dans les mêmes circonstances que deux onces et demie de coton net par arbre. Il n'adhère pourtant pas de même à la graine, et il s'en laisse facilement détacher. Les feuilles du cotonnier de St.-Thomas, comme celles du cotonnier aux Cayes, sont la plupart trilobées; mais les premières sont un peu plus pointues. En comparant des feuilles de l'une et de l'autre espèce, je trouve que leurs glandes

sont dans la proportion suivante : Sur trente-deux feuilles du coton de Saint-Thomas, dix ont trois glandes, six en ont deux, seize en ont une ; et sur un pareil nombre de feuilles du coton aux Cayes, deux ont trois glandes, deux en ont deux, et vingt-huit en ont une. Mais c'est dans la graine que se trouve le caractère vraiment distinctif des deux espèces.

§. X V I.

Le *coton de Siam couronné brun* est cultivé ici et à la Martinique, où on l'appelle *Siam couronné rouge*. Il est plus pâle que celui du n°. 13 : il est aussi plus élastique, et il fait éclater plus facilement la capsule quand il est mûr, sans néanmoins qu'il tombe; d'où il résulte que la récolte en est plus aisée. Cependant si on la diffère de quelques jours après la parfaite maturité, les capsules tombent, le coton se répand sur terre, il se salit, il perd de son élasticité et de sa valeur. L'arbre porte deux fois dans l'année; savoir, depuis le commencement de Janvier jusques au milieu de Février, et puis encore en Mai. Mais comme il occupe une étendue de six pieds, et que ses deux récoltes prises ensemble ne donnent pas plus de trois onces de coton net, il n'y a pas lieu de recommander la culture de cette

espèce , à moins qu'on n'attache quelque prix à sa couleur.

§. X V I I.

Le *coton à petits flocons de Carthagène* a pris son nom , ainsi que le suivant , de la ville de Carthagène en Amérique. On ne les cultive point cependant dans les environs de Carthagène même ; mais on les trouve , ainsi que quelques autres , dans l'intérieur du pays , où ils viennent naturellement et sans culture. Quand les Espagnols sont en guerre , les matelots qui naviguent sur la rivière de la Magdeleine , entre Carthagène et Santa-Fé , ramassent ce coton , l'enferment dans des peaux , et viennent le vendre à Carthagène , où il est acheté pour les neutres. C'est-là tout ce que j'ai pu en apprendre pendant mon séjour dans ce pays. Toute culture y est également négligée , et , autant que la vue peut s'étendre , on ne voit qu'un désert. Les moulins à nettoyer le coton y sont aussi inconnus que dans le Groenland , et on le porte au marché tout malpropre et tout chargé de sa graine.

Dans une des balles de ce coton , que durant la dernière guerre on trouvoit en quantité à Saint-Thomas , je reconnus deux espèces différentes. Celle à petits flocons n'a porté chez moi qu'une

fois l'année ; savoir, depuis Février jusques à la fin d'Avril, et elle m'a donné, par arbre, deux onces trois-quarts de coton net, qui étoit très-fin, très-blanc, et qui n'avoit point le défaut du coton à grands flocons, dont les fils sont trop longs. Il est peut-être assez bon pour les manufactures, mais on peut d'autant moins le conseiller aux planteurs, que d'ailleurs il tombe au moment de la maturité.

§. X V I I I.

Le *coton à grands flocons de Carthagène* se trouve toujours dans les ballots des matelots en beaucoup plus grande quantité que le coton à petits flocons. Son arbre est le plus grand de tous ceux dont j'ai parlé jusques ici. Il ne porte qu'une fois l'année. Ses flocons sont longs de sept à huit pouces, ce qui l'orne singulièrement ; ils ne tombent point, et le coton ne se salit pas sur l'arbre.

On n'aime point ce coton en Écosse, parce que l'on en trouve les fils trop longs pour les machines à filer. On conseille aussi aux marchands de ne point en apporter ; et c'est, je l'avoue, ce qui a fait que je n'en ai point observé exactement la récolte. Tout ce que j'en sais, c'est qu'il produit abondamment : mais combien produit-il ? Je pourrai le dire par la suite dans mes lettres sur la culture du coton. J'ajouterai seulement ici que



le reproche qu'on lui fait pourroit bien être injuste ; car il n'est fondé que sur les dimensions des machines à filer des Écossois. Il vaut peut-être mieux qu'on ne le croit pour la quenouille et le simple rouet.

§. X I X.

Le *Siam blanc* est cultivé aux Cayes, dans l'île de Saint-Domingue et à la Martinique. Avant la récolte il est impossible de distinguer son arbre de celui du coton de Siam couronné brun ; ils se ressemblent parfaitement par leur port , par l'espace qu'ils occupent , par la forme de leurs feuilles (l'un et l'autre en ont de deux sortes , sans compter les caulinaires), par le nombre des glandes et par la couleur des fleurs. Leur coton mûrit aussi de la même manière que j'ai indiquée dans le §. XVI. Enfin, le Siam blanc porte également deux fois dans l'année ; savoir , pour la première récolte , depuis le milieu de Décembre jusques à la fin de Janvier , et pour la seconde , depuis le commencement de Mai jusques à la fin de Juin. Mais malgré toutes ces ressemblances , on trouve des caractères de distinction bien marqués et bien constans dans la couleur du coton , dans sa quantité et dans les graines. Un jugement précipité pourroit , à la vérité , faire croire

que l'un est une variété de l'autre ; mais ce seroit une erreur. Depuis 1785 j'ai planté annuellement les deux espèces en grande quantité , et elles ont invariablement conservé leurs caractères de différence.

1°. Le coton de Siam blanc est d'une blancheur extraordinaire ; il ne se salit point sur l'arbre , et il n'a pas un seul fil coloré. C'est dommage que les capsules tombent quelquefois avec le coton lorsqu'elles sont mûres.

2°. Il donne annuellement par arbre six onces de coton net , ce qui est le double du Siam couronné brun.

3°. On peut avoir remarqué dans le chapitre I, la différence essentielle qui se trouve entre les graines des deux espèces.

§. X X.

J'appelle *coton de Curaçao* , celui qui vient naturellement sur les rochers qui dominent le port de Willemstadt, à Curaçao ; c'est là que je l'ai trouvé pour la première fois : il n'est cultivé seul que par quelques habitans ; car chez les autres on trouve toutes sortes d'espèces mêlées ensemble , ainsi que je l'ai vu dans divers jardins, et particulièrement dans celui qu'on appelle l'*ancien jardin du gouverneur*. Il est excessivement

fin; sa graine est moins grosse de moitié que la graine ordinaire de cotonnier ; et, quand on ne l'observe pas attentivement, elle paroît plutôt globuleuse qu'ovoïde. Ses capsules sont encore fort petites en comparaison de celles des autres espèces , elles renferment conséquemment peu de coton : il y est d'ailleurs extrêmement pressé , et il a fort mauvaise apparence au moment qu'on le recueille sur l'arbre. Mais à mesure qu'on le nettoie de sa graine , il gagne tellement à l'œil , qu'on a peine à croire que ce soit le même coton ; car il devient très-blanc et très-fin. On pourroit croire que sa graine , à cause de sa petitesse , passe à travers le moulin avec le coton , ou y est facilement écrasée ; cependant l'expérience m'a fait voir le contraire.

Une livre de ce coton non encore nettoyé de sa graine coûte 9 sous , à Curaçao , et quand il est net , il s'y vend un écu , monnoie du pays. C'est qu'on ne s'y sert point du moulin pour le nettoyer , et que ce travail se fait tout à la main. On n'en envoie point de Curaçao en Europe comme marchandise ; il est tout employé dans l'île même à faire des bas , qui se vendent sur les lieux jusques à vingt écus la paire , ce qui revient à vingt-deux écus et demi , monnoie courante à Sainte-Croix. Ces bas sont si fins qu'on peut , comme l'on dit , les faire passer à travers une bague ; et cependant

ils sont si forts, qu'ils durent plusieurs années de plus que ceux de tout autre coton. Filer et tricoter sont, dans cette île, le principal amusement du beau sexe.

Les arbres de cette espèce, plantés à quatre pieds l'un de l'autre sur des lignes distantes de cinq pieds, ne donnent annuellement qu'une once deux drachmes de coton net; leur récolte dure beaucoup moins qu'elle ne feroit, si, conformément à ce qu'exigeroit leur nature, on les espacoit une fois davantage. En ce cas, en effet, ils donnent par arbre sept onces deux drachmes, et la récolte dure depuis le commencement de Février jusques à la fin de Juin. Mais un planteur ne peut raisonnablement se déterminer à les planter de cette manière; car, outre qu'il n'en auroit qu'un petit nombre sur un acre de terrain, il faudroit que, pendant cinq mois, il prit la peine d'aller journellement recueillir sur chaque arbre trois, ou tout au plus huit petites capsules, qui tomberoient si elles n'étoient pas exactement enlevées.

J'ai dit dans mon Introduction que la plupart des espèces de cotons ont, sur un seul et même arbre, des feuilles de différentes formes, et qu'en conséquence on ne peut pas les distinguer par les feuilles. Qu'il me soit permis d'en donner une nouvelle preuve, en décrivant les feuilles d'un arbre

du Curaçao, sans compter les caulinaires. Toutes les feuilles de cotonniers sont cordiformes; mais d'ailleurs le Curaçao a :

- 1^o. Des feuilles à pointes aiguës ;
- 2^o. Des feuilles à trois lobes ;
- 3^o. Des feuilles hastées, dont les lobes latéraux sont entiers et arrondis ;
- 4^o. Des feuilles hastées, dont les lobes latéraux sont échancrés, arrondis à leur partie antérieure, et pointus à la partie opposée.

§. X X I.

Le coton de Saint-Domingue couronné est appelé aux Cayes, où je l'ai vu pour la première fois, tout simplement *coton couronné*. Il porte deux fois l'an; savoir, la première depuis Novembre jusques au commencement de Janvier, et la seconde depuis Avril jusques au milieu de Mai, et quelquefois même, quand l'année est bonne, jusques au commencement de Juillet. Il approche du coton indien pour la blancheur et la finesse; mais il adhère fortement à la graine, et il est très-difficile de l'en détacher. Les branches de l'arbre sont fort écartées; il devient haut de sept pieds et large de dix. Les capsules tombent communément après la maturité. Aussi, tout considéré, cette espèce ne convient pas beaucoup aux

planteurs. Mais comme je l'ai toujours vue produire abondamment, j'ai jugé à propos d'en semer quelques graines à chaque mois de l'année, afin de juger dans quel mois elle réussiroit le mieux. Le résultat de mon expérience a été comme il suit :

Le coton que j'avois semé en Septembre 1787 m'a donné , par arbre , depuis Décembre 1788 jusques en Mai 1789 , quatorze onces et un dixième de coton net , et celui que j'avois semé en Novembre de la même année ne m'a produit qu'une once sept drachmes. L'un et l'autre étoient dans le même quartier et dans un terrain argileux. Ce qui m'a d'ailleurs prouvé que l'état de l'atmosphère n'avoit point influé sur cette grande différence , c'est qu'ayant à chaque fois semé , en même temps et à la même heure , du coton indien , c'est précisément celui du mois de Novembre qui m'a produit le plus , du moins à en juger par la première partie de sa récolte de 1789 ; car pour la seconde elle a totalement manqué , à cause de l'extrême sécheresse. Le coton de Saint - Domingue couronné a , du reste , cet avantage que sa seconde récolte (1) finit quand celle du coton indien commence. Celui donc qui voudroit avoir

(1) La première se fait en Décembre et Janvier , la seconde en Avril et Mai.

les deux espèces devroit planter l'une en Septembre et l'autre en Novembre.

§. X X I I.

Le *coton rampant* est indigène en Guinée. Sa graine me fut donnée, en 1779, par M. l'ex-gouverneur Aar-Strup, qui, se rendant alors de ce pays à Copenhague, passa par Sainte-Croix. Cette espèce se distingue particulièrement par la forme de son arbre. Dans toutes les autres la tige est droite et les branches sont divergentes ; mais dans celle-ci la tige est toujours courbée, et les branches sont toutes repliées de manière que les plus basses, qui de tous côtés ont cinq pieds de longueur, s'étendent couchées sur la terre ; ce qui lui a fait donner le nom de *coton rampant*.

En général, les cotonniers de toute espèce réussissent mal dans les lieux trop exposés au vent, comme sur les montagnes et les collines. D'abord, en effet, le vent, par la vive impression qu'il fait sur l'arbre, en empêche l'accroissement ; et, en second lieu, au temps de la floraison et de la récolte, il fait tomber les fleurs et le fruit. Mais on n'a pas autant à craindre ces inconvénients, et le dernier sur-tout, pour le coton rampant ; car son fruit résiste beaucoup plus.

Je viens de dire que le coton de St.-Domingue

couronné approche du coton indien pour la bonté. Le coton rampant en approche encore davantage ; mais celui qui en est le plus près , c'est le coton à feuilles rouges , dont je parlerai dans le §. XXVII. Tel est , selon que je l'ai appris de M. Dunkan , le jugement des principaux fabricans d'Europe ; et ce jugement est décisif pour moi.

Le coton rampant ne porte qu'une fois l'année : sa récolte commence en Novembre et dure jusqu'en Mars , quelquefois même davantage , quand le temps est bon. Chez moi il n'a donné qu'une once et demie par arbre. M. Aar-Strup m'a cependant assuré qu'en Guinée il produit fort abondamment ; et je puis d'autant mieux l'en croire , que je vois pareillement le coton de Guiane , ailleurs très-fertile , ne donner dans mes plantations que deux onces un huitième par arbre. Le même terrain ne peut pas convenir également à toutes les espèces. D'ailleurs , il pleut certainement beaucoup plus en Guinée qu'il n'a plu ici , depuis que je me suis livré à la culture du coton.

On ne remarque point de différence entre les feuilles du coton rampant et celles du coton de Saint-Domingue couronné.

§. X X I I .

Le coton lisse tacheté. Sa graine m'a été

donnée, comme celle d'une espèce particulière, par M. Jean Rogiers, habitant de cette île, qui, outre sa plantation de sucre, en a encore une de coton. L'habileté avec laquelle il le cultive m'a fourni plusieurs observations utiles, et ses expériences m'ont confirmé dans mes opinions. Les précédens propriétaires de sa plantation avoient, selon l'ancien usage, semé toute sorte d'espèces mêlées ensemble : c'est dans les graines qu'il remarqua celle-ci, qui se distinguoit par des caractères particuliers. Personne ne savoit d'où elle étoit venue ; elle n'avoit point de nom, et je ne l'avois point vue encore ; mais observant que la graine, presque toute couverte de duvet, et velue, avoit au bas une large tache lisse, je crus que le nom de *coton lisse tacheté* lui convenoit parfaitement. Son coton est fin et blanc. Les arbres que j'en possède n'ont encore qu'un pied de hauteur : je ne puis conséquemment en parler ici plus au long.

§. X X I V.

Le *coton gros*, ainsi nommé à la Martinique, est appelé par les François de la Trinité *coton velu* ; mais les Espagnols ne le désignoient, quand j'allai dans cette île, que par le nom générique d'*algodon*, qu'ils donnent indistinctement à toutes les espèces. L'arbre acquiert

sept pieds de hauteur et quatre de largeur ; il ne porte qu'une fois l'année, savoir , depuis février jusques en Mai. Sa graine est velue et couverte de duvet : elle se détache pourtant du coton aussi aisément que celle de l'espèce dont il sera parlé dans le §. XXV , et plus facilement que celles de toutes les autres espèces suivantes, même que celles encore du coton de Saint-Domingue couronné et du coton rampant. A l'œil et au toucher ce coton ressemble si fort à celui de Guiane , que je ne puis les distinguer l'un de l'autre quand ils sont dépouillés de leur graine : il se soutient sur l'arbre long-temps après la maturité. Le planleur qui visite rarement ses cotonniers , ou qui même ne les voit qu'au moment de la récolte , croit en obtenir une fort abondante de cette espèce ; mais s'il vient à peser le produit, il trouve qu'il n'a recueilli que deux onces et demie de coton net par arbre. J'ai certainement cultivé mon coton gros avec plus de soin qu'on ne le fait communément dans les îles; cependant il ne m'a jamais produit au-delà de deux onces et demie.

§. X X V.

Le *coton de Siam à duvet brun* porte, à la Guadeloupe , où il est fort cultivé , le nom de *Siam rouge velu*. Il fut apporté à Sainte-Croix ,

il y a quelques années , par M. d'Oxholm ; je l'y ai multiplié , et il est cultivé avec succès dans une plantation de M. le comte Schimmelmann. Soit avant , soit depuis l'acquisition de sa plantation de sucre , M. d'Oxholm ne s'est jamais livré à la culture du coton dans des vues d'intérêt particulier. On lui a par conséquent d'autant plus d'obligation , non seulement d'avoir introduit une espèce utile , mais encore de m'avoir donné la facilité d'observer dans ses terres la marche de diverses espèces nouvelles. Pour ne point laisser perdre celle-ci ainsi que d'autres , j'ai eu soin d'en semer toutes les années depuis 1779 , et cela m'a fourni l'occasion de me convaincre de plus en plus que , quand on continue de planter des cotonniers , annuellement et sans alternative , dans une même terre , ils deviennent à la longue maladifs et si foibles qu'ils ne produisent presque plus rien. L'espèce dont il est ici question ne m'a donné , en 1789 , qu'une once et un quart de coton net par arbre. Si elle ne produisoit jamais davantage , assurément on ne la cultiveroit point , comme on fait à la Guadeloupe. Ajoutons que la plantation de M. Schimmelmann , qui est située dans la partie orientale de notre île , a tiré sa graine de la mienne , et que j'ai vu ses cotonniers produire très-abondamment , quoique son

terrein ne soit en rien de meilleure qualité. La couleur de ce coton est isabelle ; il est très-fort et très-élastique.

§. X X V I.

Le *muselin* est une espèce très-distincte de toutes les autres , comme on peut le voir par la description de sa graine , chap. I , §. VI. A la Jamaïque , on donne ce nom de *muselin* à diverses sortes de cotonniers , dont le coton est fin et la graine fort couverte de poils ; et j'ai cru devoir le conserver au coton dont il s'agit ici. J'en connois quatre sortes ; mais comme elles se ressemblent parfaitement par leurs graines , j'ai dû ne les regarder que comme des variétés ; quoique je ne puisse point encore déterminer quelle est l'espèce principale.

J'ai eu la première et la seconde de M. Pierre Priest, négociant distingué à la Jamaïque, et digne amateur de la botanique. Il me donna l'une sous le nom de *muselin à grosses graines* , et l'autre sous celui de *muselin à graines vertes*. On n'avoit pas besoin d'un instrument de mathématique pour juger qu'en effet les graines de la première étoient plus grosses que celles de la seconde. Pour celles-ci , elle ne sont vertes qu'au moment de la maturité : peu de semaines après elles perdent cette

couleur. La même chose arrive dans plusieurs autres espèces ; et de-là il suit que la couleur des graines ne peut pas fournir un véritable caractère distinctif. Les descriptions que j'ai données des quatre sortes ou variétés de muselin, dans le chap. I, §. VI, n°. 26, ont été faites sur des graines de trois ans.

Le port des deux premières sortes, leurs feuilles à cinq lobes, qui par l'inégale découpure des lobes se distinguent de celles de tous les autres cotonniers; toutes leurs parties, en un mot, sont tellement semblables, que je soupçonnai long-temps qu'on ne m'avoit donné, sous deux noms différens, qu'une seule et même variété : mais leur produit me fit voir le contraire. Le muselin à grosses graines me donna, dans la récolte que je fis depuis Janvier jusques en Juin, trois onces cinq drachmes et demie de coton net par arbre; et le muselin à graines vertes, ou plutôt le muselin rougeâtre (car la couleur de son coton tire sur le rouge), ne me produisit dans le même temps qu'une once trois drachmes. D'ailleurs, le coton du premier muselin est un peu plus fort que celui du second, qui est même le plus fin de tous. Enfin, le coton du premier est tout-à-fait blanc, quoiqu'à cet égard il soit surpassé par plusieurs autres espèces.

J'ai trouvé la troisième sorte ou variété à la Trinité , sur la plantation de M. de Laforest , qui est située dans la plaine d'Aricagua. Il n'y en avoit qu'un seul arbre , que le précédent propriétaire avoit planté par curiosité , et qui avoit été conservé par M. de Laforest , digne et habile planteur , duquel , pendant les deux jours que j'ai passés chez lui , j'ai appris bien des choses utiles sur la culture des terres dans les Indes occidentales. Le coton étoit mûr , et nous eûmes l'un et l'autre la curiosité de voir par notre propre expérience ce que cette variété pourroit produire annuellement. Chez moi elle a donné par arbre quatre onces d'un coton qui ne le cède à aucun autre , soit en blancheur , soit en finesse , excepté seulement le muselin rougeâtre , quant à la seconde qualité. Sa récolte commence en Février et se termine à la fin de Mars : elle se prolonge quelquefois jusques en Mai , et c'est quand elle a commencé plus tard. Les graines sont de deux sortes de couleur : la plupart sont d'un vert foncé ; les autres , quoique aussi mûres et aussi fraîches , sont grises. Les vertes demeurent telles pendant quelques années ; et , quand elles commencent à se ternir , elles deviennent olivâtres : les grises n'éprouvent aucun changement.

Enfin , j'ai trouvé la quatrième variété dans les

îles de Remire, qui forment une espèce de triangle entre le quartier de Remire dans la Cayenne et l'embouchure du fleuve Aprouaga. Ces îles sont au nombre de cinq ; et celle où ce coton croît naturellement et en abondance est appelée *la Mère*. Je ne connois pas de plus mauvais coton ; mais puisque cette variété existoit, j'ai cru devoir l'examiner. Ses capsules, excessivement petites, ne renferment qu'une très-modique quantité d'un coton blanc-sale, tenant si fortement à la graine qu'on peut à peine l'en détacher avec les doigts. Pour en nettoyer une livre il faut employer trente-six heures. En ajoutant ici que tout le soin avec lequel j'ai cultivé ce coton à Sainte-Croix n'a pas produit d'autre effet que de rendre ses graines un peu plus grosses, j'en aurai dit tout ce qu'il mérite qu'on en dise.

En général, je dois observer, par rapport à toutes les sortes de muselin, que leur coton se nettoie difficilement de la graine par le moyen du moulin, et qu'il est nécessaire de faire ce travail avec les doigts. Il faut seize heures pour nettoyer ainsi une livre, soit du muselin à grosses graines, soit du muselin de la Trinité, et il en faut dix-sept pour une livre du muselin rougeâtre. Mais les doigts ont bien plus à se fatiguer avec le muselin de Remire. D'ailleurs, ces variétés ne

portent qu'une fois l'année ; de tout cela il suit qu'on ne peut les cultiver dans la vue du profit, et qu'il seroit inutile d'en parler plus au long.

§. X X V I I.

Le *coton à feuilles rouges*, que les François appellent simplement *coton rouge*, est une espèce à laquelle ce nom convient parfaitement; car la jeune écorce des rameaux, les pétioles et les veines des feuilles sont d'un rouge foncé. De plus, un grand nombre de feuilles, l'extérieur des calices et les capsules se colorent, au temps de la maturité, d'un rouge de sang; et enfin, toutes les parties qui ne prennent point en entier cette couleur, en ont au moins de larges taches. J'ai vu le premier arbre de cette espèce aux Cayes, chez M. Sénéchal, apothicaire royal, qui a formé à ses propres dépens un jardin botanique. J'en ai ensuite vu un second chez un nègre libre, à la Trinité, et quelques-uns encore ça et là dans la Cayenne. Le coton en est aussi blanc et aussi fin que le coton indien; cependant on préfère toujours ce dernier en Angleterre. L'arbre ne produit qu'une fois l'an, savoir, depuis le milieu de Février jusques à la fin de Mai; et il donne une once trois drachmes et demie de coton net. Comme la graine est entièrement exclue, le coton ne s'en

sépare pas bien au moulin ; mais il n'y adhère pas aussi fortement que celui des muselins dont je viens de parler. Pour en nettoyer une livre avec les doigts , il faut un peu plus de treize heures. La hauteur de l'arbre est de sept pieds, sa largeur de huit.

§. X X V I I I .

Je connois deux variétés du *coton des nonnes* ; l'une vient de Tranquebar et l'autre de Cambaye. La première m'a été procurée par M. Chemnitz, aumônier de la garnison , à Copenhague. Les estimables ouvrages de ce savant prouvent l'étendue de ses connoissances en histoire naturelle ; et la quantité de graines des Indes orientales qu'il me fait passer de temps en temps manifeste son zèle pour les parties même de la science auxquelles il ne s'est point appliqué. Je reçus les semences du coton dont il s'agit ici , en Novembre 1786 , parmi d'autres qui lui avoient été envoyées de Tranquebar , en Octobre 1785 , par le digne missionnaire M. John. Quant à la seconde variété , j'en suis redevable à M. Bache , jardinier du Jardin royal de botanique à Copenhague , qui , pour l'intérêt de notre colonie et par pure générosité , nous pourvoit annuellement , moi et d'autres colons , de diverses plantes utiles de l'Afrique et de l'Asie.

Les graines de l'une et de l'autre variétés ne peuvent être distinguées que par leur différente grosseur : celles du coton de Tranquebar sont plus petites que celles du coton de Cambaye. Les feuilles du premier sont conformes à la description qu'on en trouve dans le *Systema naturæ* de Linnée, c'est-à-dire, trilobées ; les lobes lancéolés à pointes aiguës, les latéraux découpés et pointus. Les feuilles du second sont pareillement trilobées ; les lobes paraboliques ou quelquefois elliptiques, les latéraux échancrés, mais souvent taillés seulement à angles obtus. Dans quelques-unes, les lobes sont si profondément découpés qu'on croirait, comme Plukenet l'a fait, qu'elles en ont cinq. Les deux variétés n'ont qu'une seule glande placée sur la nervure du milieu, à la surface inférieure de leurs feuilles. La plupart des feuilles de la seconde n'en ont même point du tout. Leurs fleurs sont plus belles que celles de toutes les autres espèces de cotonnier. Les corolles sont d'un beau jaune, et ont à leur base une grande tache d'un rouge vif, légèrement frangée, qui s'élargit en montant. Les amateurs de fleurs doubles voudroient sans doute faire doubler de préférence celles de cette espèce.

L'arbre du coton de Tranquebar prend trois pieds de hauteur et seulement deux de largeur :

celui du coton de Cambaye en prend quatre en tout sens. Le premier a les plus petites capsules que je connoisse ; il produit cependant beaucoup en proportion de sa grandeur. Le second a les capsules sensiblement plus grandes , mais il produit peu. La récolte de l'un commence avec le mois de Juillet , et finit avec celui d'Août : la récolte de l'autre commence en Avril , et dure pareillement jusques en Août : ni celui-ci , ni celui-là ne donnent jamais plus de trois quarts d'once de coton net. Les fils du coton sont courts et clairs-semés autour de la graine , de laquelle néanmoins ils ne se détachent que difficilement. On ne peut absolument le nettoyer par le moyen du moulin : il faut le faire avec les doigts. Une livre du coton de Tranquebar exige pour cela trente heures de travail ; et si celui de Cambaye n'en demande que vingt-six et demie , c'est que ses graines étant plus grosses , il y en a une moindre quantité dans un poids égal de coton brut. Certainement , il n'y a que des religieuses qui puissent avoir assez de temps et de patience pour une telle occupation.

§. X X I X.

J'avois eu le *coton de Porto - Rico* , afin de le connoître en botaniste , long-tems ayant

que j'eusse à m'appliquer par devoir à la culture du coton ; et mon objet ayant été rempli , je l'avois laissé périr. Mais lorsque les ordres du roi m'eurent obligé de voyager pour raison de cette même culture , je le repris à Porto-Rico même , pendant le séjour que je fis dans cette île. Voici , en peu de mots , le résultat de l'examen plus attentif que j'en ai fait.

Cette espèce ressemble fort à celle du coton de Guiane , par l'accroissement , la grandeur , le port , et toutes les parties de l'arbre. L'une n'a pas même été , chez moi , plus fertile que l'autre. Mais ce qui fait une différence importante pour le planteur , c'est que la graine du Porto--Rico est toute couverte de duvet , en sorte que le coton s'en détache beaucoup plus difficilement , que celui de Guiane ne se sépare de la sienne. Trouve-t-on , d'ailleurs , en le travaillant , qu'il y ait encore quelque différence par rapport à la valeur intrinsèque ? c'est sur quoi les fabricans ne se sont point encore expliqués , et la raison en est , sans doute , que le coton de Porto-Rico arrive en Europe toujours mêlé avec beaucoup d'autres. Dans cette île , en effet , on plante ensemble et indifféremment toutes les espèces , excepté les meilleures ; ce qui doit être attribué au défaut de commu-

nication avec les étrangers. On n'y connoît nullement aussi les moulins à coton ; celui qu'on y recueille est vendu furtivement , tel qu'il vient de l'arbre , et pour deux ou trois stivers la livre , à des contrebandiers , lesquels le revendent à des marchands qui le font nettoyer.

§. X X X.

