## ÉTUDES

TOPOGRIAPM@UES, HÉDLCALES ET AGRONOMLQUES

## SUR LE BRÉSIL

## PAR

## Le docteur Alp. RENDU,

Ancien iuterie des hôpitaux et hospices civils de Paris. ancien aide d'anatomie ì la Faculte, prosecteur ì DÉcole anatomíque des hôpilaux de Paris, professeur parficulier
de rhirurgif, etc., etc.

- Quando perrgrinatordomum revertitur, in sernonilus shis potias ineditetur quid solvie respondeat, quam ad natrationes facilis et pronus sit
- Baco de Veaulamio, - Sermonesfideles, de pogerinatione in parter exteras..


## A PARIS,

## CHEZ J.-B. BAILLIERE,

LIBRAIRE DE L'AGADÉMLE NATIONALE DE MÉDRCINE,
Rue de l'École-de-Médecine, 17 :
A Londres, chez H. Baillière, 219, Regent-Sircet,
1848.
t1.32


- It Or. Orfla,

PROFESSEUR DE CHIMIE A LA FACULTÉ DR MÉDRCINE DE PARIS.

## préface.

Chargé par M. le ministre de l'instruction publique d'aller étudier au Brésil les maladies qui attaquent le plus fréquemment les indigènes et les Européens fixés dans ce pays, nous nous sommes acquitté de cette mission pendant les années 1844 et 1845 ; les notes
consignées dans ce travail en sont le résultat. Notre tâche était difficile. Les investigations devaient s'exercer non seulement dans les villes principales du Brésil, mais encore dans l'intérieur de cet empire. Défaut de communication, peuplades sauvages, mœurs et langues nouvelles, absence de documents, étaient autant d'obstacles contre lesquels il fallait lutter, sous peine d'échouer dans son entreprise. Heureusement l'appui précieux que nous avons rencontré dans les représentants de la France au Brésil, et le concours de plusieurs savants résidant à Rio de Janeiro, en nous donnant force et courage, nous ont permis d'atteindre le but proposé.

Nous nous sommes surtout attaché, dans notre travail, à signaler les caractères des maladies particulières au Brésil, nous contentant de passer rapidement en revue celles qui sont communes à ces pays et à nos contrées d'Europe. Toutes les fois qu'il nous a été possible de le faire, nous avons indiqué la cause du mal et les remèdes qu'on pourrait lui opposer; quand cette cause nous a été inconnue, nous l'avons avoué franchement, convaincu que, lorsqu'il s'agit de la vie des hommes, on ne saurait, sans crime, mettre son amour propre à la place de la bonne fọi. Parmi les personnes auxquelles nous avons le plus d'obligation dans ce long voyage, la reconnaissance
nous fait un devoir de citer $M$. le comte Ney, chargé d'affaires de France au Brésil. Il n'a rien épargné pour faciliter nos recherches; sa haute influence nous a été d'un grand secours auprès du gouvernement brésilien. Victime de son zèle et de son dévouement à son pays, M. le comte Ney a succombé aux suites d'une maladie contractée au Brésil. Ce n'est qu'après avoir longtemps lutté contre le mal, qu'il s'est décidé à quitter le poste qui lui avait été confié ; il est venu mourir en France, au milieu de sa famille, regretté de tous ceux qui, l'ayant connu, avaient été à méme d'apprécier la loyauté de son caractère. M. Reybaud, consul de France à Báhia, qui nous a mis à mème de visiter fruc-
tueusement cette intéressante province, le docteur Faivre, savant aussi modeste qu'éclairé : sa longue pratique médicale au Brésil nous a beaucoup servi ; enfin, M. Riedel auprès de qui nous avons puisé les renseignements relatifs aux plantes usitées au Brésil dans la médecine et l'éconómie domestique; nous les prions ici d'agréer l'expression de notre sincère gratitude. Mais nous saisissons surtout avec empressement l'occasion de remercier publiquement M. le conseiller Orfila; c'est à son intervention bienveillante que nous avons dû la mission scientifique qui nous a été confiée, et nous lui en gardons une profonde reconnaissance.


## ÉTUDES

## SUR LE BRÉSIL

## PREMIĖRE PARTIE.

COUP D'ORIL SUR LE BRÉSil, SON CLishat, hoeulis et USAGES dE SES habitants. DES eSclayes et dis indiens au brésil.

Topographic.-Climat.
Le Brésil, situé dans l'hémisphère méridional entre le $4^{\text {e }}$ degré de latitude nord et le $33^{c}$ degré de latitude sud, est, sans contredit, l'un des plus beaux pays du monde. Celui qui n'a point parcouru les vastes solitudes et les forêts vierges de cet empire, ne peut se faire une idée des beautés imposantes de la nature dans les con-
trées tropicales. L'art est impuissant à reproduire sa majesté. C'est à son climat privilégié, et à l'abondance de ses eaux que le Brésil doit le luxe de végétation qui le décore et frappe d'étonnement l'Européen, peu accoutumé à des proportions aussi gigantesques. Deux grands fleuves de l'Amérique méridionale, l'Amazone au nord, la Plata au sud, doivent être considérés comme les principales artères qui fécondent le Brésil; ils s'enrichissent des nombreuses rivières qui les joignent dans leur cours, et complètent un vaste système d'irrigation. La province de Matto-Grosso renferme la chaîne de montagnes d'où s'échappent les sources des rivières tributaires de l'Amazone et de la Plata.

11 n'est pas sans importance, au point de vue géographique, d'étudier la direction que suit, dans cette province de Matto-

Grosso, la ligne qui sépare les versants de l'Amazone de ceux de la Plata. C'est à M. Duverger, Francais, aujourd'hui au service du Brésil, que nous devons les détails géographiques qui suivent ; deux fois notre compatriote, savant aussi modeste que distingué, a parcouru la province de Matto-Grosso, etil a étudié d'une manière toute spéciale cette importante question. Je transmets ici les détails qu'il a bien voulu. me communiquer.

Si nous prenons pour point de départ sous le parallèle de $19^{\circ}$ la serra de Cayapo où se trouvent les sources les plus méridionales du Rio-Grande ou Araguaya qui sépare la province de Matto-Grosso de celle de Goyas, nous observerons en passant que, de là vers le sud, s'étend la chaîne de montagnes qui divise les affluents du Pa rana de ceux du Paraguay.

Partant du lieu désigné, et marchant entre le N . et l'O. dans un trajet d'une centaine de lieues, nous côtoierons à gauche le bassin de San-Lorenzo, anciennement connu sous le nom de Porrados, tandis que les eaux qui coulent vers notre droite se rendent toutes au rio dos Mortes, qui lui-même se jette dans l'Araguaya par la latitude de $12^{\circ}$ environ.

Au-delà, et à vingt lieues environ de la ville de Cuyaba, qui reste au S.-O. se trouvent les premières sources de la rivière du même nom qui s'entrecroisent pour ainsi dire avec celles du rio Xingu.

Plus loin, et nous dirigeant à l'O., nous aurons à droite les versants du rio Arinos, tributaire duTapajos, et à gaucheles sources supérieures du Paraguay. Ici la ligne dont nous nous accupons subit une inflexion considérable, et se dirige entre le S . et l'O.
TOPOGRAPHIE. T OLIMAT.

En continuant de la suivre, nous aurons à notre droite le Juruena qui coule au N.-E. et va confluer avec le Tapajos, puis ensuite le Guapori qui, coulant vers le sud, s'infléchit à l'ouest pour prendre enfin la direction du N.-O.; à droite, nous côtoierons le Jaurı, qui, d'abord parallèle au Guaporé, se dirige au S.-E., puis se jette dans le Paraguay.

Enfin, marchant au S.-O. vers la Serra de Agoapehy nous y verrons, à quelques pieds de distance l'une de l'autre, les sources des petites rivières Agoapehy et Alègre qui toutes deux se dirigent d'abord vers le N.E., puis, se séparant brusquement, vont se jeter, la première dans le Jauru, et la seconde dans Guaporé. Cette ligne, ainsi qu'on le voit, à partir de la Serra de Cayapo par le parallèle de $19^{\circ}$ latitude marche au N.-0, presque par le parallèle de $13^{\circ}$, puis
se porte à l'O. pour s'infléchir ensuite fortement et se diriger entre le $S$. et l'O. jusqu'au parallèle de $17^{\circ}$. Dans ce trajet, nous lui voyons fournir les affluents de la rive gauche de l'Amazone ou des tributaires de co fleuve, savoir : le rio dos Mortes, qui luimême sejette dansl'Araguaya, le rio Xingu, le rio Arinos, le rio Juruena, tous deux tributaires du rio Topayos; le rio Guaporé, branche du rio Madeira, et le rio Alègre, tributaire du Guaporé : or, le rio Madeira, le rio Topayos et le rio Xingu sont des affluents de l'Amazone, l'Araguaya seul allant se jeter dans la rivière du Para, qui pourrait à la rigueur être considérée comme une des embouchures de l'Amazone.
Quant aux affluents de la Plata, ce sont: le San-Lorenzo, la rivière de Guyaba, les sources supérieures du Paraguay, fleuve dont les deux premiers sont tributaires,
puis le rio Juru et le rio Agoapehy, affluents du même fleuve, qui se jette lui-même dans le Parana, dont la réunion avec l'Urugay constitue le fleuve de la Plata.

