CHAPITRE V.

TABLEAU GÉNÉRAL DE LA VÉGÉTATION DANS LA PROVINCE DES MINES. — COTON DE MINAS NOVAS.

Réflexions générales sur la végétation primitive. — Tableau succinct des diverses sortes de végétation dans la province des Mines. — Description des *catingas*. Trois arbres remarquables. — Aspect des champs de cotonniers ; culture de ces arbrisseaux ; récolte du coton. Machine à presser le coton ; *bruacas*. Usages du commerce relatif au coton. Loi pour empêcher la fraude.

A l'exception de quelques sommets élevés, il n'est peut-être pas en Allemagne, en Angleterre, en France, un seul coin de terre qui n'ait été bouleversé mille et mille fois ; et partout la végétation primitive [1] a disparu. Les sombres forêts où le druide célébrait ses mystères ont fait place à de fertiles moissons ; les coteaux, sur lesquels croissaient sans doute des buissons épineux, se sont revêtus de vignes taillées avec soin ; et des marais fangeux, où naissaient en liberté les nénuphars, d'obscures naïades, des scirpes et des joncs, offrent aujourd'hui des carrés de légumes symétrique-

[1] Par végétation primitive, j'entends celle qui n'a été modifiée par aucun des travaux de l'homme.

ment rangés. Nos bois mêmes, coupés à des intervalles réglés, sont devenus notre ouvrage, et nos prairies, sans cesse retournées par la charrue et ressemées par la main de l'homme, sont aussi artificielles que les pâturages auxquels il nous a plu de donner plus particulièrement ce nom. Au milieu de tant de bouleversemens, combien d'espèces ont disparu! combien d'autres se sont introduites avec nos plantes potagères, avec nos céréales, et, étrangères comme elles, passent aujourd'hui pour indigènes! Cependant, si l'on excepte quelques traits de détail, l'histoire des changemens de la végétation européenne restera toujours inconnue, parce qu'on n'a point observé les faits dont la série composerait cette histoire [1].

Une vaste portion de l'Amérique méridionale a déjà changé de face; la fougère, le *sapé* remplacent des forêts gigantesques, et, dans des espaces immenses,

[1] Il est clair que les événemens qui ont dû occasioner les modifications les plus notables dans la végétation de la France, sont : 1° la fondation de Marseille par les Phocéens; 2° la conquête de Jules César; 3° les grands encouragemens accordés à la culture de la vigne par l'empereur Probus; 4° la création de certains ordres religieux, et les immenses défrichemens qui en ont été la suite; 5° les croisades; 6° la découverte de l'Amérique; 7° les encouragemens donnés à l'agriculture par Henri IV et Sully; 8° enfin la révolution qui a conduit une foule d'hommes éclairés à s'occuper de la culture des terres, et qui, par le partage des communaux et la division des grandes propriétés, a amené de nouveaux défrichemens.

tous les végétaux semblent fuir devant le *capim gordura*. Des plantes de l'Europe, de l'Afrique [1] et de l'Amérique du nord [2] suivent les pas de l'homme, et se répandent avec lui ; d'autres s'introduiront probablement encore, et à mesure que notre race s'étendra sur la terre des Indiens, la végétation primitive disparaîtra comme eux. Il est important de constater ce qu'est cette végétation si brillante et si variée avant qu'elle soit détruite ; aussi suis-je souvent entré sur ce sujet dans des détails qui, s'ils ne sont pas aujourd'hui sans intérêt, deviendront bien plus intéressans encore, lorsqu'il faudra les considérer comme appartenant uniquement à l'histoire de notre globe et à celle de la géographie botanique.

Les différences de la végétation primitive sont tellement sensibles dans la province des Mines, qu'elles ont frappé les hommes les plus rustiques, et qu'ils les ont désignées par des noms particuliers. J'ai fait connaître un grand nombre de ces différences, à mesure qu'elles se sont présentées à moi ; et il ne me reste plus à décrire que les *campos* parsemés d'arbres rabougris, et les *catingas*. Je vais bientôt parler de celles-ci avec détail ; mais auparavant j'offrirai, dans un seul cadre, le tableau succinct des principales nuances de végétation qui existent dans le pays des Mines, et je suivrai

[1] La cucurbitacée à pétales caduques appelée *erva de S. Caetano*. (Voy. mon *Mémoire sur les Cucurbitacées* inséré dans ceux du Muséum.)

[2] *Datura stramonium*, L.

la classification même qui en a été faite par les habitans de cette province.