Voilà donc trente-quatre espèces ou variétés que j'ai cultivées à Sainte-Croix. Mais combien ne peut-il pas y en avoir d'autres en Amérique , en Afrique , en Asie , que je n'ai point vues ! Dans l'Encyclopédie de M. le docteur Krunitz , part. 4 , pag. 112 , on compte jusques à trente sortes de coton qui sont apportées à Marseille par le commerce du levant. Dernièrement encore , le secrétaire d'état de la Grande-Bretagne a fait passer aux gouverneurs des îles angloises qui nous avoisinent , des graines de quatre espèces de coton des Indes orientales , avec une instruction touchant la qualité du terrain qui convient à chacune , et j'ai obtenu une portion de ces graines par M. le conseiller de régence Colbiornsen. Il y a aussi une espèce de coton herbacé que j'aurois bien voulu pouvoir examiner ; mais personne n'a pu m'en procurer des semences.

Cependant , sans avoir même d'autres espèces que celles qui sont sous ma main , je me flatte d'obtenir , par le mélange des poussières des étamines , des variétés remarquables , ainsi qu'on le pratique avec succès pour les pom-miers , les orangers et autres arbres fruitiers . J'ai déjà plus d'espèces qu'il n'y a de lettres dans l'alphabet : qu'on juge combien je puis faire de combinaisons et produire de variétés . Les fleurs de cotonnier ont d'ailleurs cet avantage sur beaucoup d'autres , que les parties sexuelles sont plus courtes que la corolle , et que celle-ci ne s'ouvre qu'après que le pistil a été fécondé . On peut en conséquence prévoir le résultat des expériences avec plus de certitude que , lorsqu'il est question d'arbres dont les pétales sont d'abord ouverts et divergents , en sorte que le vent , la pluie et les insectes rendent le succès toujours douteux : et n'est-ce pas , en effet , à quelqu'une de ces causes plutôt qu'à l'industrie , qu'on doit presque toutes les variétés du pommier ?

Certaine espèce de cotonnier donne du coton très-fin ; mais ses capsules sont fort petites , et tel est , par exemple , le coton de Curaçao . Que fait-on ? on enlève les anthères de ses fleurs avant qu'elles s'ouvrent , et l'on féconde leur

pistil avec le pollen du coton de Carthagène à grands flocons. Que l'on sème ensuite la graine provenue de cette fécondation , et qui ressemblera à celle de Curaçao ; l'on verra si les capsules des nouveaux arbres n'approcheront pas , pour la grandeur , de celle de Carthagène , et si leur coton tombera aussi facilement que celui de Curaçao.

L'une et l'autre de ces deux espèces ne portent qu'une fois l'an ; car leur écorce est trop dure pour que les boutons à fleurs puissent la percer plusieurs fois. Eh bien ! que l'on marie la variété que l'on en aura obtenue , soit avec le sorel rouge , soit avec le siam blanc , si l'on veut avoir la même quantité de coton en moins de tems et en deux seules récoltes par année , soit enfin avec quelqu'autre espèce remarquable.

C'est en fécondant ainsi les fleurs du coton indien par le pollen du coton du Brésil , que j'ai obtenu non-seulement que l'arbre du premier n'eût plus ses branches aussi écartées qu'elles le sont naturellement , mais encore qu'il devint plus serré que celui du second. Il est même arrivé que l'accroissement de la variété a été plus rapide que celui des espèces dont elle étoit provenue. Les botanistes savent , du reste , que ses feuilles ont dû être semblables à celles du coton du Brésil .

En un mot, de pareils procédés, qui sont variables à l'infini, peuvent donner des résultats très-inattendus pour ceux qui ne sont point naturalistes. Qui auroit prévu que de cette pomme sauvage, petite, dure, âpre, on arriveroit à la rainette, et à toutes ces autres pommes succulentes que l'on connoît sous différens noms ? Seroit-il impossible de parvenir à avoir du coton absolument sans graine, ce qui, sans doute, épargneroit bien de la peine et bien de la dépense aux planteurs ? M. le capitaine Schmatz a bien obtenu, dans l'île de St.-Jean, qu'un fruit à pepins n'eût plus ni pepins, ni même signe quelconque de capsule. Le raisin de Corinthe n'a point de graines, et qui est-ce qui en a vu, soit dans le *musa paridisciaca*, soit dans le *musa sapientum* de Linnée? (1).

Une telle sorte de coton, si on la trouvoit, pourroit aisément se multiplier par boutures ; car les jeunes branches de cotonnier coupées et mises en terre, poussent bien vite des racines.

Mais avant de penser à améliorer, à ennobrir les espèces, il faut les bien connoître et

(1) Voyez sur ce sujet une dissertation de Linnée, *De generatione ambiguâ et fundamentum fructificationis*. Amœn Académ. vol. 6. Elle m'a servi de guide.

savoir les bien cultiver. Or , pour acquérir la connoissance des espèces , il faut d'abord en avoir une exacte du genre.

CHAPITRE III.

Propriétés du genre des Cotonniers.

§. Ier.

Toutes les graines de coton conservent , pendant deux ans , la vertu de germer , tandis que la plupart des autres graines que je connois dans les Indes , la perdent au bout de quelques mois , ou même de quelques jours. Ces graines lèvent communément sept jours après qu'elles ont été semées , pourvu que , dans cet intervalle , il y ait eu quelque douce pluie. S'il ne pleut point du tout pendant ces sept premiers jours , elles ne lèveront qu'au bout d'un pareil délai , à compter du moment qu'il aura plu. Quelque long-tems qu'elles soient dans la terre , sans aucune pluie , fût-ce même durant quelques mois , elles ne périssent point ; car leurs

parties huileuses , leur forte enveloppe, et le pouce de terre dont elles sont recouvertes , les garantissent de la grande chaleur et de la mort. Mais si, dans le tems des semaines ou bientôt après , il survient de longues pluies , elles périsse nt ; et l'on juge qu'elles ont péri , quand on ne les voit point lever dans le tems déterminé. Il faut pourtant remarquer que les graines du coton couronné verd lèvent en trois jours , et que celles du siam blanc ne lèvent qu'après le huitième.

§. I I.

La racine du cotonnier est , de sa nature , en forme de pieu et branchue : elle s'enfonce perpendiculairement , et la plante devient un arbre. Si elle rencontre quelque pierre ou quelque couche de terre fort dure , alors sa marche naturelle étant contrariée , elle devient filamenteuse , traçante , et la plante n'est plus qu'un foible arbrisseau qui produit peu et qui pérît dans l'année. En général , la récolte est en raison de la direction plus ou moins perpendiculaire de la racine ; en sorte que , quand elle suit bien exactement cette même direction , le cotonnier produit le plus possible ; et qu'au contraire , quand elle s'en écarte , il produit d'autant moins qu'elle

s'en éloigne davantage. Il suffit même qu'elle s'en écarte tant soit peu , pour que l'arbre ne puisse subsister utilement au-delà de deux ans , et encore faut-il qu'on ait l'attention de le récupérer très-près de terre à la fin de la première année.

Cette racine ne se montre jamais hors de terre. Resserrée dans le très-petit espace d'un pouce et demi , comme , par exemple , entre des rochers , elle devient écrue dans toute la périphérie de ce même espace ; elle se replie sur elle-même en se rapprochant de la tige ; et lorsqu'enfin elle ne peut plus s'allonger de cette manière , la plante pérît.

Comme je ne me propose point de donner dans ce chapitre la pathologie du cotonnier , mais seulement de le décrire dans son état naturel et de santé , je ne ferai plus que les remarques suivantes touchant ses racines.

Dans les premiers jours , après que la plante a levé et qu'elle a commencé de pénétrer dans la terre , sa racine n'a que l'épaisseur d'un crin de cheval ; mais elle croît de jour en jour et en diamètre et en longueur : au quatrième elle est longue de cinq pouces huit lignes , au cinquième d'environ sept pouces , au septième de dix pouces une ligne , et après le quatorzième , de douze

pouces six lignes. Je n'ai pu suivre plus longtemps cet accroissement de longueur.

Dès le quatrième jour , on trouve des filamens latéraux longs d'un pouce , qui sortent de la racine principale , au point où commence la tige. Ces filamens se multiplient le long du pivot à mesure qu'il s'accroît ; mais ceux-là seuls qui peuvent s'enfoncer dans la terre deviennent des rameaux de la racine : les autres se dessèchent. En général , la racine a proportionnellement plus de rameaux que de filamens. La terre est-elle humectée par une pluie de quelques minutes ? les plus hauts filamens font qu'un jeune cotonnier âgé de huit , de quatorze jours ou davantage , se nourrit tout aussi bien , et que sa racine principale s'allonge tout autant , que si elle étoit entièrement dans l'eau. Cette plante prend sa nourriture à la manière des polypes.

Plusieurs planteurs ont vu chez moi les preuves de la vérité de ces observations , ainsi que de toutes celles qui se trouvent dans cet ouvrage. Le plus grand plaisir que je puisse avoir , c'est de convaincre quelqu'un par ses propres yeux : je ne puis être mieux récompensé de mes travaux et de mon application.

§. I I I.

Dans toutes les espèces , les feuilles séminales sont réniformes : je ne connois à cela point d'exception ; la jeune et mince tige qu'elles accompagnent s'élève à trois pouces. Toutes les autres feuilles sont cordiformes : les caulinaires sont entières et pointues : la plupart des autres sont échancrées selon différentes formes, dont j'ai déjà eu ça et là l'occasion de parler autant qu'il faut. Je m'écarterois du plan de cet ouvrage , si je m'arrêtrois ici à la description , soit des stipules , soit des bractées : il vaut mieux nous occuper des rameaux qui portent le fruit.

§. I V.

Les rameaux viennent épars sur toute la tige : ils naissent à la distance de quelques pouces l'un de l'autre , le long de la tige , jusques à la couronne ou sommet de l'arbre ; mais ils ne sont pas tous également forts. Les plus faibles n'ont que deux ou trois pouces de longueur. Ils ne font point de progrès , ne portent rien , et ils se dessèchent dès la seconde année. Ceux qui sont plus forts produisent quelque fruit , après quoi ils meurent. Il en est des rameaux comme des filaments des racines ; les plus forts deviennent des

branches qui ont cinq , six pieds de long , et même davantage. Dans la plupart des espèces , les branches les plus basses acquièrent le plus de force et de longueur. Vers le sommet de l'arbre et vers l'extrémité extérieure des branches , les rameaux sont plus cours et plus serrés : mais c'est sur ceux-là , et principalement sur ceux du sommet , qu'il vient le plus de fruit. Quand la première récolte d'un arbre est finie , sa couronne se dessèche ; et la même chose arrive à l'extrémité extérieure des branches , dans toute la partie qui a porté du fruit : tout le reste demeure en vie. L'année suivante , de nouvelles branches et de nouveaux rameaux se montrent précisément dans les mêmes endroits où étoient les branches et les rameaux qui ont péri dans l'année précédente ; et c'est ce qui arrive encore la troisième année. J'ai essayé de ne point tailler quelques-uns de mes arbres ; et , en conséquence , je vois à présent sur leurs tiges deux anciennes branches mortes et une nouvelle en vie réunies sur une même place. On comprend , du reste , que , lorsque les branches mortes ont été convenablement taillées , les nouvelles ne doivent venir que sur le point même où la force de la séve a déjà surmonté une fois la résistance de l'écorce. D'ailleurs , l'écorce devenant plus épaisse et plus dure d'année

en année ne permettroit plus aux nouvelles branches de pousser sur un autre point.

§. V.

Pour que le cotonnier produise abondamment, il faut qu'il ait beaucoup de soleil, beaucoup d'air, et de temps en temps quelque peu de pluie. Quand il pleut trop, il souffre, comme je l'ai dit dans le chap. II, §. X, au sujet du coton de Guiane, et le défaut d'air et de soleil ne lui est pas moins nuisible. Afin de m'en assurer par l'expérience, j'ai semé quelques cotonniers à peu de distance d'une plantation de cannes de bambou : ils ont bien fleuri, et ils ont même donné une grande quantité de fleurs ; mais l'ombre des bambous les a fait tomber presque toutes ; tandis que d'autres cotonniers qui étoient sur le même terrain, mais plus loin de l'ombre, ont fort bien retenu les leurs et conduit leur fruit à maturité. C'est aussi à cause du défaut de vent de mer qu'à la Guiane, que les plantations qui sont dans l'intérieur des terres produisent beaucoup moins, que celles qui sont voisines du rivage.

Sur les montagnes de l'île de Monserrat, l'air ne manque point ; mais il est froid et humide. M'y trouvant, en 1788, avec M. Jean Kian, sur une de ses plantations de sucre appelée le *Paradis*, nous sémâmes dans le jardin qui est tout près de

la maison d'habitation et dont la terre est fort bonne , quelques espèces de coton. La maison est fort élevée , et j'y eus froid le premier jour , même à midi : cependant il y avoit encore au-dessus , et en allant vers le haut de la montagne , des cannes à sucre , qui venoient tout aussi bien que dans les terrains bas et humides. Le coton leva dans le temps convenable : il n'eut ni trop , ni trop peu de pluie. Nos jeunes plantes , néanmoins , ne furent pas plus avancées au bout de sept semaines qu'elles ne le sont chez moi au bout de sept jours. Des cafiers que les nègres avoient plantés autour de leur case et près du jardin étoient plus beaux , que tous ceux que j'ai vus soit à Surinam , soit à Demerary.

Ai-je besoin d'avertir ici les planteurs instruits , et il y en a beaucoup dans les Indes occidentales , sur-tout à Sainte-Croix , quoiqu'ils ne fassent point de livres , que le coton ne réussit point dans les lieux où viennent la *begonia* , la *bocconia* , (Linn.), et autres plantes pareilles ?

§. V I.

A cela près , il n'y a dans les Indes occidentales aucun territoire tellement humide ou tellement sec , tellement gras ou tellement maigre , que le cotonne puisse fort bien y venir. La Guiane a

beaucoup de terres marécageuses. Les Cayes, qui sont dans notre voisinage, et que j'ai toutes visitées, ne présentent qu'un terrain maigre et aride; par-tout néanmoins le coton y réussit fort bien. Sur nos îles, j'ai vu, soit l'jahr-rund, soit d'autres espèces, produire abondamment dans des sables tout près de la mer; et j'ai remarqué la même chose à Monserrat dans des champs de pouzolane. A Spanish-town, j'ai vu, il y a peu de temps, dans le quartier des bains, tout près du petit havre, et dans un terrain de sable gris, des cotonniers tout aussi beaux que dans les plantations de l'intérieur. Nous avons sans doute plusieurs autres sortes de terres que celles que j'énonce ici, et il y en a peut-être même où rien du tout ne peut venir; mais qui s'avisera de planter des cotonniers là où aucune plante ne peut croître?

§. V I I.

Combien de tems peut vivre un cotonnier? Mes expériences ne me l'ont point fait connoître encore, et je n'affirme rien sur des rapports étrangers. Tout ce que je puis dire, c'est que depuis le mois de Juin, 1787, jusques à la même époque, de 1790, aucun de mes cotonniers n'a péri de mort naturelle.

FIN DE LA PREMIÈRE PARTIE.

OBSERVATIONS
SUR LA
CULTURE DU COTON.

DEUXIÈME PARTIE.

A

SON ALTESSE ROYALE
FRÉDÉRIC,
PRINCE ROYAL DE DANEMARCK
ET DE NORWÈGE.

Ce n'est pas seulement en Europe et dans nos colonies des Indes occidentales que l'on sait combien V. A. R. recherche l'utilité publique dans tous les actes de son administration. C'est cette même utilité qui détermina l'ordre du Roi d'après lequel j'ai composé ce

lxxxij

petit Ouvrage. Puisse V. A. R. le trouver digne d'un si noble objet ; puissé-je obtenir son approbation , et mon bonheur sera inexprimable.

Jesuis avec le plus profond respect , etc.

J. PH .B. DE ROHR.

A Sainte-Croix , le 28 Juillet 1792.

PRÉFACE DE L'ÉDITEUR.

Je me chargeai bien volontiers, en 1791, de donner au public la première partie de cet ouvrage, et c'est avec le même plaisir que j'entreprends maintenant de lui donner la seconde. Quant à la préface qui fut mise à la tête de cette première partie, je dois observer que je n'y avois pas attaché assez d'importance pour qu'on dût en faire mention dans le titre. Ce fut aussi sans ma volonté et ma participation que l'imprimeur l'y énonça. Mais ce qui m'a fait beaucoup plus de peine, c'est qu'on eût commis tant de fautes d'impression qui pouvoient, sinon égarer, au moins arrêter le lecteur.

Pour la seconde partie, elle manifeste pareillement un esprit sûr et juste d'observation. L'auteur y montre, dans ce qu'il prescrit, une grande solidité de raisonnement, et dans les explications qu'il donne, soit nécessairement, soit par occasion, une connaissance également nette et étendue de l'histoire naturelle. D'après ses indications, Fabricius, notre grand entomologiste, a réformé quelques dénominations dans ses nouvelles *Specieb. Insect.* Je pense d'ailleurs que l'étonnante patience avec laquelle il a fait et répété ses observations, le sang-froid dont il a pesé toutes ses conclusions avant de les mettre en système ; enfin, les efforts qu'il a faits pour diriger et faire servir tout à l'utilité publique doivent rendre cette

seconde partie non moins recommandable que la première.

Ce sont , à la vérité , les planteurs de coton qui profiteront le plus immédiatement de cet ouvrage. Les préjugés y sont combattus de toute manière ; et il présente les meilleures règles de culture , fondées sur de nombreuses expériences et de solides principes. C'est ainsi que , dans l'important chapitre VIII , l'auteur détermine , d'après ses propres essais , les espèces qui conviennent le mieux aux différentes sortes de terrain. En un mot , il a fort heureusement réussi à faire tourner au profit de nos colonies ce qu'il avoit remarqué en voyageant dans les autres.

Mais ceux mêmes qui ne considèrent le coton que comme une des innombrables productions de la nature , et qui veulent avoir une connaissance universelle de ces productions , trouveront aussi dans ce livre bien des instructions nouvelles et certaines. Telles sont celles que présente le chapitre IX , qui traite des insectes nuisibles au coton. Parmi ces insectes , il en est un (*noctua gossypii*) qui , selon Fabricius , paroît propre aux cotonniers ; mais , selon notre auteur , il appartiendroit plutôt au *parthenium hysterophorus* ; et , comme il le dit , à Monserrat , les poules d'Inde en délivrent les plantations. Rien de plus curieux que les observations qui se trouvent dans le chapitre IX , §. VII et IX , sur l'*aranea avicularia* et son ennemie la *sphex carulea*. Rien de mieux décrit que le combat de ces deux insectes , dont le premier , à-la-fin blessé , meurt dans les convulsions et devient la proie d'un petit lézard (*lacerta bullaris*). Linné n'avoit connu que la femelle de l'*apate mona-*

ehus, et encore dans son second état de scarabée. Notre auteur nous a décrit le mâle, et de plus il nous a expliqué comment cet insecte se métamorphose, comment il se reproduit et comment il nuit au coton. Pour le *coccus Fabric.*, il n'y a que la femelle qui soit dangereuse, et elle ne l'est que dans son second état. Cet insecte est d'ailleurs le pendant du puceron que MM. de Réaumur et Bonnet nous ont fait si bien connoître. La description que l'on en verra dans ce livre est très-exacte; et, si je ne me trompe, elle donnera des éclaircissements utiles pour ceux qui ont des serres chaudes. On ne peut lire sans intérêt comment l'humeur sucrée qui en transpire attire certaines sortes de fourmis, et comment elles s'en nourrissent. Enfin, ce qui est rapporté touchant la manière d'inoculer la petite vérole à la volaille est très-digne de remarque, sur-tout s'il est vrai qu'après cette inoculation la maladie ne revient plus; chose qui doit être confirmée par l'expérience.

Ajoutons ici ce que l'auteur me mandoit dans une de ses lettres. « Il y a quelques temps que sans autre remède » que la chair crue et pilée du *Lacerta bullaris*, dont il » y a plusieurs variétés toutes également bonnes, j'ai » guéri parfaitement de la lèpre une négresse âgée de » vingt-cinq ans. Je lui en faisois prendre une pillule le » matin à jeun, et une autre le soir avant qu'elle allât » se coucher. La cure a duré trois mois. Je vous écrirai » plus au long sur ce sujet, lorsque je serai dans le pays » qu'habite cette lépreuse. »

M. de Rohr est maintenant en route pour se rendre par Rhode-Island à Londres, et de-là en Guinée. Notre gouvernement, plein d'humanité, comme on le sait, ne

regarde point les nègres du même œil que le font les modernes philosophes ; mais il les considère comme des hommes dont l'éducation et la civilisation sont un objet digne de ses soins. Il a donc choisi notre auteur pour aller faire ce que notre bon Issert avoit si ardemment désiré , et ce qu'il souhaitoit tant de voir entreprendre , avant que la mort nous l'enlevât. On ne pouvoit pas assurément faire un choix plus heureux ; car M. de Rohr est , sans contredit , par la bonté de son cœur , par sa constante patience , par sa grande connoissance de l'espèce humaine et par sa longue expérience , l'homme le plus propre pour la commission dont il est chargé. D'ailleurs , l'histoire naturelle et ses amis , Banks et Fabricius , n'y perdront rien. Je ne crains pour lui que la vieillesse qui s'approche ; mais il ne laisse pas de jouir d'une très-forte santé , qu'il a su conserver par la tempérance. Il a vécu long-temps dans un climat pareil à celui du pays où on l'envoie. Il est enfin accompagné par les vœux ardents de ses dignes supérieurs et de ses amis.

P. G. HENSLER.

Kiel , le 20 Février 1793.

A V A N T - P R O P O S

DE L'AUTEUR.

LA manière dont, jusques à ce jour, on a généralement cultivé le coton dans les Indes occidentales est tellement opposée à la nature, que les cotonniers produisent infiniment moins qu'ils ne feroient, si, au lieu de les contrarier, on se bornoit à aider leur accroissement. Autant cela est vrai, néanmoins, autant je serois injuste si j'imputois à tous les planteurs, sans aucune exception, toutes les erreurs que j'ai entrepris de combattre dans ce traité. Il n'y a point d'îles, les nôtres comprises, il n'y a point même de quartier, où l'on ne rencontre quelques planteurs habiles, qui, sans qu'on les en avertît, ont mis en pratique quelques-unes des règles

qu'on trouvera dans cet ouvrage. Mais ont-ils donné à tout l'attention nécessaire ? C'est ce dont il sera facile de juger.

Mon livre, au reste, n'est point fait pour ceux qui n'y goûteront tout au plus que quelques observations épisodiques, telles que celles que présentera le chapitre des insectes. Il ne convient qu'aux propriétaires ou aux administrateurs qui savent bien régir une plantation, mais non pas en retirer tout le profit qu'elle pourroit leur donner.

Croiroit-on aujourd'hui en Europe, qu'après que j'avois montré à un régisseur de cette île la différence qu'il y a entre l'*jahr-rund*, le *coton barbu à pointes*, le *coton barbu à crochet* et le *coton nu*; qu'après qu'en sa présence j'avois tiré d'un tonneau, qu'il disoit nè contenir que de l'*jahr-rund*, toutes les graines une à une, et que je lui avois fait bien distinguer les caractères particuliers et bien visibles des diverses espèces, qu'après, enfin, que je l'avois bien mis en garde contre le *coton nu*, croiroit-on, dis-je, que je

n'ai trouvé que de ce même coton dans une nouvelle récolte qu'il avoit , disoit-il , faite toute d'*jahr-rund*? A peine moi-même je pouvois en croire à mes yeux.

La laideur , la saleté de la denrée ne m'étonnèrent point : j'en avois vu plusieurs fois autant , même en des récoltes de véritable *jahr-rund*. Je m'assis donc à côté d'un tas de coton , et détachant avec ma patience ordinaire une grande partie des graines , je vis que tout étoit du coton nu. Belle récolte , en vérité ! Pas même un quart d'once de coton par arbre , tandis qu'on auroit pu en avoir sept onces ! Pareille chose arriva peut-être en Europe , lorsque d'abord on sema , sous le nom de blé , du froment , du seigle , de l'orge , de l'avoine. Peut-être aussi il vint quelque botaniste qui , comme moi , n'aimant point à vivre de glands , dit à ces bonnes gens qui recueilloient de l'avoine lorsqu'ils croyoient avoir semé du froment : « Regardez ; la semence du froment » est oblongue , ovale , obtuse aux deux bouts ; » celle de l'avoine , au contraire , est mince ,

» aiguë aux deux extrémités ; que si elle étoit renflée , anguleuse , ce seroit de l'orge. » Peut-être encore il arriva qu'on sema de tous ces grains ensemble ; car les hommes ne naissent pas avec les lumières et les connaissances comme les animaux naissent avec leur instinct. S'ils veulent ne point rester au-dessous de cette classe de créatures , il faut que , bien convaincus de leur ignorance naturelle , ils ne se laissent point aller à cette grossière négligence , qu'une triste expérience m'a fait remarquer chez beaucoup de planteurs. Combien de fois n'ai-je pas vu que des propriétaires recommandoient très-expressément à leurs régisseurs de se conformer aux règles qui seront indiquées dans cet ouvrage , et que néanmoins leur ordre n'étoit point exécuté ? C'est que ces régisseurs se laisseoient guider par l'indolence , par la présomption , par l'habitude et par les préjugés.

Les planteurs avoient donc besoin d'un traité complet sur la culture du coton. Ce secours leur étoit d'autant plus nécessaire , que chaque jour on

peut juger , par la manière seule de planter le cotonnier , que plusieurs d'entr'eux , quoique nés en Europe , n'ont jamais eu l'occasion d'y voir transplanter soit un chou , soit un groseiller. Mit-on jamais , en effet , trois de ces plantes dans un même trou ? Plusieurs , en un mot , manquent des connaissances que doivent avoir un simple laboureur , un simple apprenti jardinier. On comprend aussi que les jeunes gens qui se destinent à cette culture tombent rarement entre les mains d'un planteur habile ; que communément on ne leur enseigne qu'une vieille routine , et qu'on ne leur donne la raison d'aucun procédé. A peine cependant ont-ils fait ce grossier apprentissage , qu'ils deviennent régisseurs de plantations : faut-il donc s'étonner s'ils ne s'élèvent jamais au-dessus de cette aveugle pratique qu'ils ont apprise , et s'ils ignorent qu'une seule branche d'un cotonnier bien traité produit plus , que les trois ou quatre arbres qu'ils placent dans un même trou ?

Comme c'est sur-tout pour ces hommes si peu

instruits que mon ouvrage est destiné , j'ai dû me mettre , autant qu'il m'étoit possible , à leur niveau. J'ai dû écrire mes instructions de manière qu'elles fussent comprises même par les esprits les plus simples que je connoisse , et c'est ce que les planteurs habiles et éclairés voudront bien considérer. C'est d'après ce but principal que je me suis proposé , que l'on doit juger de mon travail.

OBSERVATIONS SUR LA CULTURE DU COTON.

CHAPITRE IV.

De la manière de planter les Cotonniers (1).

§. Ier.

POUR obtenir d'une plantation tout ce qu'elle peut produire, il est d'abord nécessaire de ne donner aux cotonniers ni plus, ni moins d'espace qu'ils n'en demandent. (Voyez chap. III, §. V). Dans un terrain gras et en plaine, ils doivent être plus éloignés l'un de l'autre, que dans un terrain maigre et sur des hauteurs. Celui sur lequel j'ai fait la plupart de mes expériences n'est ni fort gras, ni fort maigre.

(1) On se sert du mot *planter*, parce que c'est l'expression usitée dans toutes les colonies occidentales, par rapport à tout ce qu'on cultive dans les plantations. Ainsi, on y dit *planter* des féves, du maïs, de la cassave, etc., quoique le mot *semer* fût plus propre.

Ce que j'ai dit dans le chapitre II peut déjà faire juger de l'espace qui convient aux différentes espèces. Mais comme il importe d'agir avec certitude, quand il est question de bien établir une plantation ; et comme, d'ailleurs, quoique nous puissions fort bien distinguer par nos sens les différentes sortes de terrain , nous ne pouvons pas connoître de même les effets résultans pour les plantes , et de la situation , et de la force intrinsèque de chaque terrain particulier , voici ce que je conseillerois. On devroit planter d'abord, dans le champ qu'on a en vue , cinq ou six arbres de chacune des espèces qu'on veut y introduire, les éloignant beaucoup l'un de l'autre , de sorte qu'ils ne fussent nullement gênés dans leur accroissement. Ensuite , au commencement de la récolte de la seconde année , on mesureroit l'étendue que chaque arbre occuperoit avec ses branches , et de cette manière on jugeroit certainement de l'espace qu'il faudroit leur donner en formant la plantation. Le planteur trouveroit, au surplus, un autre avantage dans cet essai : c'est celui de connoître quelles sont les espèces qui conviennent le mieux à son terrain.