De ce vaste système d'irrigatión et de la grande étendue de côtes de l'empire du Brésil, résulte une humidité très grande, qui, jointe à l'intensité de la chaleur, est une des principales causes de l'étonnante fertilité de ce beau pays.

On peut voir que les sources des affluents de ces deux fleuves, l'Amazone et la Plata, sont dans quelques points très voisines les unes des autres, et que souvent même elles s'entrecroisent.

Il est une saison des pluies qui n'est pas la même dans toute l'étendue du Brésil, elle varie sur les côtes et dans l'intérieur de l'em. pire; ces pluies étaient autrefois plas régulières qu'elles ne le sont aujourd'hui, sur-
tout aux environs des villes: les grands défrichements de forêts expliquent en partic le changement apporté à la climature. En général, les premiers et les derniers mois de l'année constituent la saison pluviale; les rivières alors débordent, elles inondent les plaines qu'elles parcourent et ehangent en lacs d'immenses étendues de pays. Le nord du Brésil est particulièrement sujet à cesinondations générales. Cetté saison passée, les rivières rentrent dans leur lit; mais les eaux en se retirant laissent derrière elles des amas considérables de détritus empruntés aux règnes animal et végétal, et fécondent ainsi le sol; malheureusement elles rendent, par cela même, très malsains les pays engraissés par ces alluvions successives.

C'est encore à l'époque des grandes eaux que sont inondées les forêts situées au voi-

TOPOGRAPHE. CLIAAT.
sinage de rivières considérables, telles que le rio Madeira et l'Amazone; les arbres, que des courants destructeurs déracinent et emportent, remorquent chemin faisant les mille débris charriés par le fleuve et forment bientôt des îles flottantes qui finissent par se fixer en s'échouant contre un écueil.

Ces îles se couvrent d'une végétation qui varie selon l'époque de formation. Tout d'abord apparaîl un arbuste vénérreux à tige spongieuse et à larges feuilles; à cet arbuste succèdent des palmiers, qui finissent euxmêmes par disparaitre pour êtrẻ remplacés par des arbres forestiers : c'est peut-être à une semblable formation qu'est due l'existence de l'ille Joan, à l'embouchuve de l'Amazone. lly a quelques années, cette île était couverte de nombreux troupeaux de bœufs et de chevaux; des habitants de l'A-
mérique du nord sont venus, ils ont détruit ces troupeaux, enlevé les peaux et abandonné les cadavres qui ont attiré dans l'ile un grand nombre de jaguars, de jacarés et d'autres animaux féroces qui s'opposent aujourd'hui à la formation de nouveaux troupeaux.

Généralement élevée, la température du Brésil varie beaucoup, non seulement d'après la latitude, mais encore selón les vents, la configuration du sol et lélévation du terrain. Elle est intense dans le Nord sous l'équateur où sa moyenne est de $27^{\circ}$ Réautmur; à Férnamboue, en été, elle flotte entre 22,23 et $24^{\circ} \mathrm{R}$.; a Bahia, la moyenne ne dépasse pas 21 à $22^{\circ} \mathrm{P}$.; à Sainte-Catherine, son maximum est de $26^{\circ} \mathrm{R}$. Dans l'intérieur, la chaleur est parfois beaucoup plus forte et plus difficile à supporter à cause de l'absence des brises de mer. Les plages ou-
vertes de Fernambouc sont moins chaudes que celles de Rio de Janeiro, bien qu'elles soient plus rapprochées de l'équateur; la position de la capitale explique ce phénomène. D'autres contrées du Brésil, la province des mines entre autres, et plusieurs localités de la province de Saint-Paul voientle thermomètre descendre jusqu'à la congélation; de ces diverses obervations, il résulte que la température dépend plus de la position et de la nature des lieux que du degré de latitude. Dans les régions tropicales la moyenne parcourt de 20 à $25^{\circ} \mathrm{R}$., et, dans les plaines de Rio-Grande du sud et de l'Urugay, elle devient très modérée. Au reste, on peut dire que la température se partage en deux saisons principales, lhiver et l'été; la différence entre l'une et l'autre ne provient pas uniquement de la chaleur solaire, l'humidité en est encore une cause très ac-
tive. Dans tout le Brésil, et principalement vers le nord de l'empire, de brusques variations s'observent dans la même journée. C'est surtout dans le voisinage de la mer, et sur le bord des rivières, , qu'éclatent ces perturbations subites de l'atmosphère si nuisibles à l'habitant, et contre lesquelles

- l'étranger ne saurait trop se prémunir.


## Des Brésiliens.

Les Brésiliens sont en général d'une taille moyenne; dans la jeunesse et l'adolescence ils sont bien faits et bien proportionnés, mais à peine ont-ils atteint l'àge mûr, l'embonpointtend à les envahir, et les déforme complétement; les Brésiliennes surtout sont sujettes à cette infirmité : le défaut presque absolu d'exercice et le genre de nourriture sont probablement la cause
du développement précoce de cet embonpoint. Les yeux et les cheveux sont communément d'un beau noir, le teint est le plus souvent d'un blanc jaunâtre; couleur dont on se rend compte, d'une part, par la chaleur du climat, de l'autre, par le mélange très fréquent du sang blanc avec le sang noir.

L'étranger qui débarque à Rio de Janeiro est tout d'abord frappé de l'aspect maladif de la population ; partout il ne rencontre, chez les enfants principalement, que des visages pấles et amaigris; on dirait qu’il reste à peine un souffle pour animer ces figures dépourvues de vie et d'expression. Au Brésil, point de physionomies ouvertes et gaies; l'enfance avec ses grâces naïves n'existe pour ainsi dire pas dans ce pays. A sept ans le jeune Brésilien a déjà la gravité d'un adulte, il se promène majestueu-

14 Études sur te brésil.

- semént, une badine à la main, fier d'une toilette qui le fait plutôt ressembler aux marionnettes de nos foires qu'à un être humain; au lieu de vêtements larges et commodes qui permettent aux membres de libres mouvements, il est affublé d'un pantalon fixé sous les pieds et d'une veste ou d'un habit qui l'emprisonne et l'étreint. Rien de triste, selon nous, comme ces pauvres enfants condamnés à subir les exigences d'une mode absurde; on leur enseigne ainsi à singer l'àge mûr, dont ils prendront toujours assez tôt les inévitables soucis. Ce contre-sens dans l'éducation physique de l'enfance se fait sentir encore dans le Brésilien adulte. Il est impossible d'avoir moins d'intelligence des exigences du climat, qu'il-n'en montre dans les habitudes de la vie privée. Au sein de leur intérieur, les Brésiliens sont à peine vêtus; sortent-ils
de leurs maisons, des pieds à la tête ils sont habillés de noir, de toutes les couleurs celle qui absorbe le plus les rayons du soleil. Leurs vêtements sont, en outre, si étroits que leurs mouvements en sont gênés. On retrouve là une contrefaçon bien maladroite des usages de nos pays d'Europe. Je parle ici de l'habitant des villes, ear les Mineiros (habitants de la province des Mines) ont consenvé leur costume national, le chapeau à larges bords, la veste courte et les bottes de cuir; les Sertanejos de Fernambouc portent encore leurs vêtements de peaux de bœufs, et les Rio-Grandins ont un costume léger approprié à leurs habitudes équestres.

Le même reproche s'adresse aux́ femmes. Dans leur intérieur, e'est le négligé le plus absolu; quittent-elles leurs demeures, elles revêtent un costume entièrement noir;
converions toutefois que si elles pèchent ainsi contre les, lois de l'hygiène, cet habillement leur sied à ravir. Une jeune Brésilienne complétement vêtue de noir, et la tête parée de ses seuls cheveux, est généralement une très belle personne, bien que souvent chez elle la physionomic soit peu expressive.