Toute la contrée se distingue en *matos*, bois, et *campos*, pays découvert. Ou les bois appartiennent à la végétation primitive, ou ils sont le résultat du travail des hommes. Les premiers sont les forêts vierges (*matos virgens*); les *catingas*, dont la végétation est moins vigoureuse que celle de ces dernières, et qui perdent leurs feuilles tous les ans; les *carrascos*, espèce de forêts naines, composées d'arbrisseaux de trois ou quatre pieds rapprochés les uns des autres; enfin les *carrasqueinos* [1], qui, plus élevés que les *carrascos*, forment une sorte de transition entre eux et les *catingas*. C'est encore à la végétation primitive qu'il faut rapporter les *capões*, bois qui, comme des espèces d'oasis, s'élèvent dans les fonds, entourés de tous les côtés par des *campos*. Quant aux bois dus, au moins d'une manière médiate, aux travaux des hommes, ce sont les *capoeiras* qui succèdent aux plantations faites dans des forêts vierges, et les *capoeirões* qui peu à peu remplacent les *capoeiras*, lorsqu'on est un certain temps sans couper ces dernières.

Le mot *campo* indique un terrain couvert d'herbes, ou, si l'on veut, tout ce qui n'est ni bois vierge, ni

[1] Le mot de *carrasqueino* a souvent une autre signification, et désigne, dans les pays de bois, les arbrisseaux qui succèdent aux forêts vierges nées dans un terrain d'une nature inférieure.

capoeira, ni *capoeirão*, ni *catinga*, ni *carrasco*, ni *carrasqueino*. Le *campo* est naturel (*campo natural*) quand il n'a jamais offert de forêts ; il est, au contraire, artificiel, lorsque les herbes ont succédé aux bois détruits par les hommes. Souvent on voit dans les *campos naturels* des arbres tortueux, rabougris, épars çà et là ; mais cette modification n'empêche pas les terrains qui la présentent de conserver leur nom de *campos*.

Celui de *geraes* pour *pastos geraes* (pâturages généraux) se donne aux espaces couverts d'herbes, lorsqu'ils ont une très-grande étendue, soit que ces herbes remplacent des bois vierges, comme du côté de Catas Altas, Villa do Principe, etc., soit que la terre n'ait jamais produit autre chose que des herbes seulement entremêlées de sous-arbrisseaux ou parsemées d'arbres rabougris. Quand on veut indiquer de vastes contrées couvertes de bois, on dit aussi *matos geraes ;* mais il ne saurait y avoir de confusion avec les *campos geraes*, parce que le mot de *matos* ne se supprime jamais, lorsqu'il est question de bois [1].

Lorsqu'un morne se termine par une petite plaine, celle-ci, selon son étendue, s'appelle, comme je l'ai dit, *taboleiro* ou *chapada*, et, suivant que la vé-

[1] J'ai pour garant de ce que je dis ici sur le mot *geraes* M. Manoel Ferreira da Camara Bethancurt e Sá ; cependant, lorsque j'ai entendu dire, dans les Minas Novas, *as Geraes*, je crois que l'on entendait par là, sans aucune distinction, l'ancien pays des Mines (*as Minas Geraes*).

gétation s'élève plus ou moins sur un *taboleiro*, il est *coberto* ou *descoberto*, couvert ou découvert.

On sent, au reste, qne toutes ces expressions ne sauraient être parfaitement rigoureuses, puisque les différences qu'elles indiquent se nuancent entre elles par des dégradations insensibles. Il est des bois que personne n'hésitera à appeler *mato virgem* ou *catinga*; mais il n'existe point dans la nature de limites bien fixes entre les bois vierges et les *catingas*, celles-ci et les *carrascos*, et enfin entre ces derniers et les véritables *campos*.

Des bois vierges couvrent une grande partie du territoire compris entre les limites de la province et la chaîne occidentale. J'ai observé des *catingas* dans le Désert du Rio de S. Francisco et dans les parties basses du *termo* de Minas Novas. Des *carrascos* couvrent les plateaux des cantons élevés de ce même *termo*. C'est dans la partie occidentale de la province (*Sertão* ou Désert) traversée par le Rio de S. Francisco, que l'on voit des *campos* parsemés d'arbres rabougris et tortueux. Enfin les pâturages simplement herbeux forment une vaste portion de la *comarca* du Rio das Mortes.