J'ai déjà fait voir , dans le chap. III, §. V , combien il importe que chaque cotonnier ait tout l'espace qu'il exige : il suffit d'ajouter ici que,

par le moyen de leurs feuilles , toutes les plantes tirent encore leur nourriture de l'air, de la rosée et des vapeurs qui s'élèvent du sein de la terre ; que quand elles sont trop pressées les unes contre les autres, elles se dérobent mutuellement cette nourriture , et qu'en conséquence elles ne deviennent ni aussi vigoureuses ni aussi fertiles qu'elles pourroient l'être. De plus , toutes les plantes transpirent ; et pour les cotonniers en particulier , il sort de leurs feuilles , de leurs poils , de leurs glandes , une vapeur assez forte pour que , le matin et le soir , elle soit quelquefois sensible à l'odorat , dans le voisinage des plantations. Mais lorsqu'ils sont trop serrés , cette transpiration est arrêtée par l'humidité , et la santé de l'arbre ne peut manquer d'en souffrir. Enfin , dans ce cas , ils s'ombragent mutuellement ; ils se privent l'un l'autre des rayons du soleil , dont ils ont cependant grand besoin : ils demeurent donc chétifs , et leurs racines ne retirent point de la pluie tout l'avantage qu'elles pourroient en recevoir. Du reste , j'aurai l'occasion de présenter encore quelques remarques sur ce sujet , particulièrement dans le chapitre où je parlerai des insectes.

Si à Londres , où le terrain est si cher , on a l'attention , selon les préceptes de John Milles , dans son quatrième volume de l'*Économie russe*

tique, de planter les choux à deux pieds et demi, même à trois pieds l'un de l'autre, quoiqu'ils n'occupent point en entier un tel espace, certainement on doit bien ici, pour les mêmes raisons, mettre plus d'intervalle entre les cotonniers. Souvent, néanmoins, j'ai vu des plantations où ils étoient encore plus serrés que des choux, et c'est ce qui m'engage à répéter des vérités que d'autres ont dites cent fois. Ces vérités sont des lois de la nature : celui qui s'en écarte porte la peine de son erreur ; il n'a que de misérables récoltes. Qu'on me dise, au surplus, ce que peuvent devenir les racines des cotonniers quand ils sont plantés à trois, à deux pieds l'un de l'autre, ou même encore à de moindres distances. (Voyez chap. III, §. IV.)

§. I I.

Si l'on est bien convaincu de ce que je viens de dire, on se gardera de s'en rapporter au simple coup-d'œil, ou au caprice d'un nègre, pour déterminer l'espace qu'on doit donner aux cotonniers. On ne négligera point d'employer la mesure, et on marquera par de petits jalons rangés sur des lignes bien parallèles la place des trous qu'on doit faire, ainsi que cela se pratique pour la plantation des cannes à sucre. Il sera bon d'ailleurs

que ces jalons aient dix-huit pouces de long ; c'est-à-dire , autant que les trous doivent en avoir de profondeur. De minces cannes de bambou sont ce qu'il y a de plus propre pour cet usage.

En faisant cette opération , on doit avoir soin que les lignes qui sont hors de la direction du vent soient distantes l'une de l'autre d'un pied de plus que celles qui se trouvent dans cette même direction. De cette manière , l'air circulera plus librement entre tous les arbres. C'est ainsi que , dans mes plantations , je n'ai mis que cinq pieds de distance entre les lignes qui vont du nord au sud , et que j'en ai mis six entre celles qui vont de l'est à l'ouest , ce qui peut-être n'est pas encore assez. Il est à propos que les jalons soient disposés en quinconce : par-là on donnera plus d'air aux cotonniers , sans rien perdre en espace. Enfin , on comprend sans doute que le terrain doit être exactement nettoyé des mauvaises herbes , ainsi que de tout ce qui pourroit encombrer les lignes ; et il suit aussi du §. V du chap. III , qu'on ne doit souffrir aucun arbre étranger dans les plantations.

§. I I I.

Mes observations sur les trous à planter ne seront pas d'abord fort goûtées dans les Indes

occidentales. Si, selon le conseil de M. Bayon (1), on commençoit par semer dans une pépinière, et qu'ensuite on transplantât les jeunes cotonniers dans le champ, les planteurs auroient été naturellement conduits à mettre en pratique ce qui va être dit dans ce paragraphe, et ce qui l'a été déjà dans le précédent. Mais, hélas ! la graine de coton est communément semée, ou plutôt négligemment jetée dans des trous plats et tout ouverts, qu'on remplit ensuite lorsqu'elle a levé, et qui ne pourroient même pas convenir pour du maïs : l'on ne s'inquiète plus après cela du sort de la plante. Cependant, la nature de la racine demande une terre meuble et légère ; et, d'ailleurs, c'est sur-tout de la direction et de la qualité des racines que dépend l'état de tout le cotonnier.

J'ai dit ci-dessus que les trous doivent avoir dix-huit pouces de profondeur, ni plus, ni moins : en voici la raison en peu de mots. Comme je l'ai observé (chap. III, §. II), la racine principale a, au bout de quatorze jours, douze

(1) *Mémoire pour servir à l'histoire de Cayenne*, t. II, page 383. Je ne parle ici de l'avis de M. Bayon que par occasion ; chez nous il ne peut y avoir lieu de le mettre en pratique, à cause des longues et fréquentes sécheresses. Et pourquoi devroit-on causer une maladie à un jeune arbre par la transplantation ?

pouces et demi de long : n'est-il donc pas vraisemblable qu'avec le temps elle doit s'allonger encore de quelques pouces , et seroit-ce aller trop loin que de porter cet allongement à cinq pouces et demi ? D'autre part , il y auroit de l'inconvénient à vouloir donner plus de profondeur. Un nègre , en effet , ne pourroit , avec sa houe , aller au-delà de dix-huit pouces , sans faire le trou trop large ; et si l'on employoit quelque autre instrument , ce seroit un travail dont une plus abondante récolte dédommageroit à peine.

Quelque chose qu'on rencontre en creusant , soit du terreau , soit de la marne , soit de l'argille , soit des pierres , soit du roc , il faut tout enlever et ne rien laisser dans le trou , jusqu'à la profondeur déterminée et qui est indiquée par le jalon. Quant à sa largeur , elle doit être d'un peu plus d'un pied , et on la lui donne par l'opération même du creusement. Le trou étant ainsi fait , on doit le remplir entièrement avec de la terre plus meuble , plus légère , qu'on ramasse tout auprès dans le champ même , mais en ayant attention que cette terre dont on le remplit ne s'élève point au-dessus , ni ne reste point au-dessous du niveau du champ. Dans le premier cas , effectivement , elle pourroit être emportée par de fortes ondées qui entraîneroient la

graine avec elle. Dans le second , l'eau de la pluie seroit retenue dans le trou , et la graine pourroit.

Quand même le champ destiné à la plantation seroit formé de terreau ou de marne noire , jusqu'à dix-huit pouces , il faudroit toujours donner au trou la même profondeur . Ces terres , en effet , malgré toute leur bonté , sont encore assez serrées , pour qu'on ne pût y enfoncer un bâton jusques à un pouce , sans un grand effort . De plus , il faut ôter exactement toutes les pierres que l'on trouve , afin que les racines ne rencontrent aucun obstacle , et ne soient point forcées à se courber . Je n'ai remarqué , au reste , aucune différence entre le terreau et la marne noire , par rapport à l'accroissement du cotonnier et à son produit .

Lorsqu'on plante dans l'une ou l'autre de ces terres , on pourroit remettre dans les trous , pour les remplir , ce qu'on en a retiré en les creusant , pourvu qu'il n'y eût point de pierres . Mais il est toujours mieux d'employer de la terre prise à la surface du champ ; parce qu'elle a été plus exposée aux influences de l'atmosphère , et qu'en conséquence elle est plus fertile . On peut dire la même chose par rapport aux terres sablonneuses .

Quand on rencontre de pareilles terres jusques

à la profondeur de dix-huit pouces, il y a beaucoup à gagner pour le travail ; d'autant plus qu'on ne peut se servir que de la houe, et que les nègres sont plus habitués à cet instrument qu'à tout autre. En ce cas aussi les trous se trouvent tout naturellement carrés.

Pour l'ordinaire, les houes ont un demi-pied de large, et seulement un peu plus de sept pouces de long. Il résulte de cette forme, qu'on fait toujours les trous un peu plus larges que je ne le voudrois. Celles que M. le docteur Dunkan a imaginées, sont bien plus convenables pour ce travail. Elles ont neuf pouces de long, et quant à leur largeur, elle est d'un pouce et demi près du manche, et de trois pouces à l'autre extrémité. Avec ces houes on peut creuser plus avant dans la terre, sans faire les trous plus grands qu'il ne faut, et elles sont aussi plus légères.

Si au-dessous du terreau on trouve de l'argile, des pierres, des débris de roche, alors la houe ne peut plus suffire ; il faut employer une sorte de pic que l'on fixe à un manche, et qu'on fait aiguiser par le maréchal. En travaillant avec cet instrument, on fait les trous ronds. Les mieux faits sont ceux qui ont au haut et au bas les mêmes dimensions. S'ils ne

sont point tels, il faut avoir attention qu'ils soient au moins en forme de coupe, et jamais en forme d'entonnoir. La racine, au reste, ne prend pas la forme du trou ; mais il faut qu'elle puisse s'enfoncer perpendiculairement à la profondeur convenable, pour que l'arbre vive long-temps et qu'il résiste à la force du vent. (Voyez ci-dessous chap. V, §. VII.)

§. I V.

Aussitôt qu'un trou est achevé et rempli, on doit y replacer le jalon et le planter au milieu, mais seulement assez profondément pour qu'il ne puisse pas tomber. S'il étoit trop enfoncé, et qu'il allât presque jusqu'au fond, on pourroit, en l'arrachant, comme on doit le faire bientôt après, endommager les filaments de la racine du jeune arbre. Il ne faut cependant l'arracher que lorsque le cotonnier est parvenu à-peu-près à la hauteur du jalon. (Voyez chap. V, §. VI.)

§. V.

La meilleure méthode est de semer chaque soir dans tous les trous qui ont été achevés pendant la journée. Il vaut toujours mieux que la pluie soit attendue par la graine mise dans la terre, que par le planteur qui veut l'y mettre.

De cette manière , la première pluie qui viendra ne sera point perdue ; de plus , la graine jouira plutôt de l'utile influence de l'air à travers la terre légère dont elle sera recouverte ; enfin , la pousse des mauvaises herbes ne précédentra point celle des cotonniers . Si l'on vouloit attendre , pour semer , d'avoir un jour de pluie , on attendroit peut-être bien long-temps , et cependant , soit par son propre poids , soit par l'effet de quelque ondée passagère , la terre se resserreroit dans les trous ; de sorte qu'à la fin il faudroit la remuer de nouveau , ce qui seroit un surcroît de travail fort désagréable . Outre cela , on sait combien dans les Colonies , et les blancs et les nègres redoutent ou affectent de redouter l'humidité de la pluie . Aucun des nègres de campagne ne travaille pendant qu'il pleut : n'y en a-t-il même que l'apparence , ils se tiennent au moins tranquilles . Il n'y a donc pas beaucoup à compter sur eux pour semer durant un jour de pluie ; d'autant moins même que ce travail exige quelques attentions , et que d'ailleurs il est souvent question de plantations où il y a des milliers de trous qui demanderoient d'être semés tous à la fois .

Quant au choix du mois dans lequel il convient le mieux de semer le coton , j'avoue qu'à

cet égard mes expériences sont encore insuffisantes , et que je ne puis donner aucune détermination certaine. Peut-être même n'y a-t-il rien à déterminer. Les observations que j'ai faites dans le chapitre II de la première partie, sont vraiment exactes ; mais elles ne sont applicables qu'à certaines espèces , et ne vaudroient rien pour beaucoup d'autres , ainsi qu'on peut l'induire du §. XXI du même chapitre. Il est même à douter si les mêmes expériences , faites sur les mêmes espèces , donneroient , tous les ans, les mêmes résultats. A la Jamaïque , on pense que les meilleurs mois pour semer le coton , sont ceux de Mai , Juin , Juillet , et à Sainte-Croix on tient pour les mois de Février , Mars et Avril. Mais comment peut-on avoir eu cette idée à Sainte Croix , tandis qu'il n'y pleut point pendant ces trois mois ; tandis que , comme on sait , les graines ne lèvent qu'après une première pluie , et que , depuis quelques années , cette pluie s'est fait attendre quatre , cinq mois et même davantage ? Pensoit-on qu'il fût égal que la graine fût mise plutôt ou plus tard dans la terre ? Ce que je conclus , c'est que chez nous il n'est pas nécessaire de se fixer exclusivement à tel ou tel mois , puisque les variations de notre atmosphère ne sont pas non plus fixées à telles

ou telles époques. Je ne prétends pas dire qu'il ne soit bon de profiter , selon l'occasion , des mois de Février , Mars et Avril : mais si on n'a point fait à temps ses préparatifs , on perdra le moment de semer et la récolte. Ajoutons que je ne vois pas pourquoi les mois de Novembre , Décembre et Janvier ne seroient pas aussi convenables. On ne doit point se mettre en peine si les cotonniers commencent de bonne heure à porter : la récolte ne manqué point pour cela ; et c'est ce que j'ai éprouvé pour les espèces qui portent deux fois dans l'année ; car elles portent au bout de six mois. Elles donnent alors fort peu , à la vérité ; mais ce peu n'est point à dédaigner , et d'ailleurs , dans l'année suivante , les arbres qu'on a plantés trois mois plutôt , ayant trois mois d'avance , deviennent plus grands et produisent par conséquent plus que si on les avoit plantés trois mois plus tard. Si même ils avoient été plantés dans les mois d'Août , Septembre et Octobre , n'en seroient-ils pas plus grands et plus forts la seconde année ?

§. V I.

Voici maintenant la manière de semer. On prend pour chaque trou quatre ou cinq graines de coton , et on les place à trois ou quatre pouces

l'une de l'autre , autour du jalon qui est au milieu. Elles ne doivent être enfoncées , ni à plus d'un pouce , ni à moins d'un demi-pouce. Si elles l'étoient davantage , elles ne ressentiroient point les influences de l'air , et elles manqueroient ; si elles l'étoient moins , elles seroient balayées par les ondées. Je conseille de mettre la distance de trois ou quatre pouces entre les graines , pour éviter que les premières plantes qui lèveront n'étoffent les autres. Je dirai dans le §. III. du chap. V pourquoi je désire que l'on sème quatre ou cinq graines dans chaque trou.

Si l'on se conforme à ce que j'ai dit dans le commencement du §. V sur le moment où il convient de semer , l'on n'aura point à craindre que la graine périsse par le long retardement de la pluie. (Voyez chap. III, §. I). Avant de passer le coton au moulin , on le laisse exposé à toute l'ardeur du soleil , afin que les graines s'en détachent plus aisément , et elles ne souffrent point de cette exposition. Comment donc périssoient-elles dans la terre , lors même qu'elles y attendroient la pluie pendant plusieurs mois ? Elles doivent y être mieux que dans le tonneau où on les garde ; car la terre donne toujours quelque exhalaison qui les dilate et en accélère la germination.

Un des principaux devoirs du régisseur de la plantation est d'examiner attentivement les graines avant qu'on les sème , et de voir si on ne l'auroit point trompé en y mêlant quelques autres espèces que celle qu'il veut avoir. A cet égard , il peut mettre à profit ce que j'ai dit dans le §. VI, du chap. I. Il doit de plus choisir les graines qui sont bien saines , et rejeter toutes les suspectes : les plus sûres seroient celles que l'on recueilleroit sur les arbres d'essai , dont j'ai parlé dans le §. I^{er}. de ce chapitre. Il est à propos aussi d'ôter , avec les doigts , tout le coton qui peut encore y être attaché ; ce qui donne le moyen de reconnoître celles qui sont vraiment bonnes , et de les comparer aux descriptions que j'ai données. Enfin , c'est par l'examen et le choix des graines qu'on peut se procurer des arbres qui , étant cultivés avec soin , durent plusieurs années , et produisent deux tiers de plus d'une année à l'autre : il convient donc d'y donner toute son attention. Au surplus , le régisseur qui sème lui-même selon les règles prescrites , ou qui fait semer en sa présence par quelque nègre intelligent , agit en bon et fidèle administrateur.

Il peut arriver que quelques circonstances empêchent de semer , le soir même , les trous qui

ont été préparés dans la journée. En ce cas, si dans la nuit il pleuvoit un peu, il faudroit, le lendemain et avant de semer, remuer la terre de la surface du trou avec un bâton pointu, ou avec quelque petit morceau de fer. On ne peut croire avec quelle rapidité la terre se resserre et se durcit dans ce pays-ci. Si au temps de la germination, il survenoit des pluies longues et abondantes, et si, en conséquence, les graines n'avoient point levé au bout de huit jours, il faudroit croire qu'elles auroient péri, et on devroit resemer. Mais auparavant, il seroit nécessaire de remuer la terre ainsi que je viens de le dire, et non pas avec la houe; car en employant cet instrument, on laisseroit toujours de la terre attachée aux racines des mauvaises herbes qu'on auroit arrachées, d'où il s'ensuivroit qu'elles repousseroient, et qu'elles étoufferoient les cotonniers au moment de leur naissance.

§. V I I.

Enfin, un objet encore bien important, c'est le changement des semences. Quand on sème et on resème sur un même champ les graines qui y ont été recueillies, les cotonniers dégénèrent et produisent toujours moins d'année en

année ; en sorte qu'au bout de dix ans , la différence frappe les yeux les moins attentifs. Que si , au contraire , on sème des graines tirées d'une autre plantation , les cotonniers viennent beaucoup mieux , et ils réussissent même d'autant plus , que les graines sont venues de plus loin. J'invite le lecteur à revoir ce que j'ai dit sur ce sujet dans les §. XXII et XXV du chap. II , à quoi j'ajouteraï que cette année (1791) le coton rampant a donné ici , dans une plantation de M. Holweck , appelée Altona , une récolte singulièrement abondante.

L'observation , au reste , n'est point particulière aux cotonniers ; je l'ai faite pareillement sur des melons , qui , dès la seconde année , sont devenus si petits et si mauvais , qu'ils n'étoient nullement présentables , et qui , à la troisième , n'ont pas été plus gros que des concombres. Je l'ai faite encore sur plusieurs autres plantes ; et , à cet égard , je n'ai trouvé qu'une sorte de laitue pommée qui fit exception. On sait que le manioc se multiplie , non par graine , mais par boutures ; et j'ai vu à la Martinique que les planteurs échangent leurs boutures les unes avec les autres : or , d'où vient cet usage ? Cette île produit aussi les plus grosses racines de manioc que j'aie vues ; elle en envoie beaucoup de fa-

rine , soit à la Cayenne , soit à la Guiane , et c'est la seule des colonies que je connoisse qui en ait fait un article de commerce. Ne pourroit-on pas essayer la même pratique pour les cannes à sucre ? Mais revenons à mon sujet.

Pendant le séjour que j'ai fait à la Trinité , je ne vis point sans étonnement qu'on vendoit des sacs de graine de coton , et qu'on les chargeoit sur des bâtimens destinés pour la Grenade et les Grenadines. Vraiment , à la Trinité on avoit toujours de la graine de reste : mais communément on jetoit ce qu'on n'employoit pas , et je n'avois jamais ouï dire qu'on en vendît. D'ailleurs , je savois que les Grenadines sont toutes plantées de coton , et qu'il est aussi fort cultivé dans la Grenade. Quelle étoit donc la raison de ce commerce ? C'est ce que je ne pouvois deviner. M'imaginant qu'il s'agissoit de quelque espèce bien rare , et craignant de venir trop tard , je me hâtai d'acheter aussi mon sac. Mais en l'ouvrant , je fus fort surpris de n'y trouver qu'un mélange de graines de presque toutes les espèces qui m'étoient connues. Un tel mélange , à ce qu'il me sembloit , ne pouvoit pas être destiné pour des planteurs , et cependant on ne donne point son argent pour rien : que faire donc pour m'éclaircir ? Je priai un de mes

amis, à la Grenade, d'examiner l'usage qu'on feroit de ces graines sur telle et telle plantation que je lui indiquai, et de m'en informer. La réponse fut qu'on les avoit semées ; que c'étoit parce que les cotonniers avoient tellement dégénéré à la Grenade, qu'ils ne produisoient presque plus rien ; et qu'enfin les graines qu'on recueilloit dans cette île n'avoient plus aucune vertu.

Ce seroit donc un avantage général pour la culture du coton que cet échange de graines entre les différentes îles. Il faut pourtant se garder toujours du mélange des espèces ; et c'est pourquoi je ne cesse de recommander avec instance la plantation des arbres d'essai. Je connois assez, au surplus, la bienveillance générale des habitans des Indes occidentales, pour être persuadé qu'ils goûteront fort un conseil qui tend à les mettre à portée de se rendre mutuellement deux grands services ; car, au moyen de cette pratique, les graines des différentes espèces ne se mêlent point les unes avec les autres, à moins qu'on ne le fasse avec dessein ; et d'ailleurs on peut, dans une plantation, dans une île, échanger avec certitude une espèce qui convient peu, contre une autre plus avantageuse.

C H A P I T R E V.

De la culture des Cotonniers.

§. I^{er}.

LO RSQUE le cotonnier a levé , ce qui arrive au bout de huit jours après la plus petite pluie , les mauvaises herbes ne tardent point de se montrer tout auprès. Il est d'abord plus grand qu'elles ; car aussitôt qu'il a développé ses feuilles séminales , il a trois pouces de hauteur. Mais comme ces herbes se trouvent là , ainsi que le jeune cotonnier , dans une terre ameublie , elles y poussent bien plus abondamment qu'entre les lignes ; de sorte que , non seulement elles l'atteignent bientôt , mais encore elles le couvrent ; elles l'enferment si bien , qu'au bout de quatorze jours , et pour peu qu'il ait plu , on ne peut plus voir où il est. Alors aussi il est nécessaire de sarcler exactement tout autour. Cette opération est d'autant plus importante , qu'à cette époque le cotonnier s'élève très-lentement. La séve , en effet , se dirige d'abord vers les racines pour les

alonger , les fortifier ; et il n'en monte qu'autant qu'il en faut pour entretenir la formation des parties soit intérieures , soit extérieures de la tige , et lui donner un peu plus de solidité ; d'où il résulte qu'au bout de quatorze jours celle-ci ne s'est pas élevée d'un pouce au-dessus des feuilles séminales , et qu'après trois semaines elle ne l'est que d'un pouce et demi , c'est-à-dire , qu'en tout elle n'a acquis que quatre pouces et demi de hauteur . Si donc on néglige de sarcler , qu'arrive-t-il ? La jeune tige , cherchant l'air , tend à s'élever au-dessus des mauvaises herbes : par conséquent la séve est détournée de sa marche naturelle ; elle monte au lieu de descendre : les racines qu'elle devoit alonger et fortifier croissent foiblement ; le tronc n'acquiert point de solidité , et il ressemble bien moins à celui d'un arbre qui va se former , qu'à la tige d'une plante rampante . On a beau , dans la suite , sarcler , émonder ; le cotonnier languit comme un étique , tant qu'il est en vie , et il ne vit que jusques à la récolte , qui assurément n'est pas en proportion avec la peine qu'a dû prendre le planteur .

§. I I.

Mais ce n'est pas tout de sarcler une fois : il faut le faire bien souvent encore , si l'on veut que

le jeune cotonnier ne manque point de nourriture et ne périsse pas. Plus même il croît, plus sa nourriture doit être abondante, et moins par conséquent on doit souffrir qu'elle lui soit dérobée par les mauvaises herbes. Quant au temps convenable pour sarcler, c'est sur quoi le planteur doit consulter la saison et les circonstances. Voici seulement quelques règles à observer.

1^o. Il ne doit jamais souffrir que, soit entre les lignes, soit entre les arbres, les mauvaises herbes s'élèvent à la hauteur des cotonniers; et pour cela il faut même qu'il se serve de la houe. S'il tardoit trop, ces plantes viendroient en graine, et il n'auroit jamais fini de sarcler.

2^o. Si, malgré sa vigilance, quelques-unes de ces mauvaises plantes sont effectivement venues en graine, alors il doit faire tout ce qui lui est possible pour en empêcher la reproduction. En conséquence il se gardera, après les avoir arrachées, de les laisser sur le champ même; car la graine y mûriroit, tomberoit, se répandroit. Pour moi je les fais, aussitôt qu'on le peut, enlever de mes plantations et transporter dans un lieu désigné, où elles pourrissent, ou bien même elles sont brûlées. Ainsi, les sarclures que mes nègres ont ramassées depuis six heures du matin jusqu'à huit, sont enlevées à neuf, au moment

qu'après déjeuner ils reviennent au travail. Celles qu'ils ont ramassées depuis neuf heures jusques à midi sont enlevées à deux heures; et, enfin, celles qu'ils ont ramassées dans le restant de la journée sont enlevées le lendemain à six heures du matin. De cette manière, la quantité des mauvaises herbes a peu-à-peu fort diminué sur mes plantations, et mes cotonniers, couvrant la terre de leur ombre, empêchent qu'elles s'y multiplient de nouveau. S'il ne convenoit point à certaines personnes de faire ainsi transporter les sarclures hors du champ, il faudroit du moins les rassembler et les étendre dans les allées entre les lignes, pour qu'elles y fussent foulées aux pieds, et c'est ce qu'on peut faire, sur-tout lorsqu'on n'emploie point cet espace à cultiver certaines autres plantes utiles qui ne nuisent point aux cotonniers. Dans mes voyages, je les ai vues souvent entassées tout autour des arbres mêmes : mais là elles empêchent la pluie de pénétrer, et elles fournissent un abri aux fourmis, aux grillons, et à d'autres insectes qui craignent le vent, la pluie ou le soleil. De plus, en pourissant, elles brûlent l'écorce des arbres, ce qui en fait périr plusieurs. Ainsi, on doit toujours au moins les placer au milieu des allées. On trouvera ça et là, dans la suite, ce qui peut rester à dire sur ce sujet.

3^e. La place même où on a semé les graines ne doit plus être retravaillée avec la houe avant que le jeune cotonnier, qu'on y aura enfin laissé subsister seul, ait acquis environ dix-huit pouces de hauteur. Jusques alors il faut y arracher les mauvaises herbes avec la main, en quoi un petit morceau de fer, tel que celui dont j'ai parlé dans le §. VI du chap. IV, aide singulièrement le travail. Il sert sur-tout à remuer la terre, comme on doit le faire à chaque fois, opération au moyen de laquelle, même dans les temps les plus secs, le cotonnier semble avoir été souvent arrosé. Ajoutons ici que quelques nègres ont la mauvaise coutume de tordre simplement la tige des mauvaises herbes et de laisser leurs racines dans la terre. Au reste, si, dans le temps que les cotonniers sont encore tout jeunes, il survenoit des pluies fréquentes, il ne seroit point aussi facile de se délivrer des mauvaises herbes : elles couvriroient tellement les trous qu'on ne connoîtroit plus la place des cotonniers, si elle n'étoit indiquée par les jalons qu'on a dû y laisser, ainsi que je l'ai dit dans le §. IV du chap. IV.

§. I I I.

En sarclant pour la seconde fois, on trouvera que les quatre ou cinq cotonniers qui ont été semés

dans le même trou , sont déjà assez grands pour se gêner les uns les autres. C'est donc alors le temps d'en arracher un , ou tout au plus deux , en choisissant les plus faibles. Si on examine leur racine , on verra toujours qu'elle est recourbée ; ce qui vient de ce qu'elle a rencontré quelque petite pierre , qui a mis obstacle à sa direction perpendiculaire ; d'où il s'est ensuivi que ces plantes ont fait moins de progrès que les autres. Ayant arraché plusieurs milliers de ces racines , j'ai constamment observé cette courbure , et c'est ce qui m'a engagé à conseiller de semer quatre ou cinq graines ensemble ; d'autant plus qu'il est presque impossible qu'en remplissant les trous on n'y introduise quelque petite pierre. Que si l'on veut encore mieux se convaincre que c'est en effet cette courbure des racines occasionnée par les pierres qui empêche l'accroissement des plantes , on n'a qu'à arracher celle qui paroît la plus vigoureuse ; on trouvera , sans doute , sa racine parfaitement droite.

C'est en conséquence de la même observation que j'ai recommandé de ne point donner aux trous la forme d'entonnoir. Il seroit facile , effectivement , que quelque petite pierre se placât au milieu , et que quelques-unes des plantes ne pussent pas s'enfoncer perpendiculairement. D'ail-

leurs, par une suite de cette forme, toutes les racines cherchant la terre meuble se rapprocheroient, s'entrelaceroient les unes dans les autres; d'où il s'ensuivroit qu'en arrachant les plantes qu'on voudroit enlever, on pourroit offenser les racines de celles qu'on voudroit laisser subsister. On doit toujours éviter d'endommager ainsi les racines, et on y réussira, si d'abord on a eu soin de ne point mettre les graines trop près l'une de l'autre, et si ensuite on tire les plantes doucement et sans violence.

La troisième fois qu'on sarclera on fera tout comme à la seconde, c'est-à-dire, qu'on arrachera pareillement un ou deux cotonniers, sur quoi, pour se décider, on examinera si les plantes sont plus ou moins élevées, si elles se gênent plus ou moins mutuellement. En général, si la plus vigoureuse a de huit à dix pouces de hauteur, il faut la laisser seule et enlever toutes les autres. Que s'il s'en trouve deux qui aient cette même hauteur, ce qui arrive assez souvent, on conservera celle qui est le plus près du point du milieu. L'expérience et le raisonnement font voir que deux cotonniers serrés l'un contre l'autre ne peuvent jamais produire ensemble autant qu'un seul qui est isolé.