Le régime alimentaire des Brésiliens offre une grande conformité: dans plusieurs provinces, la viande de porc et les haricots composent presque exclisivement la nourriture des habitants. Dans les principales villes, telles que Rio de Janeiro, Bahia, Fernambouc, la nourriture est plus variée, mais le porc, les haricots et la farine de manioc sont toujours la base des repas. II convient d'ajouter aussi que sur le littoral on fait un grand usage de poisson. Les Bré-

- siliens, en général, sont grands mangeurs,
ils font trois repas par jour; et la grande quantité de farineux qu'ils consomment pourrait bien être une des causes du développement considérable que prennent chez eux les organes de la digestion. Nous serions tenté également de regretter pour: eux l'usage de la viande de pore, si difficile à digérer, et qui provoque, de la part des organes digestifs, des efforts évidemment nuisibles dans un pays où la chaleur rend le repos nécessaire.

La tempérance dans le boire est une qualité commune au Brésil; il serait peutêtre difficile de trouver un Brésilien adonné aux boissons spiritueuses; de l'eau leur suffit, et dans leurs repas ils se contentent de quelques gouttes de win de Portugal. Mais si les Brésiliens sont un peuple exemplaire sous le rapport de la tempérance, il s'en faut qu'on puisse en dire autant de leur nent sans retenue et ne reculent devant aucune tentative pour la satisfaire. Aussi rien de plus commun dans une famille brésilienne que de voir des enfants de toutes couleurs; et parfois la maîtresse de la maison en montrant une nombreuse lignée n'éprouve pas la moindre émotion : a Voilà mes enfants, dit-elle à l'étranger, ceux-là sont à mon mari, "Tous sont élevés en commun, et souvent l'on ne remarque aucune différence entre la descendance légitime et les enfants adultérins. Une dame brésilienne loge souvent chez elle sa rivale ou plutôt ses rivales; en général, ce sont des négresses esclaves; le plus ordinairement elle ne paraît pas en prendre le moindre souci. Le sentiment de lá jalousie semble ne pas - exister chez elle, tandis que chez le Brési-
lien, il est porté à un haut degré. Avec de pareilles mœurs, il est difficile que le libertinage ne s'introduise pas au sein même de. la famille. Les jeunes Brésiliens sont souvent pervertis presque au sortir de l'enfance; outre l'exemple de leurs pères qu'ils ont sous les yeux, garçons et filles, maîtres et esclaves, passent ensemble la plus grande partie de la journée à demi vêtus; la chaleur du climat hâte le moment de la puberté, les désirs excités par une éducation vicieuse et le mélange des sexes sont souvent provoqués par les négresses, et ne rencontrent jamais d'obstacles; la débauche s'empare peu à peu de ces enfants et les précipite bientôt dans un abattement physique et moral. Pour remédier à cette dépravation qui atteint la population jusque dans sa source, il faudrait une révolution complète dans les mours du pays; mais
tant que l'esclavage subsistera, en vain in-diquera-t-on les causes du mal, la facilité extrême qu'on trouve à se livrer à la débauché s'opposera toujours aux bons effets de sages institutions : la réforme, ici, doit être radicale, si l'on yeut sérieusement mettre l'enfance et la jeunesse à l'abri de la corruption. Signalons encore dans les mœurs du pays une coutume que l'on ne rencontre plus chez les peuples civilisés et qui tend, du reste, à disparaître du Brésil. Dans beaucoup de localités les femmes sont soustraites à la vue des étrangers. Renfermées dans l'intérieur de leurs maisons, elles n'y jouent qu'un rôle très inférieur à. celui du mari, et ne paraissent point destinées à partager les peines et les joies dè la famille. On les relègue avec les femmes esclaves; un étranger se montre-t-il, elles cessent aussitôt de paraître, à peine les
aperceit-on quelquefois derrière une porte entr'ouverte, cherchant à satisfaire une curiosité que la contrainte ne fait qu'irviter. De là la monotonie et le vide qu'éprouve l'étranger dans les maisons brésiliennes; on n'y connait point le charme de ces intérieurs auxquels, dans notre Europe, président les femmes qui exercent une influence si puissante et si heureuse sur la civilisation. Dernière trace des temps barbares, ce séquestre des femmes disparait, avons-nous dit, de jour en jour, surtout dans les villes, bien qu'on n'y jouisse pas encore de cette liberté pleine de convenance, sans laquelle tout est gềne et contrainte. Trop souvent, il faut en convenir, des étrangers ont abusé de l'hospitalitê qu'on leur avait accordée ; mais dans ces trahisons dont les Brésiliens ont été victimes, la défense du maitre et les souvenirs
blessants d'une domination odieuse, n'é-taient-ils pas de terribles tentations? Nous ne cherchons pas à pallier les torts, mais quel cas faire d'une fidélité à laquelle le cceur n'a point de part? Que les Brésiliens cessent de donner à leurs femmes le scandale d'une conduite licencieuse, jusque sotis le toit conjugal, qu'ils aient pour lenrs femmes le respect et l'amour qu'on doit à son épouse et à la mère de ses enfants, qu'ils laissent à leur compagne une juste liberté sans laquelle l'accomplissement des devoirs n'est que l'acte de l'esclave, et ils obtiendront cette fidélité qu'ils cherchent à commander. Si nous en jugeons d'après ce que nous avons vu dans les provinces espagnoles de la Plata, ce problème est déjà résolu, une sage liberté y produit de meilleurs effets que la contrainte. Dans ces pays les femmes sont traitées avec dignité, elles
font les honneurs de leurs maisons, l'étranger est partout franchement accueilli dans l'intérieur des familles, et tout s'y passe d'une manière convenable.

Nous avons dit que les Brésiliennes pourraient passer pour jolies, si de bonne heure elles n'étaient envahies par un embonpoint fàcheux. Lorsqu'elles sont jeunes, cet embonpoint ne fait qu'accuser les formes avec un peu plus de force; mais plus tard, il les empâte et alourdit le corps; et, dans un âge plus avancé, il dégénère en véritable obésité. Le défaut complet d'exercice, la proportion considérable d'aliments qu'elles prennent, et la grande quantité d'eau qu'elles boivent, sont les principales causes de cette infirmité.

L'instruction d'une jeune Brésiliennen'est guère compliquée; en général quelquesmots d'anglais ou de français, quelques lec̣ons de
piano, voilà le fond de ses connaissances. Au Brésil, en général, les fémmes ne savent point s'occuper, le travail ne se montre à leurs yeux que comme la condition de l'esclave, elles passent des journées entières à leur fenêtre, à demi cachées par une jalousié : l'oisiveté de la veille est le prélude de. l'oisiveté du lendemain, et leur vie s'écoule ainsi dans une stérile inaction.

Le jeune Brésilien est intelligent; il pourrait se livrer avec fruit it tous les genres d'étude, mais l'énergie lui manque, le travail lui apparaît comme un déshonneur, c'est pourquoi il s'enveloppe d'une paresse orgueilleuse, et laisse toutes les professions qui exigent une opération manuelle à des Européens ou bien à des noirs libies ou esclaves. .
Cependańt la richesse qui circule dans un État vient des classeś laborieuses et la
prospérité publique est une conséquence de l'aisance générale et non du luxe de quelques familles. On se tromperait si l'on jugeait de la prospérité d'un pays d'après l'opulence de quelques maisons ; celles-là ne seront jamais les premières à le défendre ni à soutenir son indépendance, elles craindront toujours pour elles, et pouvant transporter leur fortune à l'étranger, elles s'enfuiront avec leurs richesses.

Au Brésil, l'habitant des campagnes met peu de soin à se loger et à s'habiller, mais il ne faut pas pour cela en accuser sa paresse. Il ne souffre pas du froid; et pour peu qu'il ait un toit au-dessus de sa tête, le soleil ni la pluie ne l'incommodent. Ne connaissant pas le bien-être, s'il ne travaille pas c'est qu'il n'en sent pas la nécessité. Il n'a point la conscience du progrès, je parle de l'habitant des campagnes, et il est
naturellement bon et hospitalier. Vivant souvent isolé, lui et sa famille, loin des centres de populations, c'est à peine s'il prend quelque intérêt aux affaires de son pays, et ses vues ne se portent pas au-delà du moment présent et des objets qui le concernent. Il n'en est pas de même de l'habitant des villes qui aime à s'exagérer la force et l'importance de son pays, cherche à se faire illusion à lui-même, et ne consent pas volontiers à avouer son infériorité. Elle n'est que la conséquence d'un sot orgueil qui lui fait mépriser le travail. L'oisiveté enlève toute énergie, et l'orgueil sans énergie est une bien triste chose. Mais avant de juger trop sévèrement les Brésiliens, remarquons que chez un peuple nouveau la civilisation ne s'improvise pas, et que dans un pays neuf les progrès que l'on peut faire faire sont lents et plus difficiles que cela ne pa-
rait au premier abord; il faut aussi tenir compte de linfluence du climat, et ne pas perdre de vue que l'énergie de l'habitant des contrées tempérées de l'Europe ne résisterait pas aux chaleurs débilitantes des pays intertropicaux.