Déjà, à quelque distance de Chapada, j'avais aperçu une annonce de la *région des catingas*; mais, au-delà de Sucuriú, j'entrai bientôt dans cette singulière région [1], et je la traversai dans un espace d'environ 33

[1] Immédiatement après Sucuriú, je ne trouvai encore que de grands *carrascos* d'un aspect analogue à celui de nos taillis.

lieues portugaises, jusqu'à la *fazenda* de *Bom Jardim* où je retrouvai la *région des forêts*.

Les *catingas* sont intermédiaires entre les plus grands *carrascos* et les forêts vierges ; mais elles se distinguent de ces dernières, parce qu'elles perdent leurs feuilles chaque année [1]. Dans ce pays, les pluies, qui ont duré six mois, cessent en février, et la chaleur diminue peu à peu. Alors les feuilles des *catingas* commencent à tomber, et, en juin, les arbres en sont presque entièrement dépouillés. Cependant, au mois d'août, les boutons des arbres se développent déjà, et, ce qui est fort remarquable, ils précèdent ordinairement les pluies. Celles-ci arrivent bientôt ; les chaleurs deviennent chaque jour plus fortes, et les végétaux reprennent leur parure.

Lors de mon voyage, les *catingas* étaient presque entièrement dépourvues de feuilles. Ces bois présentent les mêmes modifications que les *carrascos ;* mais c'est, à ce qu'il paraît, sur la limite du territoire de ces derniers que les nuances sont le plus multipliées. Sur cette limite, entre Sucuriú et Setuba, les *catingas*

[1] Le mot *catinga* signifie, à proprement parler, chétif, misérable, et a sans doute été donné aux bois dont il s'agit ici pour indiquer la différence qui existe entre eux et les forêts vierges. Ce n'est pas seulement au reste dans la province des Mines qu'il croît des *catingas ;* il s'en trouve aussi dans les provinces de Bahia, Fernambouc, du *Parahyba*, de *Rio Grande do Norte*, et probablement dans toutes celles du nord ; mais, suivant les latitudes, ces bois doivent présenter de grandes différences dans leur végétation.

ressemblaient singulièrement aux bois d'Europe, et m'offrirent un épais fourré de broussailles, de plantes grimpantes et d'arbrisseaux de dix à vingt pieds, au milieu duquel se montraient çà et là des arbres de hauteur à peu près moyenne[1]. Tantôt les arbrisseaux qui faisaient partie de ces bois étaient peu élevés, et rappelaient nos taillis de trois ou quatre ans, et tantôt on les eût pris pour des taillis de dix-huit années ; le plus souvent les grands arbres laissaient entre eux beaucoup de distance, et quelquefois ils étaient assez rapprochés ; en certains endroits ils n'atteignaient pas même la grandeur moyenne; ailleurs ils la surpassaient, mais nulle part ils n'étaient aussi élevés que ceux des forêts vierges.

Entre Setuba et Boa Vista, plus loin de la limite des *carrascos*, j'observai de nouvelles différences. Les arbres qui s'élevaient au milieu des arbrisseaux étaient plus grands, moins éloignés les uns des autres, et surtout dans les environs de Boa Vista, la végétation était plus vigoureuse. Là, il n'aurait plus été possible à un Européen de se livrer à ces douces illusions que font naître des *catingas* d'une nature inférieure. De grandes lianes environnaient les arbres comme dans les forêts vierges ; elles pendaient du haut de leurs branchages, et formaient d'immenses lacis qui se croisaient en tous sens. La plupart des grands végétaux ne différaient point de ceux de l'Europe par la disposition de leurs

[1] On verra plus bas que ce n'est pas toujours la grandeur qu'ils atteignent.

branches ; cependant il en était qui indiquaient assez d'autres climats. Un *cactus* très-rameux, dont la tige et les branches, épineuses et profondément cannelées, n'ont guère que l'épaisseur de deux doigts, semblait serpenter entre les rameaux dépouillés des arbres voisins; et, par sa couleur verte, il contrastait avec l'écorce grise dont ils étaient revêtus. Un autre *cactus* [1], que j'avais déjà vu près de Rio de Janeiro, élevait ses tiges au milieu des lianes tortueuses : son tronc, qui diminue graduellement de la base à la cime, est couvert de touffes d'épines disposées en quinconce, et il offre divers étages de rameaux verticillés, horizontaux, arrondis et au nombre de sept dans chaque verticille; ces rameaux, comme ceux des sapins, sont d'autant moins longs qu'ils se rapprochent davantage du sommet de la plante, et ils portent d'autres rameaux secondaires, aplatis et ovales-oblongs, qui pourraient en quelque sorte être pris pour des feuilles.