§. I V.

Tout ce que j'ai prescrit jusques ici est indispensable, si le planteur veut que ses récoltes lui donnent un tiers de plus qu'il n'auroit eu en suivant les anciennes méthodes. Il aura même jusqu'à deux tiers, s'ils s'abstient d'un travail inutile dont je vais parler maintenant : c'est celui d'*étêter les jeunes cotonniers*. Je sais bien que des planteurs qui se sont conformés en tout aux règles que je donne ont gagné encore plus de deux tiers ; mais je me borne à ce qui est le plus petit avantage.

Voici en quoi consiste cette opération d'étêter. Aussitôt qu'un cotonnier a acquis un peu plus d'un pied de hauteur, on pince, on casse ou on coupe son extrémité supérieure, en sorte que la tige ne s'allonge pas davantage, et que l'arbre ne puisse plus se couronner. Mais lorsqu'un cotonnier a été ainsi étêté, sa tige, ses racines deviennent malades ; et tout ce que le prolongement du tronc, les branches qui en seroient sorties, et la couronne de l'arbre auroient produit, est irrévocabllement perdu. C'est-là toute la conséquence de ce travail, et l'on sentira que j'ai raison, si l'on se rappelle ce que j'ai dit dans le §. IV du chap. III, et si on compare, d'un œil non pré-

venu , un cotonnier traité de cette manière , avec un autre qu'on auroit laissé croître naturellement et sans culture.

Pourquoi ne pas attendre que la couronne soit épuisée et périsse d'elle-même , comme cela doit arriver après la première récolte ? Ce sera alors vraiment le temps de la retrancher et d'êtêter l'arbre , conformément à l'ordre de la nature et à ce que dit la raison . (Voyez chap. VIII , §. I.)

Mais , dira-t-on , il y a long-temps qu'on cultive le coton dans les Indes occidentales , et toujours on a étêté les cotonniers : tel est même aujourd'hui encore l'usage général. Or , cet usage se seroit-t-il introduit , se seroit-il maintenu sans quelque bonne raison ? C'est , je l'avoue , ce qu'il est difficile de supposer , et c'est néanmoins ce qui est effectivement arrivé.

Je ne doute point que l'introduction de cet usage ne soit due au coton nu (*wilder cattun*) , qui se trouve en grande quantité , dans les plantations , mêlé à l'*jahr-rund*. Ce cotonnier a neuf pieds de hauteur ; ses branches latérales en ont trois ou quatre de long , et son bois est aussi cassant que le verre. Lors donc que sa récolte commençoit , que faisoient les nègres ? Ils tiroient en bas la couronne , ils la cassaient , et pour quelques capsules mûres qu'ils en recueilloient , toutes

les autres étoient perdues. Il dut en être de même pour les branches latérales : afin d'en enlever quelques capsules, on les tiroit, on les cassoit également ; et voilà ce qui a fait connoître de bonne heure l'opération d'étêter. D'ailleurs, on ne faisait point de distinction entre les différentes espèces qu'on cultivoit ; on n'examinoit point si le bois des unes étoit plus ou moins cassant que celui des autres : toutes portoient le nom d'*jahr-rund* ; et de-là s'ensuivit que tous les cotonniers furent indistinctement et impitoyablement étêtés. Ce n'est pas tout ; par une suite de cette opération, les branches latérales durent devenir beaucoup plus longues qu'elles ne l'auroient été naturellement : il fallut donc les étêter aussi tout comme la tige. Enfin, il arriva que les planteurs voulurent que leurs cotonniers ne fussent plus ni aussi élevés, ni aussi étendus, sans considérer s'ils n'en contrarioient point l'accroissement, s'ils n'en diminuoient pas le produit ; et quand ils n'eurent que de minces récoltes, ils s'en prirent au temps, à la pluie, à la sécheresse, et non à eux-mêmes. Ne distinguant point le véritable *jahr-rund* des autres espèces, ils ne remarquèrent pas non plus que, quoiqu'on ne l'ait pas étêté, il ne s'élève jamais au-dessus de six pieds ; que son coton peut toujours être commodément recueilli, et que son

bois est aussi pliant que celui d'aucune autre sorte de cotonnier , en exceptant seulement le Siam brun. Voilà , sans contredit , quelle a été l'origine de l'usage d'étêter ; usage qui n'est donc venu que de l'ancienne habitude et du défaut de lumières.

§. V.

Aussitôt que j'eus acquis quelques connaissances sur cette matière , je demandai à divers planteurs pourquoi ils étêtoient leur cotonniers , sans aucune exception. Quelques-uns me répondirent que c'étoit afin qu'ils eussent plus de branches. Sur cela , je coupai , à la hauteur d'un pied , un arbre qui fleurissoit et portoit pour la première fois , et qui étoit élevé de quatre pieds et demi. Il resta onze branches sur la portion de tige que je laisseois subsister , et celle que je retranchai en avoit vingt-neuf. Portant ensuite cette dernière portion à côté de quelques autres arbres étêtés , je fis voir par la comparaison ce que j'aurois obtenu du mien s'il l'avoit été également. Ces arbres étêtés avoient , en effet , les uns cinq , les autres huit ou dix branches d'une longueur monstrueuse et qui portoient infiniment peu. Or , il étoit bien impossible que ces cinq , huit ou dix branches , qui d'abord avoient éprouvé une maladie occasionnée par l'étêtement , et qui

ensuite avoient pris un accroissement contre nature , produisissent autant que quarante branches qui n'avoient rien souffert , et dont rien n'avoit affoibli la vigueur. Alors je montrai encore à ces mêmes planteurs de jeunes cotonniers tout couverts de fleurs et de boutons : ils étoient élevés de douze à seize pouces, c'est-à-dire , qu'ils avoient la hauteur convenable pour être étêtés , et je demandai s'il étoit nécessaire qu'ils le fussent. Mes planteurs sourirent et parurent persuadés du contraire.

Tous ne furent pas néanmoins également convaincus , et quelques-uns dirent que si les branches de ces arbres étêtés avoient été ensuite retaillées , elles auroient poussé des rameaux latéraux et produit beaucoup plus. Mais la simple inspection suffisoit pour prouver qu'ils avoient tort. Il n'y avoit , en effet , que le plus petit nombre de ces branches qui portassent , et elles ne portoient que les fruits déjà nés , mais non développés avant la première taille , et qui ne se seroient pas moins montrés sans cette opération. D'ailleurs , les branches non taillées avoient non seulement les mêmes fruits , mais encore d'autres qui pendoient à leurs extrémités.

Enfin , il n'y a dans les cotonniers que les extrémités des branches et les rameaux de la cou-

ronne qui fleurissent. Si donc on les taille trop avant, on ne recueillera rien, ou du moins on n'aura ni une seule branche à fruit, ni une seule fleur de plus, que si on n'avoit pas fait cette opération. Il seroit inutile d'ajouter ici d'autres réflexions : je termine en disant qu'il faut se garder d'êtreter, et que ce mot devroit être banni de la langue des planteurs.

§. V I.

Ayant tâché de délivrer les cotonniers d'un premier travail nuisible, je voudrois les préserver d'un second qui ne l'est pas moins, et qui se fait, dans quelques îles, d'abord après qu'on les a ététés, ou même plus tard : c'est celui qui consiste à les chausser. On en a très-probablement conçu l'idée, en voyant que, dans le temps que les cotonniers s'élèvent de douze à seize pouces de hauteur, il y en avoit quelques-uns qui commençoient à se courber, et en observant encore, après une pluie orageuse, que tous ceux qui étoient dans la direction de l'orage se trouvoient obliquement inclinés.

Mais, dans le premier cas, on peut aisément secourir les cotonniers au moyen du jalon qu'on a dû laisser, comme je l'ai dit, dans chaque trou. Il n'y a qu'à le retirer doucement et à le replanter

de biais contre le côté par où l'arbre commence à se courber. La résistance qu'il opposera suffira pour forcer le cotonnier à se rejeter sur l'autre côté et à croître perpendiculairement. Il est rare, au surplus, que les jeunes cotonniers prennent cette courbure ; il n'y a que le coton rampant qui y soit sujet.

Quant au second cas, il n'y a pas lieu de s'en mettre en peine : avec le temps, les cotonniers se redressent d'eux-mêmes, sur-tout s'ils ont été plantés selon les règles prescrites dans le chapitre IV.

Il est vrai qu'un cotonnier qui s'incline en croissant ne produit jamais autant que celui qui reste droit. Sa tige, par un effet de cette inclinaison et de son poids, devient peu-à-peu comme une vraie branche latérale, sur laquelle naissent d'autres branches, dont toujours quelqu'une s'élève perpendiculairement et devient tige elle-même. Mais cette fausse tige n'acquiert jamais la vigueur de la véritable ; elle ne se couronne point : elle donne deux ou trois fruits, tout au plus, et elle meurt. D'ailleurs, le vent porte à terre et les rameaux qui auroient formé la couronne si l'arbre fût resté droit, et les branches latérales de la tige inclinée : d'où il résulte que les fleurs sont froissées, que les fruits sont pour la plupart détachés avant la ma-

turité , et que ceux qui restent se salissent , se gâtent et pourrissent.

On pouvoit prévenir ces inconveniens et remédier aux effets de l'orage en plantant les cotonniers d'une manière plus conyenable ; mais on n'a point eu d'autre idée que celle de les chausser. C'est ce qu'on fait lorsqu'ils ont à-peu-près douze ou quinze pouces de hauteur ; et quoiqu'il n'y en ait qu'un petit nombre qui paroissent disposés à se courber , quoiqu'on n'ait pas toutes les années des pluies d'orage , on les chausse tous , et toujours indistinctement. Cependant , voici quelles sont les suites de cette opération.

Dans quelque circonstance qu'on la fasse , il sort de la portion de la tige qui a été couverte de nouvelle terre , des filamens ou petites racines latérales , qui se trouvent ainsi au-dessus de la racine principale. Dès-lors , la nourriture destinée à celle-ci passe en partie à ces filamens , et ils absorbent aussi presque toute la pluie , qui , d'ailleurs , ne peut plus arriver à la racine principale par ses canaux nourriciers , c'est-à-dire , par ses propres ramifications , parce qu'elles se trouvent trop enfoncées dans la terre. En conséquence , cette racine se dessèche , sa pointe pourrit s'il survient de grandes pluies ; la carie , la gangrène l'attaquent ; de sorte qu'à la fin l'arbre

n'a plus d'autres racines que celles qui sont nouvellement sorties de sa tige, et qui se trouvent dans le monticule de terre qui la chausse ; d'où il s'ensuit que la sécheresse le fait ensuite bientôt périr.

D'ailleurs, pour peu qu'il pleuve, les mauvaises herbes croissent en abondance sur ce monticule, où elles trouvent une terre plus ameublie ; et si on veut les extirper avec la houe, on découvre, on meurtrit ces nouvelles petites racines latérales, et l'arbre meurt. Que si, au contraire, on les laisse subsister, elles lui dérobent la nourriture que la rosée, la pluie lui auroient fournie ; en sorte que chaque année il faut renouveler la plantation.

De plus, de fortes pluies viennent-elles aussitôt après qu'on a chaussé ? elles emportent la plus grande partie de la terre des monticules ; celle qui reste et qui est toute humide, s'affaisse aisément, et l'arbre se courbe de nouveau.

Enfin, dans ce cas, veut-on rechausser les cotonniers et les forcer à se redresser ? il faudra presser fortement de la terre humectée contre la tige, comme quand on forme un talus.

C'en est assez, je pense, pour faire voir clairement aux planteurs que cette opération de chauffer le cotonnier n'est qu'une charlatanerie

qui donne beaucoup de peine et d'embarras , et pour les engager à fermer l'oreille aux discours de tous ceux qui voudroient en recommander l'usage dans nos îles. Il n'y a point encore été introduit ; mais il est fort à la mode dans certaines parties des Indes occidentales , comme on le verra par un écrit sur la manière de planter le coton , que j'insérerai dans la suite de cet ouvrage. C'étoit donc un devoir pour moi de mettre nos colons en garde contre cette niaiserie.

§. V I I.

L'ouragan est ce qui fait le mieux voir si les cotonniers ont été bien ou mal plantés. De quelque manière qu'ils le soient , ils en souffrent toujours ; mais on peut faire en sorte qu'ils en souffrent aussi peu qu'il est possible ; et c'est ce que doit rechercher un ami des planteurs , d'autant plus que les ouragans viennent dans le temps que les cotonniers sont près de la fleuraison , c'est-à-dire , depuis le 25 Juillet jusques au 25 Octobre.

La force avec laquelle l'ouragan agit pour les renverser est en raison de la résistance qu'ils lui opposent. Ainsi , de jeunes cotonniers , plantés et cultivés selon la méthode que j'ai tracée jusques ici , n'en reçoivent pas un dommage considérable ; car , peu de jours après ils se redressent , tandis

qu'au contraire les vieux ont besoin de plusieurs semaines ; et que même, selon la nature du terrain , un grand nombre ne se redresse jamais. Le dernier ouragan que nous avons eu à Sainte-Croix, le 25 Octobre 1791 , étoit foible en comparaison de celui de 1772 : il avoit pourtant tous les caractères qui distinguent l'ouragan de la plus forte tempête. L'jahr-rund , le coton indien et le coton de Siam étoient alors chargés de boutons , de fleurs , de jeunes fruits , et , en conséquence , ils souffrirent plus , à cause de la pesanteur de leurs branches , que si l'ouragan étoit venu peu après le 25 Juillet , ou même dans le mois de Septembre. Plusieurs branches garnies de fleurs et de fruits furent cassées et demeurèrent pendantes à l'arbre par leur écorce. Tous les cotonniers qui se trouvoient dans la direction de l'ouragan , qui , cette fois , courut du midi au nord , furent presque renversés , et leurs branches rompues furent , par leur pesanteur , entraînées vers la terre. Quelqu'un qui , aussitôt après l'ouragan , auroit vu cet état de choses , et qui n'auroit pas observé qu'avec le temps les cotonniers se remettent et se redressent (si quelque circonstance extérieure ne les en empêche), m'auroit sur-le-champ conseillé de les faire chausser , sans considérer que les nègres , avec les manches de leurs

houes , auroient cassé encore plus de branches , et abattu plus de fleurs et de fruits que l'ouragan , sur-tout dans une plantation où les cotonniers sont fort serrés . Mais le meilleur avis qu'on pût donner étoit de laisser les arbres en repos tels qu'ils étoient , de détacher l'extrémité des branches cassées de ce qu'elles avoient conservé de sain , et de les tailler seulement aussi avant qu'il étoit nécessaire pour cela ; en sorte qu'on ne leur enlevât point les fleurs qu'elles devoient produire . Il ne falloit rien de plus pour mettre les cotonniers en état de se redresser , et pour prévenir la gangrène , qui , comme on sait , auroit pu , dans la suite , attaquer les branches endommagées . C'étoit le seul moyen à employer pour aider la nature : il falloit laisser tout le reste à ses lois .

A la vérité , dans les contrées où la situation des montagnes occasionne constamment de violens coups de vent , les vieux cotonniers ne se redressent jamais . Mais alors que doit-on faire ? Après les avoir taillés , ainsi que je viens de le dire , on les laisse produire ce qu'ils peuvent ; après quoi , et quand , pour les espèces qui portent deux fois dans l'année , la seconde récolte est finie , on les recèle jusqu'à la racine , qui donne un nouveau rejeton . Je dis un , quoique le plus souvent il s'en montre plusieurs ; car on doit ne

conserver que le plus vigoureux , et arracher soigneusement tous les autres à mesure qu'ils paroissent; on n'auroit autrement qu'un foible et maigre buisson , qui ne deviendroit jamais un arbre , et qui demeureroit sans tronc et sans couronne ; au lieu que le rejeton ainsi conservé prendra un tel accroissement , qu'il pourra bientôt dédommager le planteur.

Je suppose toutefois que la plantation a été bien faite , et de manière que les cotonniers aient poussé une racine qui se soit enfoncee perpendiculairement dans la terre : car , si on a suivi l'ancien usage , et si en conséquence les cotonniers n'ont que des racines traçantes , ils seront tous emportés par l'ouragan , ou s'il en reste quelques-uns , ils ne pourront jamais se redresser. Je suppose aussi qu'ils auront été convenablement espacés ; car , dans le cas contraire , ils s'embarasseront , ils se nuiront mutuellement : la taille , le recèpement seront des travaux perdus , et les arbres mourront. Ils auroient même péri , dès la seconde année , sans ouragan.

CHAPITRE VI.

Usage qu'on peut faire de l'espace laissé entre les jeunes Cotonniers.

§. Ier.

J'AI fortement insisté sur la nécessité de laisser un certain espace entre les cotonniers. Ils ne le remplissent cependant qu'après la seconde année et lorsqu'ils ont pris tout leur accroissement : on peut donc, en attendant, ne le point laisser vide et en tirer quelque profit. C'est à quoi plusieurs planteurs ont déjà songé ; et dans toutes les colonies on voit souvent cet espace occupé par diverses plantes. Mais il en est peu qui puissent ainsi croître entre les cotonniers sans leur nuire : il importe conséquemment de connoître celles qui ne leur causent aucun préjudice. Ce sont, outre plusieurs plantes de cuisine, celles que je vais maintenant indiquer.

1°. Le gros maïs peut toujours être planté sur une ligne, dans le milieu de l'espace qui sépare

celles des cotonniers. Il ne leur dérobera ni l'air , ni le soleil , ni la rosée , ni la pluie. D'ailleurs , on peut le semer ici également dans tous les mois , et il mûrit en quatre , plus vite , par conséquent , qu'aucune autre plante utile des champs. De plus , on n'a rien à craindre des différentes espèces d'insectes qui l'attaquent ; car il n'y en a aucune , que je sache , à qui plaisent les cotonniers.

§. I I.

2^e. Le *salep des Indes occidentales* (*Maranta arundinacea*, *Swartz*, *Obs. bot. et Browne*, *Jam.*, p. 112 et 113) est aussi une plante à recommander. Étant à la Guadeloupe , en Juillet 1785 , je reçus cette espèce de maranta , sans que le propriétaire qui me l'envoya en connût l'usage. Je l'ignorai donc jusques en 1788 que j'eus l'occasion de m'en instruire dans un voyage que je fis à Montserrat avec M. Jean Kyan. On rape finement les parties charnues de la racine : on met la rapure dans une étamine de crin , et , par le moyen de l'eau , on sépare la partie farineuse de la partie filamentuse. Celle-ci reste dans l'étamine ; l'autre coule avec l'eau dans un vase qui est au-dessous , et où elle se dépose bientôt ; alors on verse doucement l'eau par inclinaison , et on en remet de nouvelle : on l'agit pour qu'elle se

mêle avec la farine , qu'on laisse ensuite se déposer encore , et on continue de changer ainsi l'eau jusqu'à ce qu'elle reste parfaitement claire au-dessus du dépôt. Enfin , on fait sécher le dépôt dans des écuelles plates ou sur des assiettes , et le salep est tout prêt. On le vend à Montserrat une piastre d'Espagne la livre ; et il y est vendu aussitôt que préparé.

Dans cette île , on arrache et on replante le salep maranta après dix mois : mais ici j'ai toujours trouvé qu'il n'est mûr qu'au bout d'une année. Cette maturité se connaît par la flétrissure des feuilles ; c'est le signe qui indique le temps de la récolte. Les racines charnues sont proprement des bourgeons de nouvelles plantes , lesquels ne se sont point encore séparés de la racine mère par des racines particulières. Si d'abord on n'a que peu de plantes , on replante ces mêmes racines charnues ; autrement , on n'emploie pour multiplier que les vieilles racines filamenteuses. On dépèce celles-ci en morceaux , qu'on met dans des trous distants l'un de l'autre à-peu-près d'un pied ou d'un pied et demi , et tels qu'on les fait pour nos patates ; mais on doit les placer sur une seule ligne et fort loin des cotonniers. La plante de cette espèce de maranta ne s'élève qu'à un peu plus d'un pied , et elle est la moins haute de

toutes les espèces qui me sont connues. La plus grande de tout le genre s'élève jusqu'à la hauteur d'un homme, et elle mérite mieux que celle-ci le nom botanique de *maranta arundinacea*.

§. III.

3^e. Le *riz sec de la Cochinchine*, vanté par le célèbre M. Poivre, ex-intendant des îles de France et de Bourbon, dans son important ouvrage intitulé : *Voyage d'un Philosophe*, p. 81 à 86, trouveroit encore fort bien ici sa place. On ne l'a point encore, que je sache, dans les Indes occidentales ; mais on pourroit se le procurer par des correspondans. On croyoit le posséder à la Cayenne ; mais quand j'ai essayé de cultiver le même riz à Sainte-Croix, la sécheresse l'a fait périr. Ce n'étoit donc pas, peut-être, le véritable riz sec dont parle M. Poivre : c'étoit du riz, comme on disoit, et rien de plus.

Le curé de Tacarigua, dans l'île de la Trinité, dont la plantation du coton est dans un terrain gras et bas, avoit planté du gros maïs au milieu des deux lignes parallèles de ses cotonniers, et il avoit placé du riz commun sur les lignes mêmes entre les arbres, et à la distance de deux pieds. S'il avoit connu le salep maranta, il l'auroit sans

doute préféré, comme plus utile ; et il auroit abandonné le riz.

§. I V.

Voici maintenant, en peu de mots, les plantes nuisibles aux cotonniers :

1^o. La *patate* (*convolvulus batatas*, *Linn.*) que j'ai remarquée, en passant, dans une plantation à Saint-Domingue. Cette plante est grimpante, et elle étoit entortillée sur les arbres, de manière que, par son accroissement et par son poids, elle faisoit plier et courber les branches. Elle déroboit presque en entier l'air et le soleil : on voyoit à peine qu'il y eût là des cotonniers.

2^o. Le *millet d'Afrique* ou le *sorghum* (*holcus sorghum*, *Linn.*), qui s'élève jusqu'à six pieds, et souvent même à sept. Il dérobe également l'air et le soleil aux cotonniers ; il les ombrage par ses grandes tiges et son grand feuillage, et il nuit en conséquence à leur accroissement. Je l'ai vu non seulement à Saint-Domingue et dans d'autres colonies, mais encore, cette même année (1791), à Sainte-Croix, où j'ai remarqué qu'il ne produit rien, et que, quoique les cotonniers eussent été régulièrement plantés, leur récolte en avoit été fort endommagée.

On doit en dire autant du *blé de Guinée*

(*holcus saccharatus* , *Linn.*), qui s'élève à la même hauteur.

§. V.

3^e. Le manioc (*latropha manihot* , *Linn.*), nuit aux cotonniers par les mêmes raisons. Cependant , on le trouve dans les plantations de plusieurs colonies. C'est pourquoi je veux prévenir plus particulièrement mes compatriotes sur ce sujet , et je dois , par reconnaissance , donner le même avis aux bons colons de la Cayenne. Qu'ils sachent donc 1^o. que le manioc ne réussit pas fort bien entre les cotonniers ; 2^o. que les fourmis à manioc ou à parasol (*formica cephalotes* , *Fabric. Syst. entomol.*) préfèrent les feuilles de manioc à celles de toutes les autres plantes , et les taillent en morceaux qu'elles emportent dans leurs nids. Si donc on l'introduit dans les plantations , ces fourmis y seront attirées ; et si cette innombrable race voyageuse ne trouve pas assez de feuilles de manioc à ronger , elle tombera sur celles des cotonniers , qu'elle dépouillera et fera périr. A la vérité , pendant le séjour de huit mois que j'ai fait à la Cayenne , je n'ai pas ouï dire que ces fourmis eussent causé du dommage aux plantations de coton , quoiqu'on y mette beaucoup de manioc. Mais ce n'est pas une preuve qu'elles



ne puissent jamais en faire ; car elles n'épargnent aucune sorte de plantes. Nous n'avions pas non plus ouï parler, depuis trente ans, des ravages causés par les chenilles à sucre (*phalæna saccharalis*, Fabric.); cependant, cette année, elles ruinent nos cannes. Les fourmis à Manioc se trouvent aussi à la Trinité, à Sainte-Marthe, et peut-être sur toute la côte orientale. Mais elles ne peuvent pas être transportées dans d'autres pays par inadvertance, car aucune n'abandonne jamais sa troupe.

§. V I.

En parlant de la Cayenne, je me souviens encore du *gombo* (*hibiscus esculentus*, *Linn.*) que l'on y cultive pareillement, soit entre les cotonniers, soit dans le voisinage des plantations. La chenille de couleur brune foncée (*phalæna*, *Fabric.*) que je décrirai dans le §. III du chap. IX, et qui souvent endommage beaucoup les cotonniers, attaque cette plante préférablement à toute autre. Un colon de mes amis imagina, en conséquence, de mettre une grande quantité de gombos autour de ses plantations, comptant qu'ils attirent les chenilles qui se seroient portées sur ses cotonniers, et se proposant de les arracher et de les brûler quand ils en seroient couverts. Je vis, en

effet, des gombos haut de huit pieds, tellement assaillis par cette sorte de chenilles, que toutes leurs feuilles avoient été dévorées et qu'ils en étoient tout brunis. On les arracha et on les brûla le lendemain. Malgré cela, mon ami m'informa dans la suite que les chenilles l'avoient presque ruiné. C'est ainsi qu'une imagination, qui n'est point dirigée par l'expérience et par des connaissances précises, suggère souvent des expédiens qui ne font qu'aggraver le mal auquel on vouloit remédier. En arrachant les gombos, on avoit fait tomber un grand nombre de chenilles, qui, ne trouvant plus à ronger les feuilles de ces plantes qui les avoient attirées, s'étoient jetées par nécessité sur les cotonniers. Il est d'ailleurs certain que les chenilles enlevées et brûlées n'étoient, si l'on peut parler ainsi, que l'avant-garde, et que le corps d'armée étoit en arrière; car c'est ce qui arrive généralement pour les insectes qui voyagent en troupe.

Quoique dans nos îles cette sorte de chenilles ne recherche point de même le gombo, et quoiqu'il n'y devienne point aussi haut qu'à la Cayenne, il ne laisse pas d'y nuire aux cotonniers; parce qu'il acquiert toujours assez de hauteur pour leur dérober l'air, le soleil et la pluie. Qui connaît, au reste, les lois que suivent les insectes et dans

leurs goûts et dans leurs voyages ? Pourquoi, dans certaines années, les insectologistes ne trouvent-ils pas ici une seule chenille de telle ou telle espèce, tandis qu'une autre année ces mêmes espèces y paroissent très-multipliées ? Enfin, je n'ai pas besoin de parler ici de deux autres plantes bonnes à manger, la *dioscorea* et l'*arum*, Linn. ; tous ceux qui en ont connoissance et qui savent comment on les cultive, se garderont de les introduire dans leurs plantations.

Les plantes dont je me suis le mieux trouvé sont celles de cuisine et le salep maranta.

CHAPITRE VII.

De la manière de traiter le Coton depuis la fleuraison jusques à l'embarquement.

§. Ier.

QUAND les cotonniers commencent de fleurir, on doit discontinuer de sarcler ; car, avec leur houe et son manche, les nègres, quelqu'attentifs qu'ils fussent, feroient tomber beaucoup de fleurs. D'ailleurs, si l'on s'est conformé aux règles pré-

cédemment données , l'épais ombrage des cotonniers empêchera les mauvaises herbes de croître et de prendre le dessus. Que s'il arrive qu'avant la fleuraison la plantation n'ait pas été suffisamment sarclée (car on ne peut pas toujours faire ce qu'on veut), il seroit trop tard et dangereux d'y vouloir remédier. Les cotonniers , à la vérité , en produiront un peu moins ; mais la mauvaise herbe n'atteindra jamais leur hauteur , si toutefois on ne les a point trop négligés pendant leur accroissement.

Ajoutons ici une observation. Au temps de la fleuraison , la séve se dirige principalement vers les extrémités ; les sucs les plus fins , les plus appropriés à l'objet , et par conséquent les plus puissans , se portent en abondance vers les fleurs , en sorte que l'arbre commence de perdre ses feuilles. Que si , dans cet état , on touche les fleurs sans la plus grande circonspection , elles tombent aussitôt. Il seroit donc à propos d'interdire aux nègres d'aller ramasser dans les plantations de cotonniers , tandis qu'ils sont en fleur , l'herbe qu'ils doivent , selon l'usage , apporter tous les soirs à la maison pour la nourriture des bestiaux. Il faut qu'ils aillent la chercher ailleurs , quoique l'herbe qui vient dans ces plantations soit toujours la meilleure.

§. I I.