Ces mœurs, du reste, ne sont pas applicables à tous les Brésiliens; le Brésil est trop vaste pour qu'il y ait identité parfaite entre les habitants du Nord et les habitants du Sud de ce beau pays : signalons les principales différences que présente la physionomie des diverses parties de l'empire. Il est à remarquer que la population des provinces situées au sud de Rio de Janeiro est moins chétive et moins dégénérée que celle de la capitale du Brésil. Dans la province de Saint-Paul les habitants sont plus grands'et mieux constitués que ceux de la province de Rio ; ils ont aussi plus d'énergie
et sont plus entreprenants : la différence de température justifie cette opposition ; la même observation s'applique aux pays situés plus au Sud, tels que Sainte-Catherine et surtout Rio-Grande. Les habitants de cette dernière province different entièrement de ceux du reste du Brésil, ils se rapprochent davantage des peuples de la Plata dont ils partagent les mours et les usages. La province de Rio-Grande, placée à l'extrémité sud du Brésil, est en général un pays plat, couvent de riches pâturages où paissent de nombreux troupeaux de boufs et de chevaux. Les Rio-Grandins forment une classe à part parmi les Brésiliens; en général ils sont bien faits, hraves et entreprenants; chez cux, l'étranger est bien accueilli, les femmes ne sont point exclues de la société ; à Porto-Alègre, surtout, les réunions sont fréquentes, tout y
respire le bien-êtrée et la gaieté. La province de Rio-Grande est une des plus riches du Brésil, c'est celle où la monnaie.d'or et d'argent circule, tandis que le papier seul a cours dans les autres $t$ Et, cependant, cette province ne possède ni mines d'or ni mines de diamants; sa richesse est mieux assise, elle consiste dans les nombreux troupeaux qu'elle nourrit.

Contrairement aux habitants de Rio de Janeiro, les Rio-Grandins font beaucoup d'exercice; ce sont d'excellents cavaliers, constamment en selle; leur luxe consiste dans l'équipement de leurs chevaux ; leur adresse à lacer les boufs, bouler et dresser les chevaux est tout à fait surprenante. Le climat tempéré qu’ils habitent, les exercices fréquents auxquels ils se livrent, leurs mours bien supérieures à celles des autres parties du Brésil, sont autant de causes de

3o. Etudes sur le brésil.
leur supériorité physique et morale sur le reste de leurs compatriotes: ils tiennent plus des Espagnols que des Portugais, Au Nord de la province de Rio de Janeiro on voit la population blanche se mélanger de plus en plus, et ce qu'elle perd en pureté de race, elle semble le gagner en activité. Cette transformation est facile à constater dans les populations de Bahia et surtout dans celles de Fernambouc et de

- Maranham. Les hommes de couleur, noirs ou mulàtres, forment la partie active de la population; mais il s'en faut que cette activité soit bien dirigée : au lieu d'être employée au travail et à l'amélioration dupays, elle ne semble tournée que vers le mal. Les mulâtres, plus intelligents que les noirs, le sont moins que les blancs; pleins de mépris. pour la race nègre, ils conservent contre les blanes un sentiment de haine et de.
jalousie très prononcé; ils ne peuvent leur pardonner leur incontestable supériorité : aussi trop souvent l'activité des mulâtres est-elle plus nuisible que l'indifférence des noirs et que l'apathie des-blancs.


## Des esclaves.

La plaie du Brésil, la calamité qui pèse sur ce beau paxys, e'est l'eselayage ; et pourtant dans l'état actuel des choses, l'émancipation des esclaves serait un malheur pour le pays et pour les noirs eux-mêmes. Cette crainte ne résulte pas d'une idée préconçue, les faits la confirment pleinement.

- Le petit nombre de yoleurs qui se trouvent. au Brésil sont en général des esclaves devenus libres. Il n'est pas rare de rencontrer des noirs qui, sous la condition d'esclaves, se montraient bons, actifs et travailleurs, et
qui, une fois mis en liberté, se faisaient vicieux, ivrognes, débauchés et pillards. Au nègre ne demandez pas la prévoyance; il vit au jour le jour, on ne peut luifaire comprendre que, délivré de ses fers, il doit travailler pour vivre; il abhorre instinctivement toute espèce de travail, et n'apprécie la liberté que parce qu'elle lui offre la perspective de l'oisiveté. Faut-il dire toute notre pensée, la race nègre nous paraît peu susceptible de civilisation. Qu'a produit jusqu'ici sur les peuplades noires du Sénégal le voisinage des établissements français de Saint-Louis et de Gorée? rien, absolument rien. Aujourd'hui, comme il y a plusieurs siècles, de misérables huttes servent de demeures aux habitants de Guetn'dar et de Dackar; ils vont presque nus; l'industrie chez eux n'a fait aucun progrès, et ils sont aujourd'hui ce qu'ils.
étaient il y a cent ans. L’observation dé montre que, transportés dans d'autres pays, les noirs conservent leur ignorance séculaire; les exemples qu'ils ont sous les yeux ne contribuent point au développement de leur intelligence, ils assistent au mouvement de la civilisation sans y prendre part. Sont-ils sous la dómination d'un mâ̂tre, twavailler le moins possible, telle est leur idée fixe; pour eux, point de bonheur hovs l'oisiveté, ou la satisfaction des passions les plus brutales.
- Nous avons la conviction intime que, dans l'état actuel des choses, l'émancipation des esclaves serait une calamité pour le Brésil et pour les noirs cux-mêmes. N'a-t-on pas, d'ailleurs, des exemples de ce que deviennent les populations esclaves, alors qu'elles sont rendues à la liberté ? Saint-Domingue est la pour attester les ticipée, et les possessions anglaises dans lesquelles la liberté a été rendue aux esclaves ont perdi leur ancienne prospérité: -

Dans cette propagande qué l'Angleterre cherche à faire pour l'abolition de l'esclavage, il nefaut voir qu'unintérêt de pays couvert du nom de pḥilanthropie. Qui ne voit qu'à l'abolition de l'esclavage se rattache la ruine totale duBrésil et de nos possessions dans les Antilles, et que les Indes orientales ont seules alors le monopole des denrées coloniales? Donc, dans ce qu'entreprennent les Anglais au sujet de la traite, il ne faut voir qu'un intérêt commercial, et lorsqu'ils viennent invoquer la philanthropie comme force motrice, on peut leur demander si c'est montrer beaucoup de sollicitude pour la nation nègre que d'atteler: des noirs à des tilburys et de s'en servir
comme de chevaux Le goiverneur d'ine possession anglaise au Cap-Corse sur la côte occidentale d'Afrique, a ses voitures attelées de noirs. Est-ce aussi par philanthropie que les noirs saisis aux négriers par les bâtiments de guerre anglais sont menés à Sierra-Leone, colonie anglaise où on leur fait signer un engagement de vingt années, pendant lesquelles ils travaillent pour la colonie; puis, ces vingt années de travail accomplies, ils sont rendus à la liberté, c'est-à-dire qu'alors hors d'état de travailler, ils sont exposés à périr de faim et de misère. Est-ce aussi au nom de la philanthropie qu'agissait ce commandant d'un bâtiment de guerre anglais préposé pour empêcher la traite des hoirs et qui écrivait à un roinègre, que, s'illui livrait 300 noirs, il lui abandonnerait le pillage de comptoirs établis sur la côte? Mais, comme l'impor-
tant est d'avoir la part de prise, peu inrporte de quelle source viennent les noirs capturés.
Et cependant tout le monde convient que l'esclavage est la calamité morale d'un pays, et que son abolition serait une grande amélioration; mais il ne faut pas que cette abolition soit prématurée, car alors, au lieu d'un service rendu au pays, on appelle sur lui des calamités dont on ne saurait prévoir le terme.

- D'après ce que j'ai été à même de voir, il me semble que le meilleur moyen pour amener sans secousses trop fortes l'extinction de l'esclavage, ce serait de déclarer libres tous les enfants de couleur nés de parents esclaves, mais de les soustraire en même temps à l'influence pernicieuse des exemples de leurs parents; le gouvernement - se chargerait de ces enfants.