En général, les *cactus* semblent, dans la province des Mines, appartenir aux *catingas* voisines de l'Arassuahy et du Jiquitinhonha; car je n'en avais rencontré aucune espèce, ni dans les Minas Geraes proprement dites, ni dans les *carrascos* [2]. Mais, en revanche, je

[1] *Cactus heterocladus*, N.

[2] J'ai vu, sur les bords de Rio do S. Francisco, des *cactus* employés en guise de haies; mais je n'ai point noté dans mon journal que j'eusse observé des plantes de ce genre, soit dans les *catingas* qui avoisinent le même fleuve depuis *Pedras dos Angicos* jusqu'à *Salgado*, soit dans celles qui sont répandues au milieu du Sertão. J'avais présumé cependant qu'il

n'ai observé dans les mêmes *catingas* aucune mélastomée, tandis que celles à fruits capsulaires sont si communes dans les *campos*, et celles à fruits charnus si abondantes dans les bois vierges [1].

Parmi les arbres des *catingas*, il en est trois qui attirèrent mon attention par la singularité de leurs caractères. L'un d'eux, qui a beaucoup plus de deux brasses de circonférence, frappe d'autant plus que le diamètre de ceux qui l'entourent ne va guère au-delà d'un pied. Comme certaines colonnes, il est plus renflé au milieu qu'à la base; le plus souvent il grossit déjà à peu de distance de la terre, et, à sa partie supérieure, il va en diminuant à la manière d'un fuseau. Son écorce roussâtre et luisante n'est point fendue; mais elle porte des tubercules gris, qui sont les restes des épines dont l'arbre était chargé pendant sa jeunesse. Dans toute sa longueur, le tronc, qui atteint une grande élévation, ne présente pas un seul rameau, et son extrémité seule se termine par un petit nombre de branches presque horizontales. J'ai vu quelques-uns de ces végétaux singuliers, qui, ayant perdu leur cime, s'élevaient, tels que d'immenses fûts de colonnes, au milieu des *catingas*. Le *barrigudo* (ventru), c'est ainsi qu'on

devait se retrouver des *cactus* dans les parties du Désert plus sèches encore que celle où j'ai voyagé, et MM. Spix et Martius ont entièrement confirmé ce soupçon.

[1] Je ne vis point de mélastomée dans un espace d'environ vingt lieues où je traversai des *catingas*, et l'espèce de cette famille que je trouvai ensuite ne croissait même pas dans des *catingas* proprement dites. (V. le chapitre suivant.)

appelle l'arbre dont il est question, a un bois très-tendre ; cependant on se sert du tronc de cet arbre pour faire des pirogues, mais elles ne durent que quelques mois. Le second arbre que je remarquai encore, s'élève beaucoup moins que le *barrigudo;* mais il présente, à quelques pieds au-dessus du sol, des renflemens ovoïdes. Le troisième enfin, appelé *imburana* [1], a un tronc généralement incliné ; et il est couvert d'une écorce rousse, qui se lève en lambeaux et laisse voir, par intervalles, la nouvelle écorce, dont la couleur est d'un beau vert. Comme ces différens arbres étaient sans feuilles, quand je les observai, je ne pus déterminer à quelle famille ils appartiennent [2].

Lorsque je voyageai de Sucuriú à la 7e division, on était dans l'hiver de l'hémisphère austral, et cependant j'essuyai des chaleurs excessives. La terre était desséchée et l'herbe des *catingas* brûlée par le soleil ; je ne trouvai, pour ainsi dire, aucune fleur au milieu de ces tristes forêts [3]; je n'y vis presque point d'insectes, et les oiseaux s'étaient pour la plupart réfugiés dans le voisinage des habitations et sur le bord des eaux.

Dans les environs de Villa Rica, S. Miguel de Mato

[1] Probablement pour *ĭbĭráñaẽ*, qui, en guarani, signifie baril, sébile, tiroir.

[2] C'est le véritable *barrigudo* de Minas Novas, qui a été décrit par Nees et Martius sous le nom de *chorisia ventricosa*. L'*imburana* est le *bursera leptophloeos* Mart.

[3] J'observai, entre Setuba et Boa Vista, deux petites acanthées à corolle rouge, dont les feuilles flétries retombaient languissamment sur la tige.