Le premier jour de leur développement, les pétales de la fleur du cotonnier sont jaunes : au second ils se colorent de rouge, et ils tombent dans la nuit suivante. Les taches rouges qui sont à leur base, dans quelques espèces, manquent souvent. De l'épanouissement de la fleur jusques à la maturité des graines et du coton, il s'écoule ordinairement soixante-dix jours. Dans cet intervalle le fruit mûrit peu-à-peu ; la capsule s'entrouvre de même par le haut ; et le coton, à mesure qu'il est mûr, s'enfle et se montre au-dehors. De cette manière, il se trouve que dans une capsule à moitié mûre les filaments de coton qui se sont montrés au-dehors sont secs et élastiques, tandis que les autres sont encore humides et comme en pâte. Ainsi que dans tous les fruits, la partie qui est le plus près du péduncule est celle qui mûrit la dernière. Le planteur se nuirait beaucoup s'il vouloit récolter avant l'entièrue maturité, qui se reconnoît par la large ouverture des valves de la capsule, au-dehors de laquelle les flocons pendent alors librement. Si vers le temps de la récolte il survient une longue pluie, et qu'elle soit suivie aussitôt d'une journée fort chaude, il arrive que la capsule à demi-ouverte

se dessèche sans s'ouvrir davantage , et que le coton périt.

A mesure que la capsule acquiert peu-à-peu toute sa grosseur, le grand calice extérieur se flétrit aussi peu-à-peu, et il est sec avant qu'elle s'ouvre. Il commence ensuite de pourrir huit jours après que le coton est mûr, et il parvient enfin à pouvoir se réduire en poussière entre les doigts. Cependant, les flocons mûrs pendent en bas par leur propre poids ; par conséquent les parties pourries du calice qui se détachent tombent sur le coton et le salissent ; et comme elles sont très-légères, il est très-difficile de les en séparer. Que faut-il donc faire ? Il faut qu'après la maturité le coton ne reste jamais plus de huit jours sur son arbre. Ajoutons que dans les saisons venteuses, les flocons tombent à terre et pourrissent, ou s'envolent, ou se tordent en gros fils ; et que, de plus, lorsqu'on les laisse plus de huit jours sans les cueillir, la rosée et la pluie les salissent, les rendent gris.

§. I I I.

Certaines années , quand le mois de Mars est fort venteux , les *punaises rouges de bois à suture blanche* (*cimex suturalis*, *Fabric.*) cherchent à s'abriter , avec leur famille , dans le coton. Si en le recueillant on les écrase entre les

flocons , il en sera fort sali. Quand on les aperçoit il est facile de les chasser en secouant les flocons ; et , si le temps est sec , le coton n'en sera point taché. Mais si les vents de Mars amènent de la pluie , ces punaises causeront beaucoup de dommage. On sait en effet que , tant qu'il pleut , aucun fruit , aucune graine ne mûrit : alors , aussi , l'enveloppe des graines de coton à mûrir demeure molle , et celle même des graines mûres qui s'étoit déjà durcie se ramollit. Or , les punaises se nourrissent en suçant , et elles sucent principalement et de préférence les fruits mous : elles ne quittent donc point le coton ; car elles trouvent à se nourrir sur ses graines , dont leur trompe perce aisément l'enveloppe ; et de-là il résulte que les parties huileuses de la graine et le superflu de la nourriture des punaises se répandent sur le coton et le rendent fort sale. Que si , au contraire , le temps est sec , l'enveloppe de la graine se durcit bientôt ; la trompe des punaises ne peut plus la percer , et elles sont forcées d'aller chercher ailleurs leur nourriture .

Au reste , les graines demeurent enfermées et cachées dans le coton jusqu'à ce qu'il soit mûr , et que son élasticité , parvenue au plus haut point , faisant écarter ses filaments , elles soient mises à découvert. Mais si la pluie règne , les filaments

détrempés se relâchent avant le moment de la maturité ; la graine se trouve toute découverte, tandis que son enveloppe est encore molle , et les punaises peuvent aisément l'attaquer et la percer.

§. I V.

Lors donc que l'époque de la récolte est arrivée, et que le temps est sec , les planteurs , attentifs autant que moi à leurs intérêts , ne laisseront jamais leur coton au-delà de huit jours sur l'arbre. Ils recommanderont aussi à leurs nègres de ne cueillir d'abord que celui des capsules entièrement mûres , et d'attendre encore huit jours pour celles qui ne seront ouvertes qu'à moitié. Ils leur ordonneront également de laisser tout le coton qu'ils trouveront sale et gâté , pour être cueilli ensuite , c'est-à-dire , le jour d'après , et mis à part. Ce coton , en effet , a toujours quelque valeur , et on en retire quelque profit en le vendant séparément ; mais si on le mêle avec le coton net et pur , celui-ci perd beaucoup de son prix , d'autant plus qu'il est très-difficile et presque impossible de faire ensuite le triage.

De plus , on doit apprendre aux nègres à ne se servir que de leurs doigts pour tirer les flocons des capsules : de cette manière , ils n'enlèveront pas en même-temps les particules sèches du calice ;

et si les punaises ne sont pas en trop grande quantité , ils les secoueront aisément sans les écraser : au lieu qu'en cueillant à pleine main , ils emporteroient à-la-fois et les capsules , et les calices et les punaises , de sorte que le coton en seroit fort sali.

Un régisseur , qui veut s'acquitter convenablement de son emploi , doit avoir toutes ces attentions. Que si les nègres ne réussissent point aussitôt , il ne faut point qu'il les traite d'abord avec violence , mais plutôt qu'il les corrige par quelque plaisanterie amicale et piquante , ou par quelqu'avis donné de sang-froid. C'est le meilleur moyen d'exciter leur bonne volonté.

§. V.

Si en formant la plantation on a observé ce qui est dit dans le §. II du chap. IV , on aura encore une facilité pour la récolte. Les cotonniers se trouvant en ligne droite et convenablement espacés , on verra facilement le coton , et on pourra le recueillir sans endommager les arbres ; au lieu que , lorsqu'ils ont été plantés irrégulièrement , lorsqu'ils sont tous entremêlés , il est bien difficile qu'en faisant la récolte on ne casse plusieurs branches.

Jusques ici je n'ai dit qu'un mot sur la néces-

sité de recueillir le coton par un temps sec. Il convient maintenant de revenir sur cet article, et d'observer, non seulement qu'il n'en faut point cueillir du tout dans les jours de pluie, mais encore que, dans les jours secs, on ne doit point en emmagasiner, soit le matin, soit le soir, tant que l'air est humide. Je ne connois point de production qui attire l'humidité aussi puissamment et la retienne aussi long-temps que le coton. Une seule livre séchée au soleil, et placée dans une chambre où il y a de l'eau, attire à elle, pendant une seule nuit, quatre onces et demie de vapeur humide. Cette humidité n'est point sensible au toucher : mais quand le coton a été trempé par la pluie, on sent fort bien la mouillure, quoiqu'on l'ait mis dans un magasin fort sec. Le coton mouillé pourrit bien vite : le coton seulement humide et emballé dans cet état pourrit de même, mais un peu plus lentement. Le commencement de la pourriture se manifeste par une certaine chaleur qu'on sent en enfonçant la main dans une balle. Si alors la graine est encore mêlée avec le coton, elle s'échauffe, son huile transpire, et le coton le plus net est sali. En conséquence, quand il y a menace de pluie, je fais cueillir mon coton un jour plutôt qu'à l'ordinaire, ou bien, s'il a commencé de pleuvoir, j'attends qu'une

journée de chaleur l'ait séché sur l'arbre. D'ailleurs, comme le lendemain de cette journée, le coton, quoique bien sec, peut être aisément humecté par les vapeurs du matin et du soir, j'ai soin que mes nègres ne commencent de cueillir qu'à neuf heures, après leur déjeûner, et qu'ils discontinuent aussitôt que le soleil cesse d'échauffer.

Cela se pratique aisément chez moi, parce que je ne cultive que la quantité de cotonniers à laquelle mes nègres peuvent suffire. Mais dans les grandes plantations on est obligé, par plusieurs raisons, d'en user autrement. Il faut que les nègres commencent à travailler dès la pointe du jour, et qu'ils recueillent le coton encore tout humecté par la rosée. Dès qu'ils en ont rempli une corbeille, ils l'exposent au soleil pour le faire sécher, le jetant soit sur des peaux, soit sur un drap de grosse toile, de manière qu'il s'en répand une grande partie sur la terre humide; et à huit heures ils l'emportent au magasin. Le coton ainsi séché ne l'est qu'à la surface et en apparence; car, tandis que l'humidité de la partie supérieure, qui est exposée au soleil, s'évapore, la partie inférieure pompe les vapeurs qui sortent de la terre, et le coton ne cesse point d'être humecté.

M. Bernard Albinus, digne neveu du grand

anatomiste de ce nom , et de qui j'ai reçu tant d'instructions sur la culture du coton , m'a fait voir chez lui , à Demerary , une machine fort simple qu'il avoit imaginée pour sécher le coton . C'étoient des espèces d'auges qui avoient quatre pieds de long , deux de large , et quatre pouces de hauteur , formées avec des planches rabotées d'un pouce d'épaisseur , très-bien jointes l'une avec l'autre . Le coton mis à sécher dans ces auges ne pouvoit recevoir par-dessous aucune humidité , d'autant moins qu'elles n'étoient point posées sur la terre , mais bien sur des tréteaux élevés de quatre pieds . Il me semble , au reste , qu'on pourroit les faire un peu plus grandes , et tenir en même-temps les planches des côtés un peu plus longues , de sorte que les bouts qui dépasseroient pussent être taillés en forme d'anse , ce qui rendroit les auges plus faciles à saisir et à transporter . Mais pour des raisons qu'il est aisé de sentir , il ne faudroit jamais leur donner plus de quatre pouces de hauteur . Je voudrois , au surplus , qu'aussitôt que les nègres auroient rempli de coton soit leur corbeille , soit leur sac fait de feuilles de palmier , ils allassent le verser et l'étendre dans les auges pour qu'il séchât . Enfin , il est toujours indispensable qu'on cesse de cueillir vers le coucher du soleil .

§. V I.

C'est fort bien que le coton soit porté bien sec dans le magasin; mais il ne l'est pas qu'il y demeure long-temps mêlé avec la graine et sans être emballé. Presque tous les planteurs entassent aussitôt leur coton tel qu'il vient de la plantation, avec ses graines et d'autres ordures, à un coin de leur magasin, dans un angle qu'ils ferment avec des planches et qu'ils agrandissent à fur et à mesure du besoin. Ils l'y entassent même de manière qu'il est presque aussi pressé que s'il étoit mis dans des balles, et cela, disent-ils, afin que l'air humide ne puisse le pénétrer. Mais qu'est-ce qui garantit de cet air le coton qui est à la surface du tas, soit en haut, soit sur les côtés? D'ailleurs, le jour d'après, on apporte et on met par-dessus du nouveau coton, et ainsi de suite jusqu'à ce que la récolte soit terminée ou que le magasin soit rempli. Faut-il s'étonner qu'étant ainsi traité, le coton se détériore et perde de son éblouissante blancheur?

Si l'on veut qu'il la conserve, on doit le nettoyer dès le lendemain du jour qu'on l'a porté au magasin, sur-tout si le temps est chaud et sec, ou du moins il faut le faire aussitôt qu'il est possible. Le laisser plus long-temps avec les graines, c'est

vouloir qu'il soit sali par l'huile qui en transpirera.

§. V I I.

Nettoyer le coton , c'est le séparer de sa graine par le moyen d'une machine. Cette machine , appelée *moulin à coton* , est composée principalement de deux baguettes cylindriques , posées horizontalement l'une sur l'autre , de deux pieds de long et de trois - quarts de pouces d'épaisseur. Ces baguettes sont assujetties chacune à une roue , l'une par son extrémité droite , l'autre par son extrémité gauche , de manière qu'elles puissent tourner en sens contraires. Les roues sont faites de planches d'un pouce d'épaisseur , et elles ont communément trois pieds trois pouces de diamètre. On les fait tourner au moyen d'un cordon qu'on fait aller avec le pied. Devant les baguettes est établie une planche de même longueur , un peu inclinée en dedans , qui ne va pas jusqu'à les toucher , et qui est fixée à la distance d'un peu moins d'un pouce. C'est sur cette planche que le nègre pose son coton : il l'étend et il le présente aux baguettes qui le saisissent à mesure qu'il les fait tourner. Comme il n'y a entre elles que l'espace nécessaire pour laisser passer le coton , la graine reste , et elle tombe à terre sur le devant

par l'ouverture qui sépare la planche des baguettes. Le coton, au contraire, passe à travers et va tomber par derrière dans un sac. Telle est dans les îles la construction la plus usitée de cette machine, qui vaut communément 10 écus, monnoie courante à Sainte-Croix. Un nègre peut ainsi nettoyer par jour de quarante-cinq à cinquante livres d'*jahr-rund* ou de *sorel* rouge; mais il nettoie à peine dix livres de coton grossier.

A Saint-Domingue, à la Grenade et en d'autres lieux, on a des constructions un peu différentes; mais il me paroît inutile de les décrire, car elles se ressemblent toutes par les parties essentielles; et, d'ailleurs, ces moulins sont aussi connus ici que les rouets à filer peuvent l'être en Allemagne. Je dois seulement observer encore touchant les baguettes :

1^o. Qu'on doit les faire d'un bois très-dur, fort peu élastique, et qui ne soit point résineux. Le meilleur qu'enous ayons ici pour cela est le bois-de-fer (*rhamnus ferreus*, Eq. Banks in Lit.). Viennent ensuite le *rhamnus colubrinus*, l'*amyris maritima* et l'*adelia ricinella* de Linn. Dans les autres colonies, on emploie d'autres bois dont il est inutile de donner ici les noms;

2^o. Que les baguettes doivent être cannelées dans toute leur longueur; car si elles étoient

toutes unies le coton se rouleroit autour, embarrasseroit leur jeu, et le travail seroit arrêté : cinq ou six cannelures suffisent pour chaque baguette, et il faut qu'elles n'aient que deux lignes de profondeur ; si elles en avoient davantage les filaments du coton seroient brisés, et il romproit à chaque moment quand on le fileroit ;

3^e. A la Jamaïque et à Saint-Domingue , on emploie des baguettes d'acier, dont une paire coûte 12 écus $\frac{1}{2}$; mais je ne puis en approuver l'usage , soit parce que , dans les Indes occidentales , l'acier se rouille bientôt , soit parce que leurs cannelures sont trop profondes et ont les arêtes trop tranchantes. Cette dernière raison s'applique à tous les autres métaux.

§. V I I I.

Dans mes voyages , j'avois souvent entendu des planteurs et des mécaniciens habiles témoigner le désir et même proposer l'idée de réunir et de faire mouvoir ensemble plusieurs moulins. Pour sentir combien cela seroit utile , il suffit de considérer , d'après ce que je viens de dire , quelle quantité de moulins simples il faut avoir , et quel nombre de nègres il y faut employer , dans une plantation qui produit jusqu'à quarante mille livres de coton , et même au-delà , sur-tout

quand on veut qu'il soit nettoyé et emballé au temps convenable.

Mais tout ce que j'avois ouï sur ce sujet ne m'avoit présenté que des projets vagues, des idées purement théoriques et nullement confirmées par l'expérience, lorsqu'enfin j'eus la satisfaction de voir le dessein parfaitement exécuté chez le respectable M. Albinus, à Demerary. Seize moulins simples se trouvoient réunis par une charpente, dans une maison à deux étages, construite tout exprès, et qui servoit en même temps de magasin pour le coton. Il y avoit, dans l'étage supérieur, une grande roue à dents, posée horizontalement à deux pieds d'élévation au-dessus du plancher, et dont l'axe ou l'arbre descendoit jusques au rez-de-chaussée, où, par le moyen d'un timon, un âne le faisoit tourner. Cette roue rencontroit et faisoit mouvoir quatre lanternes à fuseaux, placées deux de chaque côté et fixées chacune à un arbre qui, en conséquence, tournoit également. Cet arbre devoit remplir les fonctions des deux roues du moulin simple, et avoir pour cela le même diamètre. C'est pourquoi il étoit revêtu d'une sorte de treillage en forme d'un cylindre de trois pieds de diamètre, et sur lequel posoient les cordons. Ce cylindre étoit aussi long que l'espace occupé par quatre moulins placés

de suite et tout près l'un de l'autre. De chaque côté de la grande roue étoient huit moulins ainsi disposés quatre à quatre ; de manière qu'en tournant elle faisoit mouvoir à-la-fois les baguettes de seize moulins , et cela par le moyen des cordons qui passoient et sur les cylindres et sur une petite roue fixée à l'extrémité de chacune des baguettes. Vouloit-on ne nettoyer qu'une petite quantité de coton et n'employer qu'un moulin ? au moyen d'une coulisse on pousoit les autres hors du mouvement , et les cordons correspondans ne jouoient plus. D'ailleurs, pour que ces cordons ne s'usassent point trop vite , on garnissoit l'endroit du cylindre sur lequel ils passoient des morceaux de peau de chèvre non préparée.

En faisant jouer un seul moulin pendant une heure , un nègre nettoya neuf livres de coton de Guiane , et le régisseur , dix. Les seize moulins jouant à-la-fois nettoyèrent , dans le même-temps , cent soixante-neuf livres et demie.

On n'employoit pour ce travail que des nègres encore enfans ou peu valides. Il suffisoit , en effet , d'avoir des mains pour étendre le coton sur la planche et le présenter aux baguettes. La machine entière , sans compter la maison , avoit coûté 1,500 écus , monnoie de Sainte-Croix.

A mon retour dans cette dernière île , M. le

général-major de Schimmelmann , alors gouverneur , m'encouragea à faire exécuter un modèle de cette même machine , d'après le dessin que M. Albinus avoit eu la bonté de m'en donner. C'étoit afin que nos planteurs s'en formassent une idée plus vive et plus nette qu'ils n'auroient pu l'avoir en voyant un simple dessin ; idée sans laquelle ils se seroient difficilement engagés dans l'importante dépense qu'exigela machine en grand. Les désirs de M. le gouverneur et les miens ne tardèrent point d'être satisfaits. Je fis connaissance , peu de temps après , avec M. Rudolf Ulrich , mécanicien d'une rare habileté , qui se chargea volontiers de cet ouvrage. Ce digne homme voulut même me donner son travail gratuitement , se contentant que je lui remboursasse la dépense faite pour l'achat des bois nécessaires , et que je lui fournisse un nègre menuisier pour l'aider. Le modèle fut fini en Mai 1787 : il avoit huit pieds un tiers de long , quatre pieds et demi de large , et la hauteur de l'arbre de la roue à dents étoit de neuf pieds. Il étoit disposé pour mettre en mouvement huit moulins , qui étoient placés deux à deux sur les côtés de la grande roue ; fixés et tous joints ensemble par une charpente. M. le gouverneur , ainsi que tous les membres de l'administration , ne voulurent point

souffrir qu'il en coûta la moindre chose , soit à M. Ulrich , soit à moi , et tout l'argent dont nous avions fait l'avance nous fut remboursé. Ce modèle est resté , depuis ce temps , dans le magasin royal , où chacun peut le voir quand il lui plaît. Il seroit inutile de vouloir y ajouter un dessin , d'autant plus que M. Dunkan a fait exécuter , depuis peu , la machine en grand dans sa plantation.

§. I X.

C'est une chose connue des planteurs que plus le coton a été échauffé et séché par le soleil , quand on le porte au moulin , plus il est facile de le nettoyer de sa graine. Aussi , n'ai-je point voulu dire , dans le §. V de ce chapitre , qu'on dût le nettoyer aussitôt qu'il vient du champ , et dans la même journée où il a été cueilli : ce seroit trop se hâter. Je remarque même à cet égard que , lorsque la graine n'a pas été suffisamment séchée et durcie , elle est facilement écrasée par les baguettes et que le coton en est sali. Le mieux est , à mon avis , que le coton qu'on a cueilli dans un jour soit laissé le lendemain à sécher dans les auges , après quoi on le passera au moulin. On ne doit point craindre que l'ardeur du soleil , quelque forte qu'elle soit , endommage les graines destinées à être semées : cela n'arrive jamais ; et de-

nombreuses expériences en ont bien convaincu les planteurs.

Je voudrois bien qu'ils fussent également persuadés de l'avantage qu'ils trouveroient à nettoyer et emballer leur coton, dès le lendemain du jour qu'il a été mis à sécher. L'ayant recueilli et porté au magasin bien blanc et bien net, en suivant ce qui est dit dans le §. IV de ce chapitre, ils l'enverroient encore de même au marché, s'ils observoient ce que je recommande ici. Que l'on considère combien en le laissant, comme on fait, dans les magasins, on l'expose à être sali, soit par les rats, les souris et autres pareils animaux, soit par la transpiration et même la germination des graines. Pourquoi deux ou trois nègres ne resteroient-ils pas à la maison toujours occupés à nettoyer et emballer, tandis que les autres le seroient à cueillir dans la plantation? Que si même un planteur n'a en tout que trois nègres, pourquoi ne les emploieroit-il pas alternativement un jour au-dehors et un jour dans la maison? Ce planteur, en effet, ne peut pas cultiver une telle quantité de cotonniers, que cet arrangement se trouve impraticable.

§. X.

Au sortir du moulin, le coton n'est point encore entièrement net: il reste toujours quelques graines,

soit entières, soit brisées, et quelques autres ordures. Il y en reste même d'autant plus que l'opération du moulin s'est faite avec plus de précipitation ; ce qui doit faire mépriser encore davantage la petite gloire qu'on met à nettoyer par jour, avec un seul moulin, plus de quarante-cinq ou cinquante livres d'jhar - rund, ou de quelque autre espèce semblable.

Or, afin de délivrer parfaitement le coton de toutes les ordures qu'il conserve, on a inventé et introduit par-tout des machines à serancer, que les Anglois appellent *two barrel cotton cleaner*. On construit ces machines à Glasgow, chez M. Alexandre Houston et compagnie, et elles coûtent 8 guinées, prises sur le lieu. En voici une courte description.

Qu'on se représente une caisse de bois, ou plutôt un parallélipipède de deux pieds et demi de long, sur douze pouces de large et autant de hauteur. Ses deux extrémités ou bases sont fermées par un disque de bois de dix-sept pouces de diamètre, et ses quatre faces latérales sont, dans toute sa longueur, garnies de dents de fer longues d'un pouce et demi, droites, également larges à chaque bout, ressemblant à des clous, et placées à la distance d'un pouce et demi l'une de l'autre. A travers le centre des disques passe

un axe de fer , ayant à l'un de ses bouts une manivelle pour le faire tourner , et posant sur un support élevé de trois pieds. Un semblable parallélipipède , de même grandeur et de même forme , est placé parallèlement et de manière qu'il y ait dix-neuf pouces d'un axe à l'autre. Il est pareillement disposé pour qu'on le fasse tourner ; mais , au lieu de manivelle , son axe porte à l'un de ses bouts une roue de fer dentée de douze pouces de diamètre , qui s'engraine avec une autre plus petite , laquelle s'engraine avec une troisième , pareillement de douze pouces de diamètre , portée par une des extrémités de l'axe du premier parallélipipède , de façon qu'en faisant tourner celui-ci on met encore l'autre en mouvement. D'ailleurs , pour que leurs dents ne se rencontrent et ne se heurtent point quand ils tournent , on a soin qu'elles soient en nombre pair sur l'un , et en nombre impair sur l'autre , et que celles du premier répondent au vide qui est entre celles du second.

Au-dessous de chacun des parallélipipèdes , et à la distance de douze pouces et demi , se trouve un crible de même longueur , fait de fil de fer , et en forme d'une moitié de cylindre. Il est , du reste , assez semblable à celui des maçons ; mais il a les trous un peu plus grands , en sorte qu'il

laisse aisément passer les graines et les autres ordures, mais non pas le coton. Les deux cribles sont joints au haut par une petite planche, et l'espace qui est entr'eux et les parallélépipèdes est laissé libre pour le passage du coton.

Enfin, toutes ces parties réunies sont recouvertes d'une sorte de grande boîte, faite de planches minces, qui retient le coton sur les parallélépipèdes, à mesure qu'ils tournent, et l'empêche de s'écartier. Les trois roues dentées dont j'ai parlé tout-à-l'heure doivent être hors de la boîte. Elle a d'ailleurs deux ouvertures qui se ferment par une planche à coulisse, l'une sur le devant, par où l'on met le coton dans la machine ; l'autre sur le derrière, par où le mouvement de rotation le fait sortir.

Veut-on maintenant serancer du coton qui a passé au moulin ? voici comment on s'y prend. On en remplit la boîte et on ferme les ouvertures. (Les disques placés aux extrémités des parallélépipèdes empêchent qu'il aille s'entortiller autour des axes de fer). Ensuite, on tourne la manivelle durant environ une minute et demie, dans un sens, et durant le même temps dans le sens contraire; on repousse la planche à coulisse qui ferme l'ouverture sur le derrière ; on donne encore un tour de manivelle, et le coton, poussé en dehors

par le mouvement de rotation , sort dépouillé de toutes ses ordures. On continue ainsi de remplir et de vider la boîte ; et de cette manière , un nègre bien dressé à ce travail peut, dans un jour , se-rancer de cent soixante à cent quatre-vingt livres de coton , dans lesquelles il ne restera pas une demi-livre d'ordures.

Au reste , dans les plantations où on n'a pas cette machine , et même à la Cayenne , on pro-cède d'une autre manière. On étend le coton sur un grand drap et on le bat avec des baguettes ; cela fait sortir les graines et les autres ordures qui s'y trouvoient mêlées , et on les enlève aussi bien qu'on le peut : mais ce travail est long et ingrat. D'abord , un nègre ne peut pas ainsi nettoyer , dans une journée , au-delà de quinze , ou tout au plus dix-sept livres de coton. En second lieu , il n'est pas possible qu'on recueille les parcelles des graines qui ont été écrasées , ni qu'on délivre le coton de toute la poussière qui le souille. Enfin , cette poussière est très-nuisible pour les yeux et pour la poitrine des ouvriers.

§. X I.

Après toutes ces préparations le coton n'est point hors de tout danger : il peut encore souffrir beaucoup par l'opération de l'emballage , qui se

fait , dans presque toutes les Indes occidentales , de la manière suivante.

Le sac est , pour l'ordinaire , long de sept à huit pieds ; on attache au haut un cercle qui le tient ouvert , de sorte que le coton et le nègre emballeury puissent aisément entrer ; après quoi on le suspend. On le mouille ensuite par dehors ; on y jette une grande partie du coton ; l'emballeury entre , et avec une forte massue , telle que celle dont on se sert pour enfoncer des pieux , il foule , il pile le coton. Continuant ainsi de mouiller le sac , d'y jeter du coton , de fouler , de piler , on parvient enfin à le remplir autant qu'il se puisse , et on le ferme par une couture. La balle est alors toute prête à être expédiée , et elle contient de deux cent quatre-vingt-dix à trois cents livres de coton.

Quand la plantation est sur le bord ou tout près de la mer , on attache communément les balles à la queue d'une nacelle , d'un bateau , et on les traîne ainsi nageant jusques au quai , où , après qu'on les a pesées , on les porte dans le navire. Là , elles restent souvent plusieurs mois , et jusqu'à ce qu'on mette à la voile , exposées sur le pont à l'air et à la pluie. Ce n'est qu'après le départ et durant le voyage qu'on les arrange bien serrées sur le derrière et sur les côtés du vaisseau ,

où elles contractent encore toute sorte d'humidité. Enfin, arrivées en Europe, on les entasse les unes sur les autres dans des magasins, et alors l'air humide qu'elles renferment commence, si même il ne l'a déjà fait, d'agir sur le coton et de le gâter. Faut-il s'étonner, après tout cela, si souvent les planteurs retirent aussi peu d'argent de leur marchandise ? Faut-il s'étonner si les fabricans d'Europe s'emportent avec tant de violence contre notre pernicieuse manière d'emballer ?

Selon ce que m'a rapporté M. le docteur Dunkan, ils trouvent qu'en foulant et pilant ainsi le coton, on en a entièrement brisé les filaments qui forment ce que les Anglois appellent *le cœur du coton*; et que, de plus, il a été souvent sali par les graines qu'on a broyées dans cette opération. D'ailleurs, le coton a, comme je l'ai dit ci-dessus, une puissante force d'attraction pour l'humidité. Après donc que le sac a été souvent mouillé par dehors durant l'emballage, après que la balle a été traînée dans l'eau, et qu'elle est demeurée long-temps exposée à la pluie et à tous les mauvais temps, que doit-il arriver ? C'est que l'humidité et la pourriture gagnent la périphérie intérieure ; c'est que cette humidité pourrissante soit fortement attirée par le centre de la balle ;

c'est que l'air qu'elle contient perde son ressort et se corrompe ; c'est qu'en conséquence le coton se salisse et pourrisse ; c'est qu'enfin il perde peu à peu toute sa blancheur , toute son élasticité , déjà fort affoiblie par l'opération de l'emballage.

D'après l'avis des meilleurs fabricans , M. le docteur Dunkan a pris le parti de faire emballer son coton bien sec , sans mouiller le sac , et sans le presser au-delà de ce que peut faire un nègre en le foulant avec les pieds. A la vérité , ses balles ne contiennent pas autant de coton que celles des autres ; il n'y en entre qu'environ deux cents soixante livres ; mais sa marchandise en vaut beaucoup plus. D'ailleurs , quoique ses plantations soient voisines de la mer , il fait porter ses balles à la ville par terre , et il veille à ce qu'elles soient mises bien au sec dans le bâtiment. C'est ainsi qu'en use un homme attentif à ses affaires , et qui cherche dans toutes les occasions à être utile à ses concitoyens par ses connaissances. Aussi , la plupart ont-ils commencé de faire emballer selon la méthode de M. Dunkan. Mais un homme ne peut pas , comme un livre , parler à tous les planteurs : c'est donc à moi à leur indiquer ce qu'il leur importe de connoître , et d'écrire pour l'utilité de tous.