Les esclaves au service des Brésiliens sont traités en général avec douceur, mais malheur à ceux qui tombent entre les mains des étrangers. Ceux-ci, avides de réaliser promptement les espérances de fortune qu'ils ont rêvées, impatients et possédés par une seule pensśe, celle de leur retour dans la patrie, ne reculent devant aucun moyen d'arriver à leurs fins. Tout sentiment d'humanité semble mort en eux. Leurs esclares mal vêtus, mal logés, mal nourris, sont accablés de fatigues et souvent frappés de coups, Sans doute, cette coutume barbare n'est pas générale, nous avons nous-même rencontré plusieurs Européens usant de modération envers leurs esclaves, et ne les épuisant pas par un travail au-dessus de leurs forces; mais ce sont là des exceptions, trop rares encore!

Les nègres libres ont peu de besoins, ils
passent à dormir tout le temps qu'ils ne donnent pas à la chasse ou à la pêehe. Esclaves, les rudes travaux auxquels ils sont soumis réclament pour eux une nourriture plus substantielle que celle qui leur suffit à l'état de liberté ou dans leur pays. Les noirs employés dans les fazendes sont en général assez bien nourris; les végétaux que l'on cultive servent à leur nourriture, et on $y$ ajoute des rations de viande sèche ou de poisson desséché; toutefois il arrive souvent que ces dernières substances ne sont ni de bonne nature ni en quantité suffisante. Il n'en est pas de même pour ceux employés aux travaux des mines, au lavage de l'or, à la recherche des diamants, etc., ils ne recoivent le plus souvent que des rations trop faibles: triste économie, aussi nuisible aux malheureux nègres, que préjudiciable aux intérêts des maîtres: l'in-
suffisance dans l'alimentation amène l'affaiblissement des forces qui produit à son tour la mortalité, et fait éprouver des pertes considérables, que ne compense pas une parcimonie inhumaine.

Les repas se prennent en commun et dans un lieu abrité. Celui du matin est léger et se compose de farine de manioc ou de mil, avee quelques fruits ou un peu d'eau-de-vie de canne. Vers le milieu du jour, les eselaves mangent de la viande ou du poisson; le repas du soir consiste en haricots, riz ou autres légumes. Ce régime n'est pas mauvais, il serait à souhaiter seulement que la nourriture fût plus variée: rien, par exemple, de plus facile que l'adjonction des légumes frais. La richesse de la végétation rendrait cette addition peu coûteuse, et la santé des esclaves s'en trouverait sensiblement améliorée.

40 Études SUR LE BRÉSIL.
Bien qu'en Afrique les noirs soient nus ou:à peu près, c'est un détestable usage au Brésil de ne pas les yêtir convenablement. Le climat de ce pays est moins chaud et surtout plus humide que celui de l'Afrique; aussi une des causes principales des maladies qui sévissent contre les noivs doit-elle être attribuée au défaut de vètements. Beaucoup de propriétaires ne donnent à leurs esclaves qu'un simple pantalón de coton; quelques uns y ajoutent une chemise de même étoffe, et la nuit ils couchent sur une natte, dans un endroit souvent malsain, où ils n'ont pour se garantir du froid et de l'humidité qu'une mauvaise couverture de laine. Dans quelques fazendes, cependant, les esclaves sont mieux soignés; outre les objets précédents on leur fournit un bonnet et une chemise de laine; chaque dimanche, on renouvelle leurs effets, et
l'on examine si leurs cases sont proprement tenues, et s'ils n'ont pas vendu leurs nattes ou leurs couvertures, ce qui arrive assez souvent.

Nous ne saurions passer ici sous silence la répugnance extrême des maîtres à croire leurs esclaves malades : des indispositions simulées, nous le savons, sont quelquefois mises en jeu par-la paresse, trop souvent néanmoins on ne tient pas assez compte de l'état de santé réelle de l'esclave, et on n'ajoute foi à sa maladie que quand les progrès du mal l'ont rendue presque incurable. Laissons un instant de côté les droits sacrés de Phumanité ; l'intérêt, d'ordinaire si clairvoyant, ne devrait-il pas éveiller la sollicitude envers l'esclave, et lui accorder un repos entier jusqu'au rétablissement complet de sa santé?

- La durée du travail journalier est réglée

42 ÉTUDES SUR LE BRÉSIL.
suivant les us et coutumes de chaque fazende; en général, les Brésiliens ne surchargent pas leurs esclaves de travail, et ils leur laissent le temps nécessaire pour prendre leurs repas. Les étrangers sont moins humains. Cherchant à réaliser le plus promptement possible la plus grande somme de bénéfices, ils aceablent leurs malheureux esclaves de travail, leur laissent à peine le repos indispensable à la réparation des forces, et rendent leur condition intolérable. Et qu'on n'accuse pas ici la nonchalance de l'esclave, sa tâche ne saurait être assimilée à celle qu'il accomplirait s'il n'était pas en servitude. L'homme libre supporte plus facilement un excès de travail, parce que l'appât du gain le soutient en lui offrant un dédommagement de ses fatigues; l'esclave, que le même mobile ne soutient pas, a moins de forces et s'épuise plus vite.

Malheureusement, il est impossible d'intéresser l'esclave au travail, en excitant son zèle par l'appàt d'une part dans les profits. L'esclave est naturellement ennemi de tout travail, ill'abhorre par instinct, au point de préférer souvent le jeûne et la privation de toutes les jouissances à la plus légère occu--pation. Ce n'est que par une surveillance continuelle qu'on peut obtenir un travail régulier de la part des esclaves; aussi sontils réunis ordinairement en troupes plus ou moins nombreuses, sous linspection d'un conducteur nommé feitor, qui ne les perd jamais de vue et leur inflige les punitions qu'ils ont méritées. La crainte d'être chàtié, tel est le seul argument qui contraigne le noir au travail. Les châtiments sont une conséquence de l'esclavage. Quelqu'active que soit la vigilance des feitors, s'ils n'avaient cette ressource contre les es-
claves, ils n'en obtiendraient rien, absolument rien.

Les chàtiments sont de deux sortes : dans l'un on fait porter an cou de l'esclave coupable un anneau de fer surmonté d'une tige de même métal, qui lui cause une gêne plus ou moins grande; l'autre consiste en coups de fouets dont le nombrevarie selon la gravité de la faute. Dans les fazendes, les chàtiments s'administrent en présence de tous les esclaves; à Rio de Janeiro les coupables sont conduits dans une maison de correction, où on leur inflige les châtiments qu'ils ont encourus. Pendant leur séjour dans l'établissement, ils sont employés à des travaux d'utilité publique. Mais il arrive au Brésil ce qui s'observe chaque jour dans les bagnes de l'Europe. Le noir qui a passé quelque temps dans une maison de correction, en sort pire
qu'il n'y était entré : dangereux pour ses compagnons de servitude, il deviendra, à coup sûr, un des fléaux du pays, s'il parvient à s'échapper de chez son maître.

Les mariages entre esclaves sont rares au Brésil, et bien que les noirs aient de fréquents rapports avec les négresses, ces actes ne sont pas ordinairement suivis de fécondation. Souvent aussi la négresse devenue enceinte, se fait avorter; aussi le nombre des naissances est loin d'être en proportion avec le chiffre de la mortalité chez les noirs. Afin de régulariser des mariages et de favoriser la procréation, il faudrait à ces infortunés une hygiène mieux entendue, et la perspective de quelque bienêtre; mais, dans l'état actuel des choses, l'esclave, malheureux de son sort, épuisé par un travail excessif, n'a nul désir de former des liaisons durables; de son côté,
la hégresse répugne à donner le jour à un être dont la condition doit être aussi misérable que la sienne. Ceci est si vraí que, dans les établissements bien dirigés, où les esclaves sont traités avec justice et humanité, des mariages se contractent, et les naissances non seulement compensent les décès, mais les surpassent en nombre. La fazende de M. Carneiro, à quelques lieues de Fernambouc, présente cet heureux et important résultat; à Mëä-Ponte également depuis plus de vingt ans, aucun esclave neuf n'a été introduit dans la fazende, et la population noire, loin d'avoir diminué, a singulièrement augmenté. Mais ces faits sont rares et on ne les observe guère que dans des établissements appartenant à des Brésiliens; les bonnes qualités de ce peuple se montrent ici soas un jour favorable: naturellement peu ambitieux, il se contente
de ce qu'il possède, et ne cherche point à pressurer le pays dans le but de le quitter, dès que sa convoitise sera satisfaite. L'étranger, au contraire, n'artive au Brésil que pour exploiter ce beau pays, réaliser le plus vite possible ses projets de luxe et $d^{3}$ ambition, et retourher dans sa patrie jouir d'une fortune acquise au prix des sueurs et des souffirances des malheuredx esclaves.

On ne saurait rien dire de général sur la pópulation indienne du Brésil. Les habitants des bords de l'Amazone et de ses affluents ne ressemblent nullement à ceux des provinces de Rio-Grande et de SainteCatherine, et les Indiens de l'intérieur diffèrent beaucoup de ceux qui vivent dans
le voisinage des centres de civilisation. Les Indiens des bords de l'Amazone et de ses affluents constituent une population ì l'aspect chétif et misérable; un grand nombre d'entre eux ne sont pas nomades, ils ont des établissements fixes, vivent de la chasse et de la pêche; quelques uns même cultivent un peu de manioc, de maïs et de tabac. Leurs demeures ne sont autres que des huttes formées par quatre pieux reliés entre eux par des feuilles de palmiers qui, superposées, servent encore de toiture. Une table, un tabouret, un hamac, composent l'ameublement de chaque case.

Comme tous les Indiens, ceux des bords de l'Amazone ont un goût très prononcé pour les liqueurs alcooliques; lorsqu’ils ne peuvent se procurer de l'eau-de-vie, ils fabriquent une boisson nommée cachéri, dont on distingue deux espèces : l'une est
faite avec du manioc, chaque bouchée, après avoir subi une première mastication, est rejetée dans un vase, on y ajoute de l'eau et la fermentation s'établit; l'autre est faite avec du maïs vert pile, sur lequel on verse de l'eau. Dès qu'une quantité notable de cachéri est préparée, les Indiens invitent la peuplade voisine à venir le boire, et l'on ne se quitte que lorsque la boisson enivrante est épuisée; il va sans dire que des rixes terminent souvent ces orgies;
La liberté des lndiens n'est pas à l'abri d'un despotisme arbitraire. Chaque année, les gouverneurs des provinces et des forts enlèvent ces peuplades, et les emploient à divers travaux, sans remplir les engagements contractés avec elles par le gouvernement. Pendant tout le temps de ce labeur forcé, les peuplades indiennes ne sont composées que de femmes et d'enfants;
les premières se livrent à la prostitution pour se procurer quelques moyens d'existence. Les Indiennes des bords de l'Amazone sont assez gracieuses et bien faites, elles sont coquettes et très adonnées à la débauche; une simple jupe de coton forme tout leur vêtement qui, dans les jours de fête, est réduit à un tissu dont la transparence équivaut presque à la nudité. Sur les rives du Rio-Branco, au-delà du fort Saint-Joachim, vivent des Indiens sauvages. Chaque peuplade se compose d'un village formé de cinq à six cabanes, de 15 mètres environ de hauteur, sur 10 de diamètre; elles sont construites avec des perches qui convergent vers le haut et sont unies entre elles par des cercles : le tout est recouvert de feuilles de palmiers, et ressemble à une ruche garnie de son surtout. Plusieurs familles habitent
une même hutte. Un hamac fabriqué avec du fil provenant d'une espèce de palmier forme leur unique ameublement. Le pays qu'habitent ces Indiens est aride, il y règne une sécheresse désolante; les arbres y sont rabougris; des incendies le ravagent souvent, aussi n'est-il pas rare de rencontrer des villages entièrement abandonnés, le besoin forçant leurs habitants à s'expatrier.

Pendant les trois mois de pluie, tout le pays est inondé, à l'exception des hauteurs qui servent de refuge aux bæufs sauvages; pendant la sécheresse un vent brûlant détruit tout, le thermomètre, à cette époque, s'élève jusqu'à $35^{\circ} \mathbf{R}$.

Ces Indiens ont le teint cuivré, ils sont doux et bienveillants. Dans leurs émigrations ils font usage d'une espèce de hotte dilatable, s'ouvrant par derrière, pour transporter le peu d'effets qu'ils possèdent.

Leurs armes consistent en flèches empoisonnées qu'ils lancent avec l'arc ou la sarbacane: ils vivent de pêche et de chasse, et cultivent quelques pieds dé bananiers et de tabac. Plus au nord, dans la serve de Paracaina, les populations indiennes qu'on rencontre sont fortes et vigoureuses, ces peuplades ne quittent pas leur canton; elles trouvent dans la chasse d'abondantes ressources. C'est vers l'extrémité est de la Cordilière de Paracaina, près du Rio-Mahu, que se trouve le fameux lac Eldorado, lac Amacu dont certains voyageurs ont nié l'existence, tandis que d'autres l'ont affirmée. Ce lac couvre, en effet, une vaste étendue de terrain, mais seulement dans la saison des pluies; il n'en reste plus trace pendant la sécheresse; sur ses bords on trouve, c̣à et là, des villages de sauvages complétement abandonnés.

Dans la province de Sainte-Catherine, province toute couverte de forêts vierges et presque inhabitée, les populations indiennes, désignées sous le nom de Bugres, sont entièrement sauvages; elles vivent dans les bois, sont complétement nues et ne paraissent pas susceptibles de civilisation. Plusieurs fois des enfants encore à la mamelle ont été enlevés, on les élevait avec soin au milieu de gens civilisés; mais, parvenus à un certain âge, rien n'a pu les retenir, ils se sont enfuis pour retourner dans leurs forêts. Cette race d'Indiens est cruelle, elle n'attaque que par surprise; comme la plupart des Indiens, elle est très craintive, et fuit le voisinage des blancs; néanmoins la terreur qu'elle inspire est telle, qu'elle empêche la population blanche de s'étendre dans le cœur de la province.

L'intérieur du Brésil reeèle des tribus d'Indiens, les unes civilisées, les autres sauvages. Les premières entretiennent des relations avec les Brésiliens, et font un commerce d'échanges ; parmi elles se trouvent de belles et fortes peuplades. A leur tête se placent dans la province de Malto-Grosso, vers les frontières du Paraguay, les Indiens Goatos, remarquables par leur loyauté et leur extrême bravoure. Ils vivent dans des pirogues et ont pour armes des lances et des flèches. Ils sont grands, beaux et bien faits; leurs femmes sont également d'une taille élevée, mais d'une saleté repoussante; les hommes marchent nus, les femmes ont une espèce de jaquette pour tout vêtement : les uns et les autres portent suspendues aux oreilles de petites touffes de plumes en guise d'ornement. Par exception au plus grand
nombre des Indiens, les Goatos sont très jaloux. Ils ne manquent pas d'intelligence. Il serait facile au gouvernement brésilien de les attirer à la civilisation en favorisant leur établissement, en les traitant avec

- humanité et surtout en se montrant fidèle observateur de la foi jurée. Au lieu de cela, on les traque souvent comme des bêtes fauves, on les exploite comme des bêtes de somme, et l'on viole audacieusement les promesses qu'on leur a faites; comment s'étonner ensuite de ce qu'ils fuient le contact de la société policée; ils ne la connaissent que par ses vices et ses abus. Et cependant, la race indienne habilement ménagée, serait bien plus profitable au pays qué ne le sera jamais la race noire, si difficile à acclimater dans beaucoup de localités.

En cherchant à civiliser les Indiens dans les contrées qu'ils occupent, on verrait le
pays se peupler rapidement et ses ressources augmenter avec sa population. Les Jésuites ont montré quel parti on pouvait tirer des populations indigènes. Malheureusement, au lieu de s'efforcer de civiliser les peuplades indiennes et de leur procurer un bien-être dont le pays recueillerait le premier les fruits, le gouvernement brésilien les néglige complétement pour favoriser de honteuses spéculations. Des espèces de traitants sans foi ni honneur, vont recruter en Europe le supplément de population que réclame l'empire. Ils s'adressent à de paurres familles, font briller à leurs yeux des espérances chimériques; l'œuvre d'iniquité accomplie, les malheureux émigrants sont embarqués, et après une traversée longue et ruineuse, on les jette sans ressources, sans abris, sur les plages du Brésil où la misère et les maladies les dé-
ciment; ceux dont les faibles épargnes n'ont pu suffire pour acquitter le prix de leur passage à bord, sont condamnés à travailler pour le compte du gouvernement brésilien jusqu'à ce que cette somme soit complétement remboursée : pendant ce temps, l'indigne traitant, qui les a trompés, circule librement dans les rues de Rio, et nul ne songe à lui demander compte de son infàme conduite! Dans ces dernières années plusieurs essais de colonisation ont été tentés au Brésil, mais aucun n'a réussi. Il n'en saurait être autrement. Les gens qui viennent embaucher les émigrants ne sont guidés que par la cupidité. Ce sont de vils marchands qu'on peut assimiler sans serupule aux raccoleurs de nos grandes villes. Le gouvernement leur fait compter une somme proportionnée au nombre d'Européens qu'ils introduisent au Brésil, qu'im-
portent, du reste, la moralité et l'aptitude des nouveaux débarqués. On tient plus à la quantité qu'à la qualité des colons; une fois sur le sol du Brésil, le gouvernement ne s'en occupe plus, la misère et la mort éclaircissent leurs rangs.