§. X I I.

Comme tous mes lecteurs n'ont pas eu l'occasion d'étudier la physique, quelques-uns m'objecteront peut-être que le coton emballé selon l'ancienne méthode est tellement pressé qu'il doit ne contenir absolument point d'air. Je leur répondrai par l'expérience suivante, qu'il est nécessaire de faire connoître.

Étant à la Trinité, chez M. de Laforest, (voyez part. I, pag. 59) je sentis un matin, dans la maison et dans la galerie, où étoient deux balles de coton, une odeur de farine de manioc brûlée. Comme la veille, au soir, et avant qu'on allât se coucher, on avoit fait de la fumée dans les chambres, pour en chasser les cousins, je ne songeai point d'abord à autre chose. Je ne savois point d'ailleurs que le coton et la farine de manioc eussent, quand on les brûle, exactement la même odeur; mais cette odeur dura tout le jour, et je commençai de m'en étonner. Enfin, après souper, le fils ainé vint dire qu'une balle de coton étoit toute brûlante d'un côté. « Est-ce que le feu y auroit pris, (répondit M. de Laforest); mais comment le croire? Le coton a été, sans doute, emballé de manière qu'il ne peut point y avoir d'air. » La balle étoit de la grandeur ordinaire,

et elle contenoit jusqu'à trois cent cinquante-six livres de coton. On l'enleva , on apporta de l'eau et on l'entrouvrit. Mais à peine le feu eût-il pris un peu plus d'air, qu'elle éclata avec explosion et qu'on vit la flamme s'élever. Cet accident étoit venu de ce qu'en emballant le nègre avoit laissé tomber un peu de feu de sa pipe. Or, sans air, ce peu de feu se seroit sans doute éteint. On doit donc croire que les balles le plus fortement serrées contiennent toujours de l'air , et il faut toujours empêcher que le nègre emballeur fume durant son travail ; d'autant plus que le coton s'embrase très-aisément , et de manière que les nègres le regardent comme le meilleur amadou.

Mais au moment même où j'écris ceci , l'un de nos meilleurs planteurs ne vient-il pas de perdre sa maison et plusieurs objets de prix , dans un incendie qui a commencé par du coton enflammé ? Ses nègres nettoyoient son coton , le soir à la lumière : une mouchure qui est tombée y a mis le feu ; on ne l'a point aussitôt étouffé , et il n'a plus été possible de l'éteindre.

§. III.

Je lis dans la *Bibliothèque physico-économique* de M. Beckmann , professeur à Gottingue , tom. III , pag. 529 et 530 , une observation faite par

M. Kleemann, dans son Voyage à Smyrne. « Dans ce pays, dit-il, en chargeant les balles de coton sur un navire, on les presse tellement, qu'une balle pesant de deux à trois cents livres, n'occupe plus qu'un espace de trois pieds de long sur un et demi de large, et un demi-pied de haut. Aussi la plupart des vaisseaux marchands hollandais, particulièrement construits pour cela, peuvent-ils porter jusqu'à mille et plus de ces balles ». Rien de plus facile que de faire une machine à presser pareille à celle dont on se sert à Smyrne ; mais je voudrois connoître l'avis pratique des fabricans expérimentés sur cette manière de charger. Il semble que le coton ne devroit point en souffrir; car les corps élastiques ne perdent rien de leur ressort par la seule pression. C'est d'ailleurs un très-grand avantage pour la navigation que de réduire les marchandises à n'occuper qu'un très-petit espace.

Dans le temps que j'étois aux Cayes, on y faisoit les balles longues seulement de quatre pieds. Cette dimension me paroissoit la plus commode pour emballer le coton bien sec et pour l'embarquer.

Ajoutons ici que, si nos planteurs connoissoient bien la qualité supérieure de leurs cotons, ils orneroient de leur nom les balles qui partent de nos îles, ainsi qu'on le pratiquoit autrefois à St.-Domingue.



CHAPITRE VIII.

Du Sorel rouge, de l'Jhar-rund grossier, du Coton de Guiane, du Coton indien, et du Siam blanc en particulier, et de la manière de traiter les Cotonniers après la récolte.

§. Ier.

Aussitôt que la récolte est finie, les cotonniers de toute espèce doivent être sarclés et taillés. Le sorel rouge laisse fort peu de temps pour cela ; car bientôt après il pousse de nouveaux bourgeons pour la récolte suivante. Il suffit , et il est d'ailleurs nécessaire qu'il y ait eu un peu de pluie ; ce qui fait que , pour cette espèce , l'époque des récoltes ne peut pas être bien exactement déterminée. Il faut donc se hâter de sarcler , et puis , aussitôt que les sarclures ont été emportées et brûlées , on doit couper tout le bois mort du cotonnier : on le taille même à la manière des jardiniers ; c'est-à-dire qu'on emporte un peu du bois vif. Quant aux branches entièrement mortes , on les coupe jusques à la tige même de l'arbre. Que si on diffère de sarcler et de tailler ,

bientôt on ne pourra plus le faire sans courir le risque de blesser, de casser les jeunes nouvelles branches. (Voyez part. I, pag. 75.)

Je me souviens que, dans mes voyages, on me montra une plantation où on avoit d'abord taillé les arbres, et où l'on se proposoit de sarcler ensuite. Mais cette seconde opération étoit devenue presque impossible par l'encombrement résultant du bois sec qu'avoit donné la taille.

§. I I.

L'jähr-rund grossier porte deux fois l'année : il faut donc aussi le tailler deux fois : on ne peut d'ailleurs sarcler trop fréquemment. Mais si les arbres n'ont point été suffisamment espacés, si on les a laissé croître à leur fantaisie, il faudra s'abstenir de sarcler depuis le temps de la fleuraison jusqu'à la fin de la récolte ; j'en ai dit plusieurs fois les raisons : il s'ensuivra cependant qu'on recueillera un peu moins de coton. Ce que j'ai dit dans les §. IV et V du chap. V, fera comprendre que, tant que les cotonniers sont encore jeunes, on ne doit ni tailler, ni autrement blesser leurs extrémités.

L'jähr-rund et le sorel rouge produisent moins de bois que les autres espèces dont il est question dans ce chapitre. Si on laisse croître ces coton-

niers comme ils veulent , ils se forment volontiers en buisson : mais je conseille de les faire croître en arbre ; car alors ils donnent plus de coton et ils vivent plus long-temps. On trouve d'ailleurs cet autre avantage , qu'on peut ôter la mauvaise herbe avec la houe jusques au pied du cotonnier , et sarcler plus souvent sans endommager ni l'arbre , ni le fruit. Que si les branches partent de terre , on ne peut sarcler exactement sans les blesser ou même les rompre ; d'où s'ensuit un autre inconvénient , qui est que la pluie fait pourir les tronçons ; que cette pourriture se communique aux racines qu'ils touchent , et que le cotonnier périt lentement. Mais quand il est monté en arbre et qu'il s'est couronné , l'air se joue facilement entre ses branches , et elles retiennent beaucoup mieux leur fruit. On a de plus la commodité de pouvoir , quand on taille , poser fortement le pied près de la tige sur les racines , ce qui fait qu'elles ne sont ni ébranlées , ni découvertes.

Pour faire croître ces cotonniers en arbre , on doit s'y prendre dès la première année. D'abord , en effet , il faut ne point permettre qu'ils poussent deux ou trois tiges , et en laisser une seulement. On doit , de plus , tailler toutes les petites branches qui naissent , comme des stipules , immédiatement au-dessus des racines , et ne conserver que

les plus longues. C'est là , du reste , tout ce qu'on peut entreprendre la première année; car si on faisoit davantage , si on tailloit toutes les plus basses branches , qui doivent donner du fruit dans cette même année , et mourir la suivante , on ne feroit que se priver inutilement de leur récolte. Ce n'est qu'au commencement de la seconde année que l'on doit travailler à former la tige. Pour cela on taille exactement , et de fort près , toutes les branches latérales qu'elle a poussées , depuis la racine jusques à la hauteur d'environ dix-huit pouces; car c'est la longueur qu'il convient de lui donner. Les blessures causées par cette taille sont promptement guéries , et on voit paroître tout au tour de nouveaux bourgeons : mais au bout de quatre semaines on les enlève avec les doigts. Bientôt après il ne peut guères en venir d'autres , parce que la force végétative se porte sur-tout en haut ; cependant , s'il en paroît , on doit toujours avoir soin de les détruire. Ajoutons , au surplus , une autre raison pour laquelle il convient de différer jusques à la seconde année la formation de la tige : c'est que , la première , elle seroit trop mince , trop foible en comparaison de la hauteur de l'arbre , et que la couronne seroit pour elle un trop grand poids.

Les deux espèces de cotonnier dont il s'agit ,

produisent beaucoup ici , dans un terrain sec et sablonneux , et par conséquent fort léger. J'ai vu au contraire que dans un terrain fort mou et fort humide ils poussent , à la vérité , beaucoup de bois , mais ils ne produisent pas en proportion de leur grandeur. Ils n'y vivent aussi que fort peu de temps.

§. I I I.

Ce qui m'est arrivé touchant le coton de Guiane a parfaitement confirmé la réflexion que j'ai déjà faite , quel l'imagination est toujours nuisible quand elle n'est point dirigée par l'expérience et par une connaissance exacte de toutes les circonstances. J'oserois même dire que plus une chose , non encore expérimentée , nous paroît vraisemblable , plus nous sommes près de nous tromper.

Le quartier de la Cayenne où ce coton réussit le mieux porte le nom de *la Côte* , et il prend encore celui de *Mahuri* , dans le voisinage de la montagne qui est ainsi appelée. Cette montagne et les plaines de la contrée ressemblent fort aux montagnes et aux plaines de nos îles. M'étant souvent et assez long-temps arrêté à Mahuri , je voyois l'avantage remarquable des plantations de ce quartier sur toutes celles de la Cayenne. Au commencement de Décembre , on étoit en pleine

récolte , et elle étoit abondante. Mais les pluies survinrent : je vis les planteurs perdre courage ; et dès le 14 de ce même mois il ne resta plus une seule fleur , un seul fruit sur leurs cotonniers. Toutes leurs espérances étoient à bas , et alors je compris , avec une véritable compassion , sur quoi étoient fondées les craintes qu'ils m'avoient témoignées même bien avant l'arrivée des pluies. Ce qui leur arrive souvent , en effet , c'est que les grandes pluies , qui sont celles du mois de Décembre , arrêtent leur première récolte , de manière qu'ils peuvent à peine recueillir la moitié de ce que les arbres ont produit. C'est qu'ensuite la seconde récolte leur est totalement enlevée par les petites pluies , c'est-à-dire , par celles qui commencent en Avril et finissent avec le mois de Mai.

Mais chez nous , au contraire , la saison des pluies est entre le 25 de Juillet et le 25 d'Octobre. Non seulement donc elles ne peuvent nuire ni à l'une ni à l'autre récolte , mais encore elles viennent dans le temps le plus favorable pour aider à la végétation des arbres. N'étoit-il pas , en conséquence , naturel de penser que des graines de coton de Guiane prises à Mahuri réussiroient à merveille dans nos îles , d'autant plus qu'on n'y auroit jamais à craindre la trop grande quantité de pluies ?

Satisfait de cette belle idée , j'apportai une provision de ces graines à Sainte-Croix , et je les vantai de mon mieux , alléguant et le haut prix du coton qu'on en auroit , et la convenance de notre climat sec. Mais , hélas ! plus j'avois vanté ces graines , plus j'aurois perdu dans la confiance de mes concitoyens , comme planteur , si je n'avois eu la précaution de mettre en pratique ce que j'ai conseillé dans le §. Ier. du chapitre IV , relativement aux arbres d'essai. Cela fut cause que je conservai ma réputation. Je ne revins pourtant pas de mon erreur. Je pensai que des essais faits dans un jardin , et trop en petit , ne m'éclairoient pas suffisamment : je me dis que la conclusion du particulier au général est toujours fausse : je crus enfin que , pour m'assurer , je devois faire une expérience en grand , et , en cela , M. le conseiller de régence Colbiornsen voulut bien m'aider.

Non seulement il me permit de semer dans son terrain autant que je voudrois , soit de cette espèce de coton , soit de toute autre ; mais encore il me laissa le choix de l'emplacement ; et , de plus , il enjoignit à son régisseur et à ses nègres d'exécuter tous mes ordres. Je semai donc , en Avril 1787 , un acre entier entr'autres de ce même coton de Guiane. Mes cotonniers vinrent bien : mon nègre jardinier et moi nous les visitions at-

tentivement. Je fis sarcler soigneusement; et avec un peu de pluie ils crûrent rapidement en hauteur. Après six mois, ils devoient fleurir; mais ils n'eurent point de branches, et par conséquent point de fleurs. L'acre entier ne présenta qu'un assemblage de perches longues, nues, et à la distance de dix ou douze pieds les unes des autres. Il n'y avoit eu, pendant plusieurs mois aucune pluie abondante, et ce fut, sans doute, ce qui fit manquer ma récolte. J'en obtins pourtant une assez bonne de l'jahr-rund que j'avois semé tout auprès.

La conclusion que je tirai de cette expérience fut que, là où sous le terreau l'on trouve l'argile, le coton de Guiane a besoin d'une fort grande quantité de pluie, et que s'il ne pleuvoit pas aussi fort et aussi constamment à la Cayenne, cette espèce ne produiroit pas plus dans le quartier de Mahuri, qu'elle n'avoit produit dans la partie orientale de Sainte-Croix, où il avoit plu fort peu.

Qu'on sème de bonne heure ou tard, cela ne change rien pour l'époque de la récolte de quelque espèce de coton que ce soit; et comme à la Cayenne et dans la Guiane, la saison des pluies a ses périodes fixes, avec la différence seulement de quelques semaines, il s'ensuit que les planteurs

y sont condamnés à ne jouir que rarement de leur première récolte toute entière , et à être presque toujours privés de toute la seconde. Ils ont pourtant quelques sujets de consolation. D'abord , des terres qui ne produisoient rien ou tout au plus que quelque coton de la plus misérable espèce , produisent un peu plus au moyen de celui dont il s'agit. En second lieu , la grande quantité de pluie fait que les cotonniers y acquièrent plus de force et de grandeur ; d'où il suit qu'ils donnent proportionnellement une plus grande quantité de fruit. Enfin , ils y vivent aussi plus longtemps , et j'en ai vu , chez M. le docteur Patris , qui étoient âgés de plus de vingt années.

Chez nous , au contraire , la récolte du coton de Guyane ne peut jamais être endommagée par les trop grandes pluies , quand même elles y seroient aussi fortes et aussi constantes qu'à la Cayenne. Leur saison , en effet , tombe toujours entre la fin de Juillet et celle d'Octobre : or , cette récolte ne vient jamais qu'après ce temps. Notre climat a donc , sous ce rapport , un fort grand avantage sur celui de la Cayenne ; car la pluie ne nuit à cette espèce de coton que lorsqu'elle survient dans le temps de la récolte : à toute autre époque , elle lui est même nécessaire.

§. I V.

Mais dans un terrain non argilleux, le coton de Guiane n'a pas autant besoin de beaucoup de pluie. Ainsi, il réussit fort bien dans la marne noire, comme M. Jean Kyan et moi l'avons expérimenté.

Au mois de Juin de l'année 1787, qui fut fort sèche, et pendant que je faisois mon essai chez M. Colbiornsen, nous en fimes un autre dans la plantation appelée *La Reine*. On creusa de grands trous de dix-huit pouces de profondeur, et on les remplit, savoir, l'un de terreau et de marne mêlés ensemble, l'autre de terreau seul, et le troisième de marne seule. Les cotonniers plantés dans ces trous vinrent très-bien et produisirent beaucoup, tellement qu'à la seconde année nous recueillîmes une livre trois-quarts de coton net par arbre. On peut conclure de-là que, si l'on consultoit bien toutes les circonstances, cette espèce de coton pourroit, dans certaines terres, rapporter constamment plus même que les cannes à sucre.

§. V.

En Guiane et à la Cayenne, on a encore beaucoup de ce coton dans des terrains marécageux

et presque en entier sous l'eau. Quoique de pareilles terres soient assez rares dans nos îles, nous en avons pourtant quelques-unes, notamment près de la rivière salée. Je dois donc dire quelques mots sur la manière de les cultiver.

En Guiane, après qu'on a abattu la forêt et brûlé le bois, on divise le terrain en planches de deux à trois cents pieds de long sur trente de large. Sur ces planches on voit la bourbe, l'eau et la terre sèche entremêlées. Pour faire écouler les eaux, on creuse des fossés tout autour : ceux qui sont dans le sens de la longueur ont de deux à trois pieds de large, et leur profondeur est proportionnée à la pente que l'eau peut avoir. Quant à la terre qu'on retire en creusant, on la jette sur les bords du fossé pour les relever, ou bien on s'en sert pour remplir les creux qui peuvent se trouver dans la planche et la bien mettre de niveau. Toutes les planches sont ainsi, et dans tous les sens, séparées les unes des autres par des fossés; mais avec cette différence que ceux qui les divisent dans le sens de la largeur sont grands de quatre à cinq pieds; car c'est là que les eaux doivent se rendre pour être ensuite conduites à la plus prochaine des rivières, qui sont en grand nombre dans ce pays. La formation de ces planches est un travail fort rude : pendant

plusieurs semaines , les nègres sont obligés d'être du matin au soir dans l'eau ; c'est un miracle s'ils ne tombent point malades. Du reste , les cotonniers sont plantés à des distances bien exactement mesurées : les trous sont tenus communément à huit pieds les uns des autres ; et pour le surplus , on observe en très-grande partie , ce que j'ai dit dans le chap. IV.

Remarquons encore que , comme on l'a vu ci-dessus , les graines de cette espèce de coton viennent dans la capsule , réunies en une petite pyramide. Mais on ne les sème point ainsi : on a soin auparavant de les séparer , et on ne les met qu'une à une dans la terre , à un pouce de profondeur. Elles ne germeroient pas moins autrement ; mais il y a de bonnes raisons d'en user comme on fait : on peut les voir dans le même chap. IV.

§. V I.

Il me reste quelques observations à faire sur le coton de Guiane.

1^o. Les cotonniers de cette espèce croissent et se forment naturellement en arbre : ils poussent rarement des rameaux au bas de leur tige ; que s'il en vient , ils ne fleurissent presque jamais ; de sorte qu'il est à propos d'enlever aussitôt tous ceux qui peuvent commencer à se montrer , et de n'en

laisser subsister aucun jusques à la hauteur de dix-huit pouces. Comme ce soin peut devenir très-fatigant quand on a une grande quantité d'arbres, on n'a, si l'on veut, qu'à attendre qu'ils aient deux mois, après quoi on leur formera, une fois pour toutes, une tige de dix-huit pouces de haut, en taillant avec un couteau bien tranchant tous les rameaux et les boutons qui se trouveront au-dessous. On n'a point à craindre l'inconvénient résultant du trop grand poids de la couronne, et dont j'ai parlé à la fin du §. II. Les tiges de ces cotonniers deviennent promptement assez fortes, et elles le sont plus que celles de toutes les autres espèces.

2^o. On connaît, en cassant les pyramides pour séparer les graines, si le coton a été suffisamment séché par le soleil avant de passer au moulin. Plus, en effet, il a été séché, plus le bruit que fait la cassure est clair et net. A Demerary, on tient que la semence est d'autant meilleure, que les graines se trouvent réunies en plus grand nombre.

3^o. En taillant, après chaque récolte, les arbres de cette espèce, on ne doit couper rien de plus que les bouts de branches qui se sont desséchés. Cette observation est fondée sur l'expérience faite par M. Kyan et moi.

Nous choisîmes trois arbres , à grande distance l'un de l'autre , et qui avoient également bien produit. Nous n'enlevâmes du premier que ce qu'il étoit absolument nécessaire d'en retrancher , selon ce que je viens de dire. Pour le second , nous taillâmes tout ce qui étoit sec , et , de plus , la moitié des principales branches demeurées fraîches. Je voulois voir si ces branches produiroient ou non plus de rameaux à fruit. Enfin , quant au troisième arbre , nous coupâmes absolument toutes les branches , afin de vérifier si celles qu'il pousseroit porteroient plus ou moins que les anciennes.

Le résultat fut qu'au temps de la récolte le troisième arbre ne donna rien du tout; et d'ailleurs j'appris , par cette expérience et par la comparaison que j'en fis avec d'autres , que les seuls nouveaux rameaux du cotonnier qui prospèrent complètement sont ceux qui naissent tout à côté des anciens qui se sont desséchés et qui ont péri dans l'année précédente. Comme ils sont en beaucoup plus petit nombre , la moëlle s'y porte avec d'autant plus de force , qu'elle se dirige vers moins de points , et elle se prolonge aussi d'autant plus , que l'écorce lui fait éprouver plus de résistance; de tout cela il s'ensuit non seulement que ces nouveaux rameaux s'alongent prompte-

ment, mais encore que bientôt leur écorce devient aubier, leur aubier devient bois, en qu'enfin ils sont en peu de temps aussi forts et aussi fertiles que les anciens. Mais quand, au contraire, toutes les branches ont été taillées, les points vers lesquels la moëlle doit se diriger sont très-multipliés ; elle se porte donc à chacun d'eux avec moins de force ; il ne se forme ni aubier, ni bois ; et, en un mot, on n'a point de fleurs pour la prochaine récolte.

Quant au second arbre, il produisit, mais fort peu. Nous n'eûmes sur les moitiés restantes des branches taillées que de petits rameaux, dont la plupart ne portèrent rien. Ces grosses demi-branches furent comme des tiges sur lesquelles étoient nées de petites branches qui portèrent, comme si elles avoient appartenu à des arbres ayant chacun leur racine propre et donnant leur première récolte.

Enfin, le premier arbre produisit plus qu'à l'ordinaire.

§. V I I.

Les essais concernant le *coton indien*, auxquels se rapporte le §. XII du chap. II, furent faits dans mon jardin, qui est situé hors du vent, sur le penchant d'une colline. Quelque temps après je semai, au haut de la même colline, un quart d'acre de ce même coton. Les arbres fleurirent

très-bien ; mais ils me donnèrent peu de bon coton. La plupart des capsules s'étoient toutes ridées , et leur coton ne valoit pas la peine de le cueillir. J'avois pourtant tiré ma graine de la plantation de M. Pierre Heiliger , où cette espèce avoit toujours bien réussi. D'ailleurs, ce ne fut point le vent qui fit manquer ma récolte ; car il n'auroit épargné aucun arbre, et il y en eut quelques-uns, quoiqu'en petit nombre , qui produisirent abondamment.

J'imaginai que je serois plus heureux dans un terrain plat et pareil à celui où j'avois vu ce coton pour la première fois , chez un Indien : je le crus même d'autant plus , que la plantation de M. Heiliger est sur un terrain de même nature ; et , ici , M. Colbiornsen vint encore à mon secours. Je choisis un quartier de terre dans sa plantation ; je le nettoyai ; je le plantai à mon gré : mais les cotonniers vinrent mal ; mon travail fut perdu , et nous n'eûmes absolument point de récolte ; tandis , qu'au contraire , M. Heiliger et d'autres planteurs en firent une fort bonne dans le même temps. Quelles furent les raisons de tout cela ? C'est ce que j'ignore encore. J'en conclus seulement que le parti le plus sûr est toujours de commencer par des arbres d'essai.

Les cotonniers de cette espèce , d'ailleurs fort

bonne , sont naturellement très-disposés à prendre une mauvaise forme et à pousser par le bas des branches écartées. C'est pourquoi , dès le principe , il faut enlever soigneusement tous les bourgeons qui se montrent sur la tige , jusques à la hauteur de dix-huit pouces , et travailler à la faire croître en arbre. Il est vrai que les branches venues de ces bourgeons produiroient beaucoup ; mais elles seroient très-foibles et se courberoient vers la terre , de manière que le coton s'y saliroit , s'y gâteroit et n'auroit plus aucune valeur. Il est donc toujours mieux de diriger la force végétative vers les branches élevées au-dessus de la tige. Cette disposition à pousser par le bas est , dans l'espèce dont il s'agit et dans celle du coton de Saint-Domingue couronné , plus forte que dans aucune autre. A peine a-t-on enlevé quelques bourgeons qu'on en voit paroître de nouveaux. La main du planleur , qui veut être enrichi par la récolte , ne peut jamais se reposer , jusqu'à ce que les branches nées au haut de la tige se soient élevées de quatre ou cinq pouces.

S. V I I I.

Enfin , quelle est l'espèce qui convient le mieux à nos îles ? C'est sur quoi , pour bien remplir le devoir qui m'a été si agréablement imposé , je devois , avant de terminer cet ouvrage , pouvoir

prononcer avec une entière certitude ; aussi me suis-je depuis long-temps proposé cette question comme l'un des principaux objets de mon travail. Mais il m'a paru qu'il étoit très-difficile de répondre selon la vérité , qui m'est sacrée pardessus toutes choses. Vû le grand nombre de mes espèces , et dans la juste crainte de n'avoir pas assez répété mes expériences , je n'osois ni me former , ni encore moins prononcer une opinion. Ce n'est que depuis fort peu de temps que je crois pouvoir enfin dire que le *coton de Siam blanc* est de toutes les espèces celle que l'on peut cultiver avec le plus d'avantage dans toutes les terres de nos îles , excepté seulement celles qui sont marécageuses.

Au surplus , les cotonniers de cette espèce doivent pareillement avoir une tige de dix - huit pouces , et être élevés en arbre : formés en buisson , ils portent beaucoup moins. Il faut même ne pas laisser croître une seule branche le long de la tige ; autrement toute la partie de l'arbre qui est au-dessus périra. Ceux que j'ai plantés en 1786 , portent encore à présent (en Juin 1792) deux fois par an , et tout aussi abondamment que dans les années précédentes. A la vérité , les capsules tombent quelquefois avec le coton : mais cela n'arrive ni en toute saison , ni dans tous les

terreins. J'aurois encore à vanter cette espèce de coton sous plusieurs autres rapports : mais puisque me voilà quitte du témoignage que je devois à sa bonté ; c'est en avoir parlé suffisamment.

CHAPITRE IX.

Des insectes qui endommagent le Coton.

§. I^{er}.

TOUT a été créé pour l'utilité. Si donc quelques insectes attaquent et endommagent le coton , dans nos îles , ce n'est que par accident. Ces insectes sont ceux dont je vais parler dans les paragraphes suivans.

§. II.

Lachenille souterraine (*Noctua subterranea*, *Nov. Spec. Fabricii*) a des taches pâles et brunes qui s'étendent les unes sur les autres , et ça et là quelques points noirs , à chacun desquels se trouve un poil court. La ligne sur le dos est fort large , ondoyante et , ainsi que le dos , d'une couleur claire de terre roussâtre. Le dessous du corps est entièrement pâle ; la tête est brune. On voit sur

le premier et le dernier anneau une tache brune, carrée, semblable à du joli vélin : celle sur le devant est la plus grande. Les pieds de cette chenille sont au nombre de seize, et sa longueur est d'un pouce et demi. Elle a la mâchoire plus forte que les autres. Comme la force de ses pieds n'est point en proportion avec le poids de son corps, elle ne peut pas grimper sur les plantes. Si on la met sur un rameau posé horizontalement, elle tombe aussitôt qu'on essaie de le relever. Elle vit solitairement dans la terre. Elle est très-goulue et se nourrit furtivement; à chaque bouchée elle se retire sous terre pour se cacher. Elle mange de tout ce que nous appelons mauvaise herbe ; mais elle mord aussi les plantes de chou et de coton, quand elle les trouve sur son chemin. Étant obligée par sa pesanteur de se tenir à terre, et ne pouvant que se lever sur ses pieds de derrière, elle ne peut atteindre les feuilles qu'autant que les jeunes tiges sont encore fort basses. Ce n'est qu'alors aussi et dans la première semaine qu'elle peut endommager les jeunes cotonniers. Elle mord leur tige à un demi-pouce de terre : les feuilles séminales qui viennent de se développer sont coupées, et la plante périt : plus tard, cette même tige est trop haute et trop dure.

Le moyen de garantir une plantation de cet

ennemi est indiqué dans le §. II du chap. IV , où je recommande de la nettoyer exactement de toutes les mauvaises herbes. Ces chenilles , en effet , sont très-goulues et elles marchent fort vite. Lors donc qu'on a soigneusement enlevé les mauvaises herbes d'un champ , la faim les oblige à en décamper , et elles le font si rapidement , qu'une nuit suffit pour qu'il n'en reste pas une seule. C'est encore comme une précaution à prendre contre leurs ravages , que j'ai conseillé de mettre quatre ou cinq graines dans chaque trou. Comme pour chaque morceau elles ont à marcher , mordre , se cacher et manger , il est difficile qu'elles dévorent tout ce qui est autour d'elles , et elles ne détruisent guères que ce qui se trouve sur leur chemin ; il y aura donc toujours quelques plantes de sauvées. Cependant , si ces chenilles étoient fort multipliées dans une plantation , on pourroit fort bien trouver le matin toutes les plantes d'un trou ravagées. C'est dans la nuit qu'elles mangent le plus : elles sont , du reste , extrêmement timides , et la peur les fait bien vite s'enfuir sous la terre.

§. I I I.

La chenille de cotonnier (*noctua Gossypii*, *Fabr.*) a des points blancs et trois lignes sur

chaque flanc, et à chaque côté du dos un amas de seize ou quelquefois vingt taches noires, en forme de croissant, dont la base porte sur la plus élevée des trois lignes du flanc. Ces taches sont beaucoup plus noires que le dos, et plusieurs ont un point jaune au milieu. Les lignes du flanc sont couleur d'orange, et pointillées de blanc sur les bords ; la plus élevée est droite, les autres sont ondoyantes ; les pieds sont au nombre de seize : la longueur totale est d'un pouce et demi. Les chenilles de cette espèce vivent communément seules : quelquefois, cependant, elles se réunissent en troupe innombrable. J'en ai vu à Sainte-Croix sur les huit plantes suivantes : 1^o. *anacardium occidentale* ; 2^o. *cytisus cajan* ; 3^o. *boerhavia*, de toutes les espèces ; 4^o. *trianthema monogyna* ; 5^o. *parthenium hysterophorus* ; 6^o. *dioscorea* ; 7^o. *latropha maniot* ; 8^o. *convolvulus batatas*. Elles y étoient solitaires et se nourrissoient des feuilles, jusques à leur métamorphose. Elles se nourrissent peut-être encore de quelques autres plantes ; mais celle qu'elles préfèrent à toutes, c'est le *parthenium hysterophorus*. Je ne les ai jamais trouvées, et je puis même dire qu'on ne les a jamais vues de cette manière, c'est-à-dire, solitaires, soit sur le cotonnier, soit sur le gambo. Mais quand elles

se réunissent en troupe, alors, comme si elles avoient été convoquées pour donner une leçon au planteur, elles marchent en bataillon serré, presque les unes sur les autres, suivant un même chemin ; elles entrent dans une plantation, et, en moins de douze heures, elles détruisent les feuilles, les fleurs, les capsules encore vertes et les pointes encore herbacées des rameaux : cette destruction se fait sentir au loin par l'odeur des débris. D'ailleurs, sitôt qu'une plantation a été ravagée, le bataillon avance, il en traverse quelques-unes sans les endommager, et va se jeter à l'improvisite sur une seconde qu'il ravage de même, et ainsi de suite ; mais, par bonheur, le nombre des chenilles diminue peu-à-peu chemin faisant. C'est que durant ces irruptions plusieurs arrivent au moment de passer à l'état de chrysalide, et elles s'enfoncent dans la terre où elles demeurent. Ces réunions, au surplus, n'ont pas lieu toutes les années, ni à des époques certaines ; elles ne sont nullement périodiques : et c'est ce qui arrive encore ici par rapport à plusieurs autres sortes d'insectes.

Comme je ne dois point trop m'écartier de la partie pratique de l'insectologie, qui est la seule utile pour les planteurs, je passe sous silence ce que je n'ai point observé moi-même, et je me borne aux remarques suivantes :

1^o. Dans les plantations remplies de mauvaises herbes , parmi lesquelles le *parthenium hysterophorus* domine toujours , les cotonniers sont constamment épargnés par les chenilles dont il s'agit.

2^o. Quand elles se sont introduites dans une plantation , on les voit d'abord sur les arbres qui sont au centre ; on n'en trouve aucune sur les bords , ni même plus avant sur les côtés. C'est qu'elles aiment l'ombre et qu'elles craignent le vent et la pluie. Ce n'est que lorsqu'elles sont en trop grand nombre et que la faim les presse , qu'elles ravagent tout indistinctement.

3^o. Elles visitent plutôt les plantations où les cotonniers sont trop serrés , que celles où ils sont espacés convenablement. Les premières , d'ailleurs , ne peuvent pas être sarclées aussi exactement que les autres.

4^o. Elles ne ravagent jamais une plantation dont les arbres sont à de justes distances , et qui est complètement débarrassée des mauvaises herbes , telle que j'en ai vu plusieurs à Demerary et à la Cayenne. C'est du moins ce qu'assurent divers planteurs qui fondent leur subsistance sur la culture du coton. C'est pour cela aussi , disent-ils , qu'ils ont l'attention de bien espacer leurs cotonniers. On peut voir , au reste , ce que j'ai

rapporté dans le §. VI du chap. VI, touchant une plantation de la Cayenne.

Celui donc qui veut prévenir, autant qu'il peut, les dommages causés par ces chenilles, doit se conformer à ce que j'ai dit dans les §. I^{er}., II et III du chap. IV, ainsi que dans le §. II du chap. V, ou bien il faut qu'il laisse croître librement et abondamment les mauvaises herbes ; car alors ces insectes auront de quoi se rassasier, sans attaquer de misérables cotonniers sur lesquels ils trouveroient peu à manger. Mais quand on veut sérieusement retirer quelque profit d'une plantation, il n'y a pas d'autre parti à prendre que de la tenir sarclée bien exactement. Si, en effet, on laisse seulement ça et là quelques plantes de *parthenium*, elles attireront bientôt l'avant-garde des chenilles, et le corps d'armée qui suiyra, ne trouvant pas suffisamment de mauvaises herbes pour se nourrir, attaquera, ravagera nécessairement les cotonniers, fussent-ils d'ailleurs plantés très-régulièrement.

A Montserrat, quand un planteur voit paraître ces chenilles dans son champ, il va aussitôt prier tous ses voisins de lui prêter, pour trois ou quatre jours, leurs poules d'Inde, auxquelles il a soin de ne rien donner à manger, pour qu'elles prennent grand appétit, et il les conduit le lende-

main dans sa plantation. En peu de jours elles ont dévoré toutes les chenilles, et on les renvoie alors fort grasses à ceux qui les ont prêtées. Un de mes amis a voulu expérimenter ici cette pratique ; mais elle n'a pas réussi autant qu'il le désiroit. Peut-être les poules d'Inde n'étoient pas en assez grand nombre ; peut-être elles avoient trop mangé la veille ; peut-être . . . mais qui connoît toutes les circonstances , et à qui un essai réussit-il toujours la première fois ?

§. I V.

La *chenille brune* (*phalæna*, *Fabr.*) a cinq lignes blanches sur le dos , et une ligne jaune sur chaque côté ; sa tête est brune : elle a seize pieds , dont la quatrième paire , à compter de la tête , est plus courte que les suivantes. Selon ce que j'ai appris , c'est en Décembre 1791 qu'on a vu ici pour la première fois les chenilles de cette espèce se montrer en troupe sur les cotonniers. Elles se nourrissent des feuilles de cette plante et du *parthenium* , jusqu'à ce qu'elles fussent prêtes à passer à l'état de chrysalide. Alors elles se cachèrent dans la terre , et je n'en ai plus revu. Il n'est pas douteux qu'elles n'endommageassent les cotonniers tout comme celles dont je viens de parler. Les moyens de prévenir leurs ravages sont les mêmes.

Le *grillon des champs* (*gryllus rusticus*, *Fab.*) a, durant toute sa vie, le corps mince et presque transparent : aimant l'ombre, il se tient le jour sous des tas de pierres ou de mauvaises herbes ; la nuit il rode pour chercher sa nourriture, qui lui est fournie par les choux, les cotonniers, et d'autres plantes savoureuses qu'il rencontre. Il donne toujours la préférence aux jeunes feuilles, par conséquent il cesse d'être dangereux pour les cotonniers du moment que leur tige est devenue un peu ligneuse, et que leurs feuilles ont acquis toute leur grandeur et toute leur consistance. Avant ce temps il mord la tige, il ronge les feuilles séminales ; quelquefois même, quand la plante a commencé de s'élever, il s'élance en haut, et tâche d'attraper la pointe encore tendre de la tige.

On prévient les dommages causés par cet insecte, lorsqu'en formant la plantation, on a soin de ne point laisser, tout près des trous et en tas, les pierres qu'on en retire, mais de les faire répandre sur tout le champ. C'est à quoi sert aussi la pratique que j'ai recommandée dans le §. II du chap. V, de faire enlever et brûler les sarclures. Le planteur qui suivra ces conseils n'aura point à se plaindre des grillons.

Le *crabe de terre* (*cancer ruricola*, *Fabr.*) étoit autrefois très-multiplié dans nos îles. Mais comme sa chair est délicate, de bon goût, et qu'en conséquence il est fort recherché, il est devenu beaucoup plus rare, à mesure que la population et la culture se sont accrues. On ne le voit plus que dans les lieux peu fréquentés voisins de l'eau; car il veut toujours en avoir au fond de son trou, et s'il n'en rencontre point d'abord il creuse beaucoup plus avant, ou bien il déloge. Il faut aussi pour le trouver creuser quelquefois jusques à trois ou quatre pieds. L'entrée de son trou est oblique : si on la ferme avec une pierre bien solidement fixée, il perce la terre tout au tour et il est bientôt dehors. Mais si on prend une poignée d'herbe un peu longue, si on la tortille comme pour en faire un bouchon, et si on l'enfonce dans le trou avec un bâton, le crabe pense qu'il se délivrera facilement de cet obstacle. Qu'arrive-t-il, cependant? c'est qu'il embarrasse ses pinces dans l'herbe, qu'elles s'y cassent, et qu'il pérît avant qu'elles soient bien revenues. Il faut, quand on emploie ce moyen, ne point trop serrer le bouchon en le tortillant; car si les pinces du crabe ont peine à y pénétrer, il perd bientôt

l'espérance , et il prend le parti de percer la terre , ce qui fait manquer le coup. De cette manière , j'ai détruit dans mon jardin des crabes qui m'avoient taillé et ravagé plusieurs plantes rares. Ils mangent tout ce qu'ils rencontrent de vert sur la terre , les plantes , les fruits , et même les pommes du mancelinier , qui ne vient que là où on rencontre l'eau à peu de profondeur , comme sur les bords de la mer , des lacs et des ruisseaux . *

Depuis long-temps on ne trouve que peu de ces insectes dans les plantations de l'intérieur des terres ; et quant au voisinage de la mer , personne assurément ne plantera des cotonniers auprès des manceliniers ou des trous des crabes. Mais il arrive quelquefois , dans le temps des grandes pluies , que leurs trous , qui se trouvent pour l'ordinaire dans des terrains bas , se remplissent d'eau , et que ne pouvant plus y vivre , ils gagnent les terres plus élevées de l'intérieur. Si quelques - uns rencontrent des plantations , ils s'y établissent , et ils ravagent les jeunes cotonniers. Je dis les jeunes , car il n'y a plus rien à craindre pour ceux qui sont un peu avancés et qui ont commencé de devenir ligneux. Alors , en effet , les crabes ne peuvent plus les entamer avec leurs pinces , ou du moins ce ne seroit

qu'avec tant de peine, qu'ils n'entreprendront point un pareil travail, tant qu'ils trouveront de la mauvaise herbe pour se nourrir.

S. V I I.

L'araignée (*avicularia*, *Fabr.*) ne se trouve point à Sainte-Croix, non plus que sa mortelle ennemie la guêpe bleue (*sphex cærulea*, *Fabr.*), mais elle abonde dans plusieurs quartiers des îles de Saint-Thomas et de Saint-Jean ; et, quoiqu'elle ne vive que d'insectes, elle fait beaucoup de mal tant aux jeunes cotonniers qu'à toutes les plantes tendres. Elle habite, comme les crabes, dans la terre ; ses trous sont presque perpendiculaires, et n'ont jamais plus d'un pied de profondeur. On les voit réunis en très-grand nombre et souvent à moins d'un palme l'un de l'autre, soit sur les hauteurs, soit dans les terres en plaine ; on en rencontre pourtant quelques-uns d'isolés. Le jour, cette araignée se tient à l'entrée de son trou, et s'il s'approche quelque insecte qui ne soit point en état de se défendre, elle s'élance sur lui, l'attrape et l'entraîne dans le trou. Mais elle est souvent troublée dans cette infernale jouissance par la guêpe bleue, qui n'abonde pas moins dans ces îles. Aussitôt que cette ennemie l'aperçoit, elle fond sur elle et cherche à la piquer en

volant. L'araignée pare le coup et tâche même de saisir la guêpe; mais celle-ci s'éloigne en un clin-d'œil et revient de même renouveler l'attaque. Elles combattent ainsi jusqu'à ce qu'enfin la guêpe se jetant sur le corps de l'araignée, lui fait rapidement, et l'une sur l'autre, cinq ou six piqûres à la poitrine. Bientôt cette dernière meurt dans les convulsions et tombe sur son dos; mais la guêpe triomphante s'envole au loin, et dédaigne de roder autour de sa victime. La première fois que je fus témoin de ce spectacle, je voulus voir ce que deviendroit le corps de l'araignée. Un petit lézard, que Linné appelle *lacerta bullaris*, parut à l'instant et le dévora. On eût dit qu'il étoit là attendant l'issue du combat.

Pendant la nuit et tandis que son ennemie dort, cette araignée a une autre occupation. Elle coupe, elle détruit autour de son trou, toutes les plantes qui pourroient empêcher l'approche des insectes, et c'est ainsi qu'elle endommage les jeunes cotonniers. Ses ravages sont fréquens dans les plantations formées à l'aveugle, suivant l'ancienne méthode, et pour l'ordinaire ils sont injustement imputés aux grillons, qu'elle persécute particulièrement. On peut néanmoins s'en défendre sans beaucoup de peine. Comme les trous de ces araignées sont peu profonds, il est facile,

lorsqu'on prépare le champ pour la plantation ; de reconnoître les endroits où elles sont rassemblées , et de faire soigneusement labourer ces endroits avec la houe. De cette manière , plusieurs se trouvent écrasées par les pierres et les mottes de terre ; d'autres mises à découvert sont mangées soit par les oiseaux , soit par les petits lézards ; et celles qui échappent à cette destruction prennent la fuite. Du reste , là où on ne laisse point de mauvaises herbes , les insectes deviennent rares , parce qu'ils n'y trouvent ni à manger , ni à se cacher ; les araignées , auxquelles ils servent de nourriture , cessent donc aussi d'y être communes.

§. VIII.

L'apate monachus , Fabr. est , dans son premier état , une larve blanche en forme de chenille , presque transparente , et ayant dix anneaux semblables à des vessies. Les trois premiers anneaux , sur lesquels on voit six petits pieds pareils à ceux du devant des chenilles , font le tour du corps sans aucune intersection. Les sept autres , d'un moindre diamètre , sont obliques et ont cà et là quelques coupures. Les deux derniers sont plissés sur les côtés. Le corps est garni de quelques poils courts , roussâtres , plus touffus sur la tête et sur les trois premiers anneaux. La

partie destinée à devenir poitrine, quand l'insecte passera à l'état de scarabée, a, près de la tête, six taches brunes et cinq coupures, qui partagent en quatre sa portion supérieure et la distinguent de l'inférieure. Ce ver étant blanc et transparent, on peut voir en dedans la couleur du bois qu'il a mangé; aussi l'observateur le trouve-t-il tantôt brun, tantôt gris, tantôt rouge: il n'est blanc que lorsqu'il n'a pas encore mangé suffisamment.

La femelle de cet insecte a été parfaitement décrite, dans son état de scarabée, par notre grand maître en entomologie. Le mâle est beaucoup plus petit qu'elle: sa poitrine est plus sensiblement divisée de sa tête, et il n'a point de crochets sur les côtés.

Je n'ai jamais bien compris comment, dans son état de ver, il vient sur les arbres; car il ne peut se servir de ses pieds ni pour marcher, ni pour se soutenir. Je présume qu'au temps de la ponte, la femelle dépose ses œufs un à un et séparément sur l'écorce, soit de la tige, soit des branches, et qu'ensuite le ver éclos ronge là où il se trouve. On ne peut concevoir autrement ni comment il vient sur les branches des arbres les plus élevés, ni pourquoi on n'en trouve jamais qu'un seul sur une branche. Son mouvement est vermiculaire,

pareil à celui des intestins dans les animaux vivans, et quand il pénètre dans le bois sa marche est en ligne spirale comme les pas d'une vis. Il commence par faire un trou dans l'écorce verte : la séve qui en suinte est sa première nourriture : elle est proportionnée à sa faiblesse. Quand l'écorce est percée, devenu plus fort, il pénètre dans l'aubier, et il le ronge en tournoyant sous l'écorce, et en laissant pourtant subsister quelques parties. Ensuite, plus fort encore, il avance dans le bois, et il le ronge de même, tournant autour de la moelle à laquelle il ne touche pas. A-t-il enfin détruit le bois dans tout le tour de la tige ou de la branche ? il commence de percer en haut, et il s'ouvre une route irrégulière allant en tout sens, toujours néanmoins sous l'écorce qu'il laisse en entier, mais ne ménageant pas plus alors la moelle et l'aubier que le bois.

Cependant, l'écorce se dessèche là où elle a été percée et où l'aubier et le bois ont été d'abord rongés. Elle devient cassante, et le vent ou le poids seul de la branche la fait rompre. Si elle est épaisse, elle est desséchée un peu plus tard, et avant qu'elle casse, le ver s'est déjà fort élevé dans la branche. Si elle est mince, elle se rompt plus vite ; mais ce n'est jamais qu'après que le ver a gagné dans le haut de la branche un espace

au moins égal à sa propre longueur. Ensuite la branche elle-même se dessèche peu-à-peu, et le ver y trouve progressivement une nourriture plus forte et plus appropriée à son accroissement. Enfin, arrivé à l'état de chrysalide, il s'arrête, et cependant le bois pourit, se ramollit, de sorte que l'apate y trouve encore, au moment de sa métamorphose, l'espèce de subsistance qui lui est nécessaire. Au reste, les trous faits par ces vers sur l'écorce de divers arbres ont manifesté des gommes, des résines, qui, sans cela, auroient échappé à la connaissance des botanistes.

Si cet insecte, ainsi que plusieurs autres, endommage nos cotonniers et ruine nos jardins, c'est une conséquence de la destruction générale de nos forêts. Quand elles existoient, il y trouvoit à travailler et à se nourrir sans nuire à personne. Mais depuis qu'on les a anéanties, la nécessité l'a fait venir dans nos jardins, où il n'épargne aucune espèce d'arbre fruitier. Cependant, il attaque encore rarement les cotonniers; et c'est peut-être par la raison, entr'autres, que leur bois est trop poreux, et qu'en conséquence il ne pourroit pas y bien prendre son accroissement. Il me paroît, au surplus, que, si sur chaque plantation on avoit laissé dix ou douze acres dans leur état primitif de forêt, outre plusieurs autres avantages

qu'on en retireroit, on trouveroit encore celui de n'avoir à craindre ni l'*apate*, ni tant d'autres insectes nuisibles. Mais cette réflexion, fondée sur divers principes de physique et d'économie, vient actuellement trop tard, et il ne faut plus songer qu'à des moyens palliatifs. Voici ceux auxquels j'ai recours.

Sitôt que j'aperçois sur un arbre qui me tient à cœur un trou nouvellement fait par un *apate*, je le bouche avec de la cire : l'insecte meurt, et mon arbre est sauvé. Pour les autres, j'ai soin tous les matins de faire tailler, enlever et brûler toutes les branches mortes. De cette manière, on peut chaque jour détruire des centaines de ces vers, avant qu'ils soient devenus scarabées et qu'ils aient pu faire leur ponte. Ce dernier moyen est le seul que je puisse recommander aux planteurs. Qu'ils visitent donc souvent leurs arbres; qu'ils examinent s'il y a des branches mortes, et qu'ils les fassent enlever aussitôt, sans attendre qu'elles tombent d'elles-mêmes. S'ils les laissent long-temps, les *apate* se multiplieront. J'ajouterais, pour les encourager, que je pourrois leur nommer un grand nombre d'insectes qui abondoient dans nos îles il y a vingt ans, et qui depuis y sont devenus si rares, qu'on pourroit même douter que quelques-uns y aient jamais habité. Je désire

fort, au surplus, que désormais on réfléchisse bien avant de faire abattre hors des plantations quelqu'un de ces arbres qu'on appelle *sauvages*. La punaise de bois (*cimex suturalis*), dont j'ai parlé dans le §. III du chap. VII, y suceroit les fruits auxquels elle étoit anciennement accoutumée, bien plus volontiers que les capsules à moitié mûres de cotonnier, qui sont une nourriture tout-à-fait nouvelle pour cet insecte.

§. I X.

Le *coccus*, Fabr. *Gen. Insect.*, n°. 165, n'est en général dangereux pour les plantes que dans l'état qui suit sa métamorphose, et il n'y a même que la femelle qui leur nuise. Le genre de cet insecte se divise, comme on sait, en plusieurs espèces très-distinctes les unes des autres, et dont chacune vit sur certaines sortes particulières de plantes. Je ne parle ici que de l'espèce qui est propre aux arbres à bois tendre, et qui peut conséquemment nuire aux cotonniers.

Le *coccus* de cette espèce est, après sa métamorphose, ovale, entièrement aplati comme du papier, d'une couleur de rose pâle, transparent, pointillé, presque insensiblement entaillé vers la tête et légèrement frangé sur les bords. Cette frange est unie, au lieu que dans les autres es-

pèces elle est dentelée. Le long du dos est une ligne en forme de nacelle , correspondant si exactement avec une autre extrêmement déliée qui s'étend dans le ventre depuis l'extrémité jusques à la tête , qu'on croiroit que ce n'est qu'une seule et même ligne. Après la fécondation , cette ligne s'élargit un peu vers le milieu ; les œufs alors deviennent visibles , et le *coccus* peut encore se mouvoir. Mais les œufs continuent de croître et la ligne de s'élargir ; la frange s'étend et devient plus solide : l'insecte se meut plus difficilement , et enfin il s'attache par la frange sur l'écorce d'un arbre. Cette frange , jusques-là sans couleur , se teint de rouge ; le corps devient vert , presque circulaire , et finalement les œufs croissant toujours , il ressemble à un demi-globule comprimé.

Après que l'insecte s'est fixé , il ne quitte plus la place ; et , jusqu'à ce qu'il finisse de vivre , il ne cesse jour et nuit de sucer l'arbre. Cette succion en fait sortir la séve , qui ensuite coulant d'elle-même enveloppe l'animal , de manière qu'il est là comme dans une cellule où il se nourrit abondamment. On voit souvent sur les cotonniers des *coccus* ainsi fixés en innombrable quantité , et tellement serrés qu'ils sont l'un sur l'autre ; car il suffit qu'ils aient chacun assez d'espace pour pouvoir enfoncer leur trompe dans l'écorce. Ils

font aussi plus de mal à cet arbre qu'aucun autre insecte : leur succion continue lui occasionne une telle perte de séve, qu'il ne tarde point de se dessécher.

On prend l'effet pour la cause quand on dit, dans des livres d'ailleurs forts bons, que les *coccus* n'attaquent que les arbres malades. Tout ce qu'il y a de vrai en cela, c'est que, quoiqu'un arbre devienne malade par quelqu'autre cause, comme, par exemple, par le défaut d'air, ils ne l'abandonnent pas.

En quelque nombre qu'ils se trouvent sur un arbre, on n'en voit presque jamais sur le côté des branches qui est exposé au vent; car leur corps étant fort léger et d'une grandeur à laquelle leurs pieds ne sont point proportionnés, le vent les balaie aisément. Ils ne peuvent aussi s'attacher bien fortement pendant l'accroissement de leur grossesse.

Dès le moment qu'ils se sont fixés sur l'écorce, il transpire constamment de leur corps et vers la frange, une humeur blanche, claire, après laquelle diverses sortes de fourmis courrent en foule et avec une extrême avidité. Ces fourmis ont l'extrémité de leurs antennes semblable à un pinceau de poils soyeux, oblong, arrondi, terminé en pointe, et elles s'en servent pour balayer

d'aussi près qu'elles peuvent autour du *coccus* l'humeur qui en transpire, et qui est douce comme du sucre ; car je l'ai goûtée. Quand ce pinceau leur en paroît assez chargé, elles le portent à leur bouche , au moyen des articulations ; elles le sucent, et ensuite elles recommencent de balayer. Que si on les empêche de faire ce travail , l'humeur s'épaissit, se candit, le *coccus* meurt et les œufs périssent : autrement, il ne finit de vivre que quand les œufs sont tellement gros qu'ils ne peuvent plus être contenus par leur enveloppe. Alors cessent aussi et la transpiration de l'humeur sucrée et les visites des fourmis. Ce qu'il y a d'ailleurs de remarquable, c'est qu'après la mort du *coccus* les fourmis ne mangent point son corps , quoiqu'elles dévorent celui de tous les autres insectes qu'elles rencontrent, ou morts , ou même seulement malades. Après la ponte , la peau de la partie supérieure du corps se dessèche et forme une sorte de toit qui garantit les œufs de l'air et du soleil. Ces œufs sont-ils enfin éclos , les petits insectes nouveaux nés percent la peau inférieure demeurée plus tendre ; ils s'échappent, et bientôt ils produisent une génération nouvelle.

Diverses fautes ou négligences des planteurs sont cause que les *coccus* endommagent et font périr plus souvent les cotonniers.

1^o. En formant la plantation on n'a pas soin d'extirper exactement tous les buissons et leurs racines. On laisse des tronçons sur lesquels il y a souvent de ces insectes , et leur innombrable génération ne trouvant pas suffisamment à s'y nourrir , elle attaque les cotonniers.

2^o. Dans le principe , on néglige de sarcler : la mauvaise herbe croît excessivement ; elle surmonte les cotonniers , elle leur dérobe l'air , et les *coccus* y vivent en plein repos.

3^o. On n'espace point suffisamment les cotonniers : ils sont si serrés que le vent ne peut y pénétrer ; il n'enlève donc aucun de ces insectes , qui , par conséquent , se multiplient toujours davantage , jusqu'à ce qu'ils aient fait tout périr. Cette dangereuse multiplication est aussi l'un des objets que j'avois particulièrement en vue , en écrivant le §. II du chap. IV.

Plusieurs personnes disent que ce sont les fourmis qui portent les *coccus* sur les arbres , et , qu'en conséquence , ce sont les fourmis aussi que l'on doit sur-tout en chasser. J'accorde la seconde partie de cette proposition ; mais quant à la première , elle est démentie par toutes les expériences. J'ai déjà dit pourquoi il est bon de chasser les fourmis , et , à cet égard , j'ai vu mes expériences bien confirmées en grand à la Martinique :

mais toutes les espèces ne peuvent pas être chassées par un même moyen. Quant aux *coccus*, j'observerai une vérité constatée par un très-grand nombre d'expériences : c'est qu'une plante qui a été une fois attaquée par ces insectes, de quelque espèce qu'ils soient, et qui a guéri de la maladie qu'ils lui avoient causée, n'en est plus atteinte dans la suite ; de sorte qu'il en est de ce mal comme de la petite vérole pour les hommes et pour la volaille.

Les orangers de mon jardin furent une fois fortement attaqués par les *coccus* à bois dur, qui sont bien différens par leur forme des autres espèces, et plusieurs en périrent. Après des essais de tout genre, je pris enfin le parti de faire scier la couronne de mes arbres ; ensuite, frottant avec un morceau d'étoffe de laine et de la terre humectée, j'enlevai, tant que je pus, les insectes attachés à la tige. Tant qu'il en resta quelques-uns, les fourmis m'indiquèrent, le jour suivant, le lieu où ils étoient, et je frottai de nouveau dans cet endroit. Ne voyant plus, à la fin, pa-roître de fourmis, je jugeai que mes arbres étoient pour toujours délivrés des *coccus*, et je ne me trompai point. D'ailleurs, au bout de quatre semaines, ils eurent poussé par le haut, et ils ne tardèrent point à se former une couronne nouvelle.

Ce moyen , que j'employai et qui me réussit , n'étoit pas fort difficile , s'agissant du *coccus* à bois dur , qui ne cause aucune plaie à l'arbre . Mais il n'en est pas de même pour les *coccus* à bois tendre : la cure est beaucoup plus malaisée et demande une longue constance , d'autant plus qu'elle n'est parfaite qu'autant qu'il ne reste , si l'on peut parler ainsi , pas un seul atôme de ces insectes sur la plante . D'ailleurs , ce qui est praticable pour un jardin ne l'est pas également pour une plantation . Ainsi donc , il reste toujours à recommander de bien espacer les cotonniers et de sarcler avec exactitude , en sorte que l'air , le vent puissent toujours librement circuler . De cette manière , les *coccus* disparaîtront , pour ainsi dire , d'eux-mêmes , et tous les autres moyens deviendront superflus . Du reste , il est toujours mieux de tenir les arbres en santé , que de les guérir par de bons remèdes , quand on les a laissé devenir malades .