On le voit, à ces tristes parodies de colonisation, il serait facile de substituer une tentative sérieuse auprès dés populations indiennes; on n'aurait point à redouter pour elles les dangers de l'acclimatation, elles s'étendraient rapidement sur un sol fertile qui n'attend que des bras pour être fécondé; que le gouvernement brésilien se mette résolument à l'œuvre, qu'il affecte à cette généreuse entreprise les sacrifices qu'il a faits jusqu'ici pour une colonisation infructueuse, et le plus heureux résultat couronnera ses efforts.

G'est avec un sentiment de peine que

I'on voit un pays aussi admirablement beau que le Brésil ne faire que des progrès bien lents vers une véritable amélioration. Ce n'est pas le bon vouloir qui manque, mais il m'a semblé que chacun était plus occupé de l'intérêt privé que de l'intérêt général, et que dans les réformes à faire, les améliorations à introduire, on voulait avant tout faire parler de soi et se mettre en évidence. Le Brésil n'est point ce qu'il doit être, il faut du temps pour former une nation; la civilisation ne s'improvise pas, et l'on ne peut faire qu'un peuple nouveau et rare, dispersé sur un terrain immense, soit à l'instant même égal aux autres peuples plus anciens en civilisation.

La première chose dont un gouvernement devrait s'occuper dans un pays nouveau, c'est l'hygiene, parce que c'est de l'hygiène que dépend en partie l'état phy-

60 ÉTUDES SUR LE BRÉSIL.
sique et moral du peuple. Il faut laisser tout homme d'un âge mûr et d'un esprit sain juger ce qui pour lui est plaisir et le laisser agir dans ce qu'il considère comme son intérêt. Il y aurait folie à vouloir diriger sa pensée et sa conduite dans un cas où lui seul peut être juge. Mais, pour ce qui regarde l'hygiène, il doit être dirigé, parce que ce n'est pas lui seulement qui souffre de son état maladif, ce sont ses enfants auxquels il transmet une constitution détériorée, c'est le pays dont la force et la prospérité résident dans l'énergie et l'activité de la population qui le couvre.

Si une nation doit, de toute nécessité, passer par les degrés inférieurs avant d'ariver aux plus élevés, il faudra que ses législateurs sachent harmoniser les institutions qu'ils proposent avec son degré de maturité, car autrement ils s'exposeront à
perdre non seulement le fruit de leurs travaux, mais encore à voir un effet contraire au bien qu'ils auront voulu produire. Au Brésil l'opinion publique est encore sans force, et même sans voix contre le criminel. Ne voit-on pas les coupables, au sortir des prisons, être reçus par leurs amis avec autant de familiarité que si toujours ils eussent vécu innocents? L'indulgence des tribunaux et du jury qui acquittent, malgré des preuves irrécusables, les plus grands criminels, n'est-elle pas encore une preuve dü peu d'effet de l'opinion publique sur le vice? Les belles institutions n'illustrent une nation qu'autant que celle-ci les fait briller de tout l'éclat qu'elles méritent. Quand avant-le temps on en dote un pays, on nuità ce pays. Si ellesn'ont pas fait plus de mal, le Brésil le doit à des causes tirées de son climat, de sa position géogra-

62 Ėtudes sur le brésil.
phique, au petit nombre d'habitants dispersés sur un terrain immense. Leur effet pouvants'étendre sansobstacle, la réaction a été faible. Dans l'Amérique espagnole, où les habitants étaient plus nombreux, la réaction fut plus forte et il y eut plus de mal produit. Jetez tout à coup ces mêmes institutions de liberté parmi les Chinois, et dans dixans vous trouverez peut-être $40,000,000$ de moins d'habitants et une anarchie qui ne finira pas avant l'extinction de la génération actuelle.

Un peuple nouveau marche à grands pas non vers la civilisation, mais vers les vices de la civilisation, et un peuple arrivé à un certain degré de perversité peut-il revenir à des sentiments meilleurs? Oui, si la génération nouvelle est dirigée d'une manière convenable, mais encore faudra-t-il préserver les enfants des exemples pernicieux
de leurs pères? C'est donc dès la première enfance qu'il faudra travailler à obtenir les améliorations désirables, et pour que le moral et l'intelligence profitent mieux de cette première éducation, il faudra qu'une bonne hygiène y préside; le physique exerce une grande influence sur le moral, et un corps détérioré et affaibli est moins apte au développement de l'intelligence qu'un corps qui accomplit ses fonctions dans toute leur intégrité.

C'est du genre d'éducation donné à l'enfance que dépend souvent l'avenir d'un peuple, et surtout d'un peuple nouveau qui n'a point d'antécédents pour stimuler son énergie.

Que le gouvernement brésilien s'empare de l'éducation de l'enfance, qu'il agisse avec courage et persévérance, et il aura la connu, mal apprécié et digne de prendre son rang parmi les nations civilisées.

## DEUXIĖME PARTIE.

recherches sur hes maladies pue l'on observe AU BRÉSIL.
 -

Des maladies les plus communes au Brésil, fièvres intermittentes, scrofuleuses, érysipèles, syphilis, tubercules, stupor, hydrocèle, épilepsic.

Bien qu'il n'y ait, rigoureusement parlant, dans la plus grande étendue du Brésil, que.deux saisons, la saison des pluies et celle de la sécheresse, nous en admettrons cependant quatre; cette division rendra plus facile l'étude des maladies dont l'apparition coïncide plus particulièrement avec les époques qui correspondent aux saisons du printemps, de l'été, de l'automne et de lhiver. Cette classification d'ailleurs n'est point purement imaginaire.

Il est des provinces où les quatre saisons de l'année se dessinent avec un caractère tranché; leur distinction ne souffre de difficultés sérieuses que dans le nord de l'empire. Au Brésil, la saison la plus favorable à la santé, celle pendant laquelle le nombre des maladies est le moins considérable, et la seule à laquelle on ne puisse rattacher le développement d'une affection particulière, c'est l'hiver; il règne pendant les mois de juillet, août et septembre; chacune des autres saisons est signalée par l'invasion d'une maladie spéciale. Ainsi, pendant le printemps qui correspond à nos mais d'octobre, novembre et décembre, le nombre des personnes atteintes d'exanthèmes cutanés, yariole, rougeole, scarlatine, est très considérable; en été, c'est-à-dire pendant les mois de janvier, férrier et mars, les organes digestifs sqnt principalement
affectés; on observe alors des fièvres bilieuses, des embarras gastriques, des dyssenteries; dans cette mềme saison les arganes respiratoires sont souyent éprouvés par les hrusques variations de la température; en automne, avxil, mai et juin, les miasmes paludéens exercent leurs ravages, et les fièvres se déclarent, souyent arec un caractère pernicieux.
L'influencé des saisons sur l'apparition de telle ou telle affection, ne se fait sentir d'une manière bien caractérisée que dans certaines provinces de l'empire, Au sud, elle n'est nị aussi constante, ni aussi manifeste. A Saint-Paul, à Sainte-Catherine, les conditions atmosphériques sont plus favorables à la santé, à Rio-Grande du sud elles sont excellentes; les habitants de ces contrées n'ont pas le teint jaune, comme ceux qui vivent plus au nord; ils spnt plus
grands, plus actifs et plus vigoureux. De ce qui précède, il résulte que le Brésil ne saurait être considéré comme un pays sain que par rapport à quelqués autres pays situés sous les tropiques, encore toutes les parties de l'empire ne jouissent-elles pas de la même salubrité. Les bords et l'embouchure des grands fleuves sont, en général, des foyers d'infection; les populations riveraines sont décimées par les miasmes qui s'en dégagent. Comment en serait-il autrement? En général, les rives de ces fleuves sont plates; les rivières que rien n'encaisse dans leur cours, débordent à l'époque de la saison des pluies, et submergent les terres qu'elles traversent; pendant la sécheresse, les eaux rentrent dans leur lit, mais en se retirant, elles déposent sur leurs bords un limon formé de matières végétales et animales qui se
décomposent sous l'action du soleil, et se convertissent en détritus pestilentiels. Des peuplades entières sont ravagées par les maladies puisées à ces sources d’infection. Ce ne sont pas seulement les populations de race européenné ou africaine qui en, ressentent les effets, les Indiens eux-mêmes en sont attaqués; dans l'année 1843 , à Guarapa et à Macapa, sur la rive gauche de l'Amazone, des populations indiennes tout entières furent détruites par les fièvres occasionnées par le débordement des rivières.