S. X.

Qu'il me soit permis d'exposer ici par occasion , (car je ne voudrois pas faire un livre tout exprès) la manière d'inoculer la petite vérole à la volaille . Je l'ai apprise dans mes voyages , et elle n'est point encore assez connue dans nos îles . Quand

la petite vérole naturelle s'est déclarée sur une poule d'Inde, ou sur quelque autre poule, ou sur un coq, et que les boutons se sont formés, on trempe la pointe d'une aiguille dans le pus, de façon qu'il y reste un peu de matière, et avec cette pointe on fait une incision d'une ligne de longueur au milieu de la crête de la bête qu'on veut inoculer. Bientôt après, il se forme là un bouton qui, en peu de temps, se dessèche et dont la croûte s'en va facilement. Que s'il est question de jeunes poulets dont la crête n'est point encore élevée, on peut faire l'incision sur le peu qui s'en montre, soit au haut de la tête, soit à côté, et quant aux poules d'Inde, on peut la faire sur l'appendice charnu de la tête ou du col. L'incision ne doit point être profonde, mais au contraire très-superficielle, et de manière seulement qu'elle paroisse. C'est d'ailleurs tout le soin qu'il faut prendre; car ces animaux guérissent d'eux-mêmes, et la petite vérole ne les attaque plus. D'après l'expérience que plusieurs de mes amis ont faite ici de cette inoculation, elle a été généralement approuvée. C'est, du reste, un fort grand plaisir pour moi que de pouvoir encore contribuer de quelque manière à l'avantage de ceux de mes compatriotes qui s'occupent d'autre chose que du coton.

C H A P I T R E X.

De la méthode suivie jusqu'à présent dans la culture du Coton. — Additions.

S. 1^{er}.

QUAND la vérité est une fois établie, un coup d'œil jeté sur les erreurs sert à la faire paroître encore dans un plus grand jour. C'est pourquoi il m'est venu en pensée d'exposer ici la manière peu réfléchie de cultiver le coton, pratiquée jusqu'à présent dans les Indes occidentales. Mais comme l'exposition que j'en ferois moi-même pourroit avoir un air de satire qui ne convient point ici, je préfère de copier celle qu'on en a faite dans l'Almanach de la Jamaïque (1). On verra d'ailleurs par-là que, dans cet écrit, je n'ai pas combattu contre des chimères.

(1) Voyez aussi *the Antigua Chronicle*, Aug. 17, 1787, n°. 495.

EXTRAIT DE L'ALMANACH DE LA JAMAÏQUE,
POUR L'ANNÉE 1787.

Sur la culture du Coton.

« Les planteurs qui veulent cultiver le coton
» avec avantage, doivent penser, dès le com-
mencement de l'année, à la préparation du
terrein. La meilleure manière de le préparer
est de le labourer avec la houe, et de former
de petits sillons élevés ou de petits monticules,
comme on en fait pour les patates. Cela empêche
la production des mauvaises herbes, et aug-
mente la force végétative. Les mois de Mai,
Juin et Juillet sont, à la Jamaïque, la sai-
son la plus convenable pour planter. Le vrai
moment est celui où la pluie a pénétré la
terre jusqu'à la profondeur d'un pied : en se-
mant alors, la plante acquiert aussitôt assez
de vigueur pour résister à la sécheresse jus-
qu'aux pluies d'Octobre. Je ne puis trop re-
commander de tenir les graines dans l'eau pen-
dant douze heures avant que de les mettre en
terre ; elles germeront ainsi et plus vite et
mieux que si on les avoit semées toutes sèches.
D'ailleurs on reconnoîtra par ce moyen quelles

» sont les meilleures graines ; car elles vont au
 » fond et les autres surnagent. La distance d'une
 » plante à l'autre doit être de trois pieds sur une
 » même ligne , et il faut laisser un espace de
 » huit pieds entre les lignes. Je trouve que les
 » cotonniers ainsi rapprochés se défendent mieux
 » contre la sécheresse , parce que le sol est om-
 » bragé par leur feuillage ; et qu'il en est comme
 » de nos anciennes haies taillées. Quand ils sont
 » arrivés à la hauteur de seize pouces , le temps
 » est venu de les étêter. On choisit pour cela
 » un jour sec , et on taille à environ un pouce
 » l'extrémité supérieure soit de la tige , soit des
 » principales branches. Cette opération fait que
 » l'arbre pousse de sa tige un plus grand nom-
 » bre de branches ; qu'il s'étend et qu'il ne s'é-
 » lève pas trop en bois. Alors aussi , il convient
 » de chauffer et buter fortement les cotonniers ,
 » afin de les bien assurer et de les tenir droits.
 » Lorsque les pluies d'automne commencent , il
 » est nécessaire d'étêter encore ceux qui se sont
 » élevés à plus de quatre pieds , et de les réduire
 » tous à la même hauteur ; laissant les bran-
 » ches qui s'étendent horizontalement jouir li-
 » brement de l'avantage de cette situation. Il
 » ne faut jamais souffrir qu'un cotonnier s'élève
 » à plus de six pieds ; car , s'il est trop haut , les

» capsules , fort pesantes quand elles sont encore
 » vertes , seront abattues par le moindre vent.
 » A la fin de chaque récolte , on doit tout tailler
 » jusques à un pied de terre , et ensuite , quand
 » l'automne commence , traiter les rejetons ainsi
 » que je viens de le dire.

» Le temps de la récolte arrivé , on doit
 » donner toute son attention à ramasser le coton.
 » Ne fouillez point dans les capsules à demi-ou-
 » vertes , et ne cueillez que les flocons qui pen-
 » dent en dehors , qui sont bien secs , et qui
 » se détachent aisément. De cette manière vous
 » n'aurez point à battre votre coton , ce qui est
 » un travail ennuyeux et endommage les graines.
 » Quand il est cueilli , il faut le mettre à cou-
 » vert pour que les graines sèchent ; et lorsqu'en-
 » suite on voudra le passer au moulin , on devra
 » l'exposer au soleil ; car plus il sera sec , plus il
 » sera facile de le nettoyer.

» Le moulin , qui est un objet important , doit
 » être construit de manière que son mécanisme
 » produise un grand effet. Trois paires de ba-
 » guettes , posées longitudinalement , peuvent
 » être mues par une seule roue. Deux nègres
 » sont employés à les faire tourner , et trois au-
 » tres à présenter le coton : on peut ainsi en
 » nettoyer cent quatre-vingt livres par jour.

» Si les chenilles attaquent les cotonniers au commencement de l'année, on peut les laisser tranquilles ; mais si c'est au moment de la fleuraison , il faut les détruire, ou bien elles détruiront la récolte. Pour cela, quand le sol est bien net , il suffit de secouer les arbres pour les en faire tomber ; car les fourmis prendront obligéamment la défense du planteur , et préviendront leur retour. Mais si le terrain est couvert de mauvaises herbes , il faut prendre et tuer les chenilles. La punaise rouge est une compagne assidue du coton , dès le moment que les capsules s'ouvrent ; mais elle ne lui fait guère d'autre tort que celui de le salir.

» Quand une plantation de cotonniers est établie , on peut toujours y faire une récolte de blé de Guinée. Le gros est préférable , parce qu'on le recueille avant que les cotonniers commencent de fleurir. »

Les lecteurs auront la complaisance de me dispenser de la traduction. Il est probable qu'en Europe elle ne seroit pas d'une grande utilité , non plus que tout mon livre ; et , quant à nos îles , l'anglois y est généralement entendu.

§. I I.

Il est difficile qu'on me tienne bien compte de toutes les observations et les expériences sur lesquelles sont fondées les vérités exposées dans ce traité ; car il a fallu quelquefois en faire de très-nombreuses et de très-longues , pour établir une seule proposition. Ainsi , par exemple , ce n'est qu'au bout de cinq ans que je me suis convaincu que la nature du terrain changeoit la forme des feuilles du cotonnier , chose qui n'arrive à aucune de tant de milliers d'autres sortes de plantes.

Mais on ne fait pas toujours des observations quand on veut , et , à cet égard , l'activité ne suffit point. Souvent , pour obtenir quelque certitude sur un seul objet , il faut pouvoir visiter un lieu plusieurs jours de suite et sans obstacle. Combien de fois , depuis que je travaille à cet écrit , n'ai-je pas dû aller dans mon jardin , tenant en main mon papier et mon crayon , pour revoir encore une fois ce que pourtant j'avois déjà bien vu ! C'est un grand bonheur pour moi que j'aie eu ce jardin , et qu'il soit près de ma maison ; car sans cela il auroit fallu m'habiller , sortir , courir le pays , afin de voir ce que je voulois : et encore j'aurois souvent fait des voyages inutiles. Beau-

coup de choses aussi auroient été négligées , et d'autres ne me seroient pas seulement venues dans l'esprit . Peut-être même , si je n'avois point eu de jardin , je n'aurois jamais pu écrire ce traité .

Combien donc , et les planteurs et moi , n'avons-nous pas d'obligations à notre ci-devant gouverneur général , M. de Koestorff , pour m'avoir engagé , en vrai protecteur de la science , à recevoir de lui en présent la propriété d'un terrain inculte , afin d'en faire un jardin botanique ! Au commencement (en 1772) , ce terrain me parut trop vaste , car il avoit cinq acres d'étendue . Mais tant que M. de Koestorff demeura dans ce pays , non seulement il permit que ses nègres travaillassent pour moi , mais encore il enrichit mon jardin de tant de plantes étrangères , que je cessai de le trouver trop grand . Enfin , et mes voyages et mes correspondances ont fait qu'actuellement il me paroît même trop petit . Mais je pourrai facilement l'agrandir , quand il sera nécessaire , en prenant , avec la permission de S. M. , sur la plantation de l'hôpital général à laquelle il touche . Une telle permission sera aisément obtenue d'un gouvernement qui a toujours l'utilité générale pour objet principal .

Je profite, au reste, de cette occasion pour rendre un service assez important aux botanistes qui pourront se trouver dans le cas de former un jardin entre les tropiques. C'est de leur dire qu'après avoir fait clore leur terrain, ils n'en fassent arracher aucune des plantes qu'on nomme sauvages jusqu'à ce qu'ils en aient d'autres pour les remplacer, et qu'alors même ils ne fassent nettoyer qu'autant d'espace que les nouvelles plantes en doivent occuper, et qu'il en faut encore pour qu'elles ne manquent ni d'air, ni de soleil, ni de pluie. De cette manière, ils pourront faire une infinité de découvertes relatives à l'histoire naturelle du pays. Un naturaliste qui y demeureroit pendant trente ans, qui feroit des courses journalières et qui verroit superficiellement un grand nombre de choses, ne recueilleroit pas, quelle que fût son assiduité, autant d'observations exactes qu'en rassembleroit, dans le seul intervalle de cinq années, celui qui auroit un pareil jardin. En formant le mien, je n'eûs pas cette attention, et, dans la suite, je m'en suis bien repenti. Mais qu'on profite de cette perte que j'ai faite comme d'une leçon, et on me saura quelque gré d'avoir cessé depuis long-temps de dessécher des plantes et d'enfiler des insectes. Au surplus un tel jardin

ne doit pas être profané par ces tristes allées droites , qui gâteroient la beauté naturelle du lieu , et que d'ailleurs les ouragans ne laisseroient guère subsister. On y aura des routes serpentantes , et on y réunira , autant qu'il sera possible , l'agréable et l'utile.

§. I I I.

Le beau n'est qu'une chimère tant qu'il n'existe que dans les désirs et dans les idées. C'est par l'exécution qu'on le réalise , et on peut le réaliser dans une plantation de cotonniers tout comme ailleurs. La plus belle que j'aie jamais vue est celle qui avoit été formée par M. le docteur Schudt , dans l'île de Saint-Domingue , à quelques milles de la ville aux Cayes. Je ne dirai rien ici du mérite de cet homme respectable , de son noble caractère et de l'étendue de ses connaissances : je ne parle que de sa plantation. Il sembloit qu'elle eût été dirigée par le même génie du bon goût qui a dicté la *Théorie des jardins* de M. le conseiller de justice Hirschfeld. Le terrain étoit inégal , tantôt plat , tantôt élevé , et coupé de petits ruisseaux. Les bâtimens étoient sur une hauteur ; de-là partoient des routes qui descendoient doucement entre des champs de cotonniers , se courbant autour des coteaux , serpentant dans

la plaine , rencontrant çà et là un large ruisseau qu'elles suivoient à travers quelques épais bosquets , ou sous l'ombrage de hautes cannes de bambou , et dont elles s'éloignoient ensuite pour revenir dans les terres. Au moment qu'on s'y attendoit le moins , on se trouvoit ou sur un pont ou sur une prairie ornée de choux palmistes. Entre les cotonniers , les bordures de ces routes étoient garnies , soit de plantes potagères , soit d'arbres fruitiers , croissant au milieu des rosiers , des tubéreuses , des amaryllis , des myrtes , des lauriers-roses et d'autres plantes semblables , mélées comme naturellement et sans ordre. On rencontraoit , dans les bosquets qui paroisoient incultes , tantôt un cèdre des Bermudes , tantôt quelqu'autre arbre dont la vue surprenoit. Pendant mon séjour à Saint-Domingue , je passai la plus grande partie de mon temps dans cette plantation , dont chaque route me paroisoit toujours nouvelle ; je m'y instruisois avec une vraie satisfaction intérieure ; tandis qu'ailleurs je n'éprouvois que de l'ennui et du dégoût , et que , pour acquérir quelque connoissance peu importante , ou pour profiter des fautes d'autrui , j'étois obligé de parcourir tristement des champs monotones et insipides , et souvent même de m'ouvrir péniblement mon chemin au travers des buissons , des char-

dons , des mauvaises plantes entrelacées les unes dans les autres.

Plusieurs colonies , et sur-tout la Cayenne , présentent encore des plantations qui jouissent de quelque célébrité ; mais il n'en est point où l'on ait réuni autant de beautés et où on les ait aussi bien disposées. Au surplus, tous les lieux ne se ressemblent pas , et ils ne sont pas moins divers que les goûts des propriétaires.

§. I V.

Enfin , ce qui est encore bien important pour une plantation , c'est une bonne haie de clôture. Dans nos îles , ces haies sont généralement formées , soit avec la *bromelia pinguis* , soit avec le *cactus tuna* , de Linn. On s'y clôt pourtant quelquefois aussi avec des murs secs , faits de pierres calcaires de deux sortes. Les unes sont blanches , à gros grains , légères et faciles à calciner. Les autres ont le grain beaucoup plus fin ; leur couleur tire sur le gris ; elles sont fort entremêlées de spath. Quelquefois elles fermentent promptement avec l'acide citrique ; mais elles se calcinent plus difficilement ; leurs pores sont petits , et il faut plus de feu pour les pénétrer.

Les haies de *bromelia* croissent lentement ; il faut plus d'une année pour qu'elles puissent servir de clôture. Au bout de deux ou trois ans, elles sont certainement assez fortes pour que le bétail ne puisse les franchir ; mais elles fournissent aussi une retraite assurée aux vers, aux souris, aux serpens. D'ailleurs elles s'étendent excessivement ; j'en ai vu qu'on avoit laissées longtemps sans les arrêter, et qui avoient gagné en largeur jusqu'à plus de quatre-vingts ou même de cent pieds. Elles déroboient ainsi à la plantation beaucoup de terrain qu'on auroit pu mieux employer. Il faut donc toutes les années les tailler, les retrancher ; travail qu'on ne peut faire que lentement, à cause que les feuilles sont piquantes. Ce qu'il y a de pire, c'est que ces haies prennent très-aisément feu, et qu'elles brûlent fort rapidement. On en voit peu conséquemment dans les autres colonies, et même celles de *cactus tuna* y sont également rares. Ces dernières, à la vérité, ne s'étendent pas autant ; mais assez néanmoins pour donner retraite, soit aux rats, soit à d'autres animaux qu'on ne voit pas volontiers dans les plantations : on doit donc aussi les tailler toutes les années.

De plus, elles s'élèvent trop, et elles sont sujettes à périr quand les pluies sont fort abondantes. Comme la plante est très-charnue, elle prend feu moins aisément que la *bromelia*; cependant ses épines brûlent avec facilité; et quand cela arrive, les feuilles sont calcinées, et la plante périt. En un mot, on n'est jamais sûr de la solidité et de la durée de ces deux sortes de haies.

A Sainte-Croix, comme je l'ai déjà dit, il y a diverses plantations closes par des murs faits de pierres calcaires, et qui ont quatre pieds de hauteur. Ces pierres se trouvent en gros et petits morceaux, et en très-grande quantité, sur toute une bande qui va de l'est à l'ouest, et dont la largeur s'étend depuis la ligne du milieu de l'île jusqu'à quelques milliers de pieds, allant vers le sud: du côté du nord, elles sont assez rares. Depuis la fondation de la colonie jusques à ce jour on n'a point cessé, et, sans doute, on continuera long-temps encore, de brûler de ces pierres pour faire de la chaux. Cependant la quantité n'en paraît point diminuer: c'est que tous les jours la culture de la terre en découvre de nouvelles et les amène à la surface.

Des planteurs attentifs ayant remarqué les inconveniens des haies de *bromelia* et de *cactus*

tuna, leur ont préféré ces murs, qu'on appelle *secs* parce qu'on les fait sans mortier, ou qu'on n'en met qu'aux angles et à la porte d'entrée. Ils sont pourtant de longue durée; mais il s'y loge des rats et d'autres animaux. Puisque vers le nord on ne trouve point assez de pierres pour construire de pareils murs, je rendrai service aux habitans de cette partie de l'île, en les informant de ce qu'on pratique dans les autres colonies.

§. V I.

Des haies qui ne brûlent point et qui ne donnent point retraite aux animaux nuisibles à la plantation sont celles que l'on fait à Saint-Domingue, à la Jamaïque, à la Cayenne et en divers autres lieux, avec des limonniers. On prend pour cela dans les pépinières de jeunes plants hauts d'un pied et demi, ou bien même on se contente de semer de la graine. Dans les deux cas, on tire sur les bords de la plantation trois lignes parallèles distantes de six pouces, et on plante les limonniers sur chaque ligne, également éloignés de six pouces l'un de l'autre et disposés en quinconce. Quand les plants ont pris racine, ou que ceux venus de graine se sont élevés à dix-huit pouces, on les taille, savoir, à six pouces de hauteur sur la ligne du milieu, et tout près

de terre sur les lignes latérales. De-là s'ensuit que les branches , armées d'aiguillons, s'entrelacent les unes dans les autres à mesure qu'elles poussent, et qu'elles forment ainsi une haie très - serrée. Lorsqu'elle est assez haute , on la taille de nouveau , et de temps en temps , de manière qu'on ne lui permette jamais ni de s'élever au-delà de quatre pieds , ni de s'étendre au-delà de six. Ces haies , tenues avec soin , sont non seulement utiles , mais encore très-agréables à la vue , sur-tout lorsqu'elles sont ornées , comme à Saint-Domingue , d'orangers et de citronniers plantés de cinquante en cinquante pieds , et dont les couronnes élevées se montrent couvertes de fleurs et de fruits , tandis que par les fréquentes tailles on ne laisse rien porter aux limonniers.

Mais il n'est pas possible d'avoir par-tout de pareilles haies ; car , par exemple , les limonniers , les orangers et tous les autres arbres de cette famille ne peuvent réussir dans les terres marneuses , et ils périssent bien vite encore dans les lieux où abondent les *coccus*. C'est pour cette dernière raison qu'à Saint-Domingue on voit des haies où le *bois de campêche* , (*hæmatoxylum campechianum* , *Linn.*) se trouve mêlé aux limonniers. En effet , quand les *coccus* ont fait périr assez de limonniers pour qu'il se soit

formé quelque vide dans la haie , on y plante du bois de campêche ; et comme ce bois vient très-rapidement , il se trouve bientôt à la hauteur convenable.

Souvent même on fait des haies qui sont en entier de bois de campêche , qu'on plante , qu'on taille de la même manière que les limonniers , et que pareillement on ne laisse point s'élever au-dessus de quatre pieds. Si ces haies devenoient plus hautes , leur ombre et leur transpiration feroient périr les plantes voisines , et d'ailleurs leurs racines prendroient trop de terrain ; car elles s'étendroient en proportion de la hauteur des arbres. Telle est , effectivement , la règle générale ; et c'est pourquoi , à la Martinique , on met autour des planches de fleurs et des parterres non pas du buis d'Europe , mais des grenadiers nains qu'on tient constamment au - dessous de six pouces.

Au reste , quand on taille le bois de campêche , les branches qu'on coupe et qu'on laisse par terre présentent un grand danger pour les nègres qui marchent toujours sans souliers. Les aiguillons dont elles sont armées leur font des piqûres qui occasionnent au moins des ulcères très-difficiles à guérir. Aussi avoit-on à Saint-Domingue une loi de police portant que , chaque soir , on devoit

ramasser et brûler tous les rameaux qui avoient été taillés dans la journée.

La plus belle haie de ce genre qu'il y ait à Sainte-Croix est celle qu'on voit dans la plantation de M. Thomas Bradshaw. Il a soin de la tenir à la hauteur convenable, et de manière que même les cannes à sucre n'en souffrent point. Mais au lieu de faire brûler les rameaux taillés, il les fait fourrer dans la haie, ce qui donne lieu de craindre qu'à la longue elle ne soit gênée dans son accroissement, et qu'il ne s'y forme des trouées.

Outre les diverses plantes dont je viens de parler et dont on se sert pour faire des haies, on en emploie encore d'autres, telles que la *mimosa tortuosa* de Linn., et quelques espèces de ce genre. Mais toutes ces haies ont besoin qu'on les taille continuellement, et demandent par conséquent un travail long et pénible. Si donc j'en indiquois maintenant une qui réunit toutes les qualités qu'on peut désirer, qui ne nuisît à aucune plante; qui, ayant une fois pris racine, n'exigeât plus ni taille, ni aucune autre sorte de travail; et qui, enfin, devînt toujours, avec le temps, et meilleure et plus belle, n'emploirois-je pas utilement un dernier paragraphe?

§. V I I.

A la Martinique , à la Guadeloupe , à Montserrat et dans quelques autres îles , on fait des haies avec l'arbre appelé *galaba* (*calophyllum calaba*, *Linn.*) (1) , que les Anglois nomment *bastard mahagony*. C'est à Porto-Ricco que j'ai vu les plus anciennes et par conséquent les plus belles. Cet arbre donne des noix , au moyen desquelles il se reproduit , et dont on extrait une huile que l'on brûle dans les cuisines. Voici comment ces noix sont plantées. Après avoir labouré le terrain à un pied et demi de profondeur , on tire au cordeau une ligne le long de laquelle on place , de six en six pouces , une noix avec sa coquille , de manière qu'elle soit seulement un peu plus qu'à moitié dans la terre. Il faut effectivement que la partie supérieure demeure découverte , sans quoi la noix pourroit. Elle germe au bout de six semaines , rarement plutôt , mais beaucoup plus tard néanmoins quand elle est vieille. Les jeunes feuilles sont d'abord d'un rouge brun ; mais lorsqu'elles ont pris tout leur accroisse-

(1) Je croirois facilement que le mot *calaba* s'est trouvé dans Plumier écrit avec un *c* , par une faute d'impression ; car les François et les Anglois prononcent et écrivent *galaba*.

ment, elles deviennent d'un vert brillant. Aussitôt que les premières ont commencé de verdir, c'est le moment d'examiner s'il y a quelques noix qui aient manqué et de les remplacer par d'autres. Tant que les arbres sont jeunes, il faut avoir soin de sarcler tout autour; et c'est là tout le travail qu'ils exigent pour se former en haie. Ils arrivent aussitôt que la *bromelia* et le *cactus tuna* à la hauteur de quatre ou cinq pieds, et par conséquent à pouvoir servir de clôture; car du moment qu'ils se sont élevés d'un peu plus d'un pied, ils continuent de croître fort rapidement. A mesure qu'ils grossissent, leurs tiges droites et verticales se rapprochent les unes des autres, et enfin elles se serrent de telle manière, qu'on ne pourroit pas même faire passer une feuille de papier entre deux. Ceux qui veulent les avoir plus beaux ont l'attention d'enlever, toutes les quatre ou cinq semaines, les jeunes pousses qui viennent sous les aisselles des feuilles et aux angles des branches. Les tiges en croissent plus rapidement, plus également, et prennent une forme plus agréable. Enfin, les couronnes de tous ces arbres se joignent, s'unissent pour n'en former en quelque sorte qu'une seule, à la hauteur de trente ou quarante pieds.

On pourroit croire qu'une telle haie doit nuire

par soi ombragé , soit aux cannes à sucre , soit aux autres plantes qu'elle entoure. C'est aussi ce que j'avois d'abord pensé ; mais ayant souvent comparé les cannes qui croissoient au milieu du champ avec celles qui touchoient aux galabas , je n'y ai jamais trouvé de différence. J'ai remarqué de plus , dans les jardins de la Martinique , qu'aucune des nombreuses plantes qui s'y trouvoient ne souffroit du voisinage de ces arbres , et n'en étoit même contrainte à se courber , ainsi qu'il arrive presque toujours aux plantes que d'autres incommodeut , soit par leur ombre , soit par leur transpiration. On est , à cet égard , tellement rassuré par l'expérience , que , dans cette île , on forme avec ces mêmes arbres les lignes de séparation , ou , comme on dit , les barricades qui entourent et divisent les champs de cannes à sucre. Pour cela , à la vérité , on ne les rapproche pas autant qu'on le fait lorsqu'on veut en former une haie , mais assez néanmoins pour que , si le feu prenoit dans un champ , ils empêchassent qu'il ne se communi- quât à un autre. Ajoutons qu'à la Martinique , les planteurs en retirent un autre avantage ; c'est celui d'avoir le bois qui leur est nécessaire pour les premières cuissons de sucre , et dont ils manqueroient sans ce secours ; car ils n'ont pas *

comme chez nous , des magasins pour conserver les *bagasses* (1). Ce n'est pas qu'on manque de forêts dans cette île ; mais elles sont loin de la partie où se trouvent les plantations de sucre. On y est donc obligé de recourir aux galabas ; du moins pour les premières cuissons , et jusqu'à ce qu'on ait amassé une assez grande quantité de nouvelles cannes pressées , pour continuer de nourrir le feu. Dans cet objet , on prend ça et là quelques arbres dans les barricades ; on les coupe à deux ou trois pieds de terre , et , comme ils repoussent bien vite , les trouées ne tardent point à se refermer.

Dans les jardins , les galabas offrent un agrément particulier : non seulement ils forment une haie , mais ils défendent du sentiment pénible que la vue des limites fait toujours éprouver. La magnificence de ces arbres ; la beauté singulière qui résulte du mélange de leurs brillantes feuilles , les unes d'un vert foncé , les autres d'un rouge brun , avec un grand nombre de fleurs très - blanches ; le rare spectacle que présentent et tant de tiges

(1) On appelle ainsi les cannes qui ont été pressées et séchées. Ce qui en reste à la fin de chaque récolte est soigneusement conservé , à Sainte-Croix , jusques au commencement de la récolte prochaine.

droites et déliées qui se serrent les unes contre les autres, et tant de couronnes qui se réunissent pour n'en former qu'une seule et immense, tout, en un mot, fait qu'on ne pense point aux limites. Si Milton avoit connu les galabas, sans doute il en auroit fait la clôture de son paradis terrestre. Mon jardin de Sainte-Croix ne mérite point assurément le nom de pardis ; amais, tel qu'il est, afin de le rendre plus agréable, j'ai planté le long des routes autant de ces arbres que je l'ai pu. Quoi qu'ils soient encore en petit nombre, relativement à l'étendue du jardin, il y en a suffisamment pour que je puisse les montrer comme un essai à mes respectables compatriotes.

FIN DE LA DEUXIÈME ET DERNIÈRE PARTIE.

TABLE DES CHAPITRES

CONTENUS

DANS CE VOLUME.

PREMIÈRE PARTIE.

A SA MAJESTÉ CHRISTIAN VII, <i>Roi de Danemarck et de Norwège.</i>	Page v
Préface de l'Editeur.	vij
Introduction.	ix
CHAP. Ier. <i>Description de la graine de Coton.</i>	1
CHAP. II. <i>Noms vulgaires, détails historiques et discussions sur les différentes espèces de Coton.</i>	16
CHAP. III. <i>Propriétés du genre des Cotonniers.</i>	70

DEUXIÈME PARTIE.

A SON ALTESSE ROYALE FRÉDÉRIC, <i>Prince Royal de Danemarck et de Norwège.</i>	lxxxij
Préface de l'Éditeur.	lxxxiiij
Avant-Propos de l'Auteur.	lxxxvij

CHAP. IV. De la manière de planter les Cotonniers.	Page 93
CHAP. V. De la culture des Coton- niers.	112
CHAP. VI. Usage qu'on peut faire de l'espace laissé entre les jeunes Cotonniers.	132
CHAP. VII. De la manière de traiter le Coton depuis la fleuraison jus- ques à l'embarquement.	140
CHAP. VIII. Du Sorel rouge, de l'Jhar-rund grossier, du Coton de Guiane, du Coton indien, et du Siam blanc en particulier, et de la manière de traiter les Coton- niers après la récolte.	169
CHAP. IX. Des insectes qui endom- magent le Coton.	187
CHAP. X. De la méthode suivie jus- qu'à présent dans la culture du Coton.—Additions.	213

FIN DE LA TABLE.