Deux genres de fièvres intermittentes, distinctes entre elles par leur gravité et par leur cause, sévissent au Brésil. L'une, plus grave et présentant souvent le caractère pernicieux, est due aux influences paludéennes; l'autre, moins dangereuse, se développe dans les voyages à travers les
forêts vierges : celle-ei cède facilement au sulfate de quinine, ou même à un simple changement d'habitude et de réginie. Le docteur Faivre fut atteint de cette dernière fièvre, après un séjour continu dans les bois vierges; il en attríbue la cause à l'acide carbonique que dégagent les parties vertes des végétaux, constamment privées de l'influence solaire. Plus d'une fois, il eut occasion de traiter ce genre de fièvre intermittente; il administrait alor's de l'eau chargée d'oxygène, et sous l'influence de cette médication la fièvre disparaissait; l'efficacité du remède semble prouver en faveur de la cause présumée du mal. On sait, en effet, que les parties vertes des végétaux, frappées par le soleil, dégagent l'oxyg̀ène de l'acide carbonique qu'elles ont absorbé pendant la nuit: sont-elles priv̌ées de l'influence directe du soleil, elles ne dé-
gagent plus que de lacide carbonique: celui-ci s'aceumule aiu sein des forêts; oh conẹoit dès lors, sans peine, quê lè voyageur qui séjourne longtemps au milieit de cet air vicié puisse en être plus ou moilins gravement affecté.

Les fièvres intermittentes tierce et quarte ne se dévelöppent pas seulemēnt au milieu des efflives mareeageuses, on les olseerve eneore dans les lieux élevés et loín des eaux stagnantes. Dans ces derniers cas, Jhabitation des malades est entourée de forêts. C'est un fait constant aui Brésil, que, dans eertains sites, pendant les premiêres anhees de résidence, on compte un plus grand nombre de maládes que lés années suivantes; ces sites finissent par être très salubres, lorsqu'une partie des bois entixironnants a êté détruite : attribuera-t-ón ce phénoniène à la cessation de lhumidité?

Mais celle-ci ne suffit pas seule pour determiner ces sortes de maladies; ce changement favorable serait, dans notre pensée, plutôt le résultat des modifications apportées dans la couche d'air inférieure pår la diminution de l'acide carbonique.
11 est des cas où les fièvres intermittentes semblent être la conséquence d'une altérationdufoie. Cette altération se trahit par des douleurs dans la région hypochondriaque droite dont le volume s'est accru; à cette époque, si l'on n'a point recours à des médications pour combattre l'affection, des accès de fièvre intermittente surviennent. Tant que la maladie du foie persiste, le sulfate de quinine est à peu près sans effet; cette remarque est d'une haute importance: faute d'en avoir tenu compte, beaucoup de praticiens, à Rio surtout, ont fait tomber en discrédit le sulfate de quinine. On l'a
vu si souvent échouer dans ces sortes de fièvres qui succèdent à des lésions du foie, qu'on l'a regardé comme impuissant dans les fièvres intermittentes.

Au surplus, les affections du foie au Brésil ne présentent pas beaucoup de gravité, elles ne s'accompagnent qu'accidentellement de la teinte ictérique si fréquente dans les mêmes maladies contractées sur la côte d'Afrique; très rarement elles se terminent par des abcès.

A Rio de Janeiro les fièvres intermittentes qui sont assez fréquentes, prennent le plus souvent le type quotidien ou tierce, elles revêtent le caractère nerveux, cèdent facilement à l'emploi de la camomille, et ne nécessitent pas constamment le sulfate de quinine.
L'insalubrité d'une grande partie du Brésil reconnait pour cause principale les
fièvres intermittentes dues aux émanations paludéennes; mais indépendamment de ces affections; il est encore certaines maladies particulières à ce pays; ou dü moins les y obserte-t-on plus souvent que partout ailleurs: De ce genre sont les strofules, maladie très commune au Brésil; la chaleurhumide du pays, les habitations basses et peu aérées sont des conditions qui, jointes à une alimentation de mauvaise nature, rendent parfaitement raisón de la fréquence de cette maladie.
Hes érysipèles s'oblservent égalemenit très souvent, ils siégent le pluś généralénent dans les vaisseaux lymphatiques, et soutivent ils se développent sous l'influence de mativaises conditions hygiéniquès. Des symptômes généraux tels que fièvre, maläise, vomissements, apparaissent comme avanteoureurs de cette affection. Liorsque l'éry-
sipèle s'est fixé sur un point quelconque, les symptômes généraux diminuent de gravité, et les symptômes locaux leur succèdent. G'est ainsi que le trajet des vaissaux lymphatiques est marqué par des cordons noueux d'une couleur rosée et très douloureux au toucher. Les ganglions auxquels ils aboutissent s'engorgent et deviennent douloureux. Les émollients et le repos sont les meilleurs remèdes contre eette affection, le repos surtout est nécessaire et doit être prolongé longtemps après que les accidents inflammatoires ont cessé, si l'on veut voir disparaître entièrement toute espèce d'engorgement.
5. Les érysipèles étaient plus fréquents autrefois quils ne le sont aujourd'hui; ils attaquaient surtout, m'a-t-on assuré, les personnes qui se nourrissaient presque exclusivement de poisson. Cette maladie se
réproduit fréquemment une seconde et une troisième fois; c'est à la suite de ces rechutes qu'un engorgement se forme et que l'éléphantiasis se développe. Dans les premières périodes de l'éléphantiasis, il n'est pas rave de voir le malade négliger complétement son mal; il ne songe à sa gravité que lórsqu’il a déja fait de tels progrès que l'art ne peut plus rien tenter pour le combattre et l'arrêter dans sa marche. Et cependant, si l'on cherche de bonne heure à remédier à l'engorgement qui succede aux érysipèles, iln'est pas impossible de le faire complétement disparaître et d'arrêter l'éléphantiasis dans son développement; une compression régulière et modérée est le meilleur remède auquel on doive avoir recours.

L'incurie et l'insouciance des malades explique la fréquence de l'éléphantiasis au

Brésil. Les deux sexes, les blanes aussi bien que les hommes de couleur, sont également sujets à cette affection. Les membres inférieurs en sont le siége le plus fréquent, rarement les membres supérieurs en sont atteints, plus rarement encore les mamelles chez la femme; en revanche les bourses chez l'homme, les grandes lèvres chez la femme en sont souvent affectées, ces parties acquièrent alors un volume énorme. La maladie parvenue à ce degré, des opérations ont été tentées par des hommes habiles, un plein succès les a couronnées. A Rio de Janeiro le docteur Peixoto a pratiqué sur un noir l'ablation d'une dégénérescence éléphantiasiaque des bourses: la guérison a récompensé cette tentative hardie. Dans un cas de dégénérescence analogue des grandes lèvres, le docteur Pa terson à Bahia a pratiqué une opération
semblable : jei encore le résultat ñ’a rien laissé à désirer. Mais à côté de ces succès on a éprouyé des revers, et malgré le triomphe obtenu par les habiles chirurgiens que nous venons de citer, nous doutons qu'ils consentent à recommencer une pareille epération. Du reste, l'éléphantiasis au Brésil ne présente rien de particulier dans sa marche qui est essentiellement chronique.

La syphilis est encore une des maladies les plus répandues au Brésil. En général, les accidents primitifs y sont peu graves; les malades n'en prennent aucun souci; à peine leur oppasent-ils quelques médications, et lorsquils y ont reoours, ils combattent uniquement les accidents locaux, sans rien faire pour détruire le principe du mal; de là les affections secondaires qui éclatent souvent après un temps plus ou
moins long. Cette insouciance produit les plus tristes effets : les enfants recoivent de leurs pères une constitution viciée, et cette transmission d'un principe virulent est, sans doute, une des causes principales de l'aspect chétif et souffrant qui frappe tout d'abord l'étranger qui arrive à Rio. Aq Brésil, les personnes atteintes de virus syphilitique ne communiquent pas toujgurs à leurs enfants le principe de la syphilis, mais ceux-ci puisant la vie à des sources corrompues, héritent d'une constitution viciée, et ont de la disposition à contracter telle ou telle affection dont le germe se développera suivant certaines circonstances; ainsi ils contracteront tantôt la morphée, tantôt des tubercules, des scrofules, etc., selon qu'ils se trouveront dans des conditions plus ou moins favorables au développement de l'une ou de l'autre de ces affec-

80 Études sur le brésil.
tions. Qu'on n'infère pas de la que nous croyons à l'identité de ces affections : telle n'est pas notre pensée; nous prétendons seulement qu'une constitution altérée, quelle que soit l'origine de cette détérioration, sera au Brésil une cause da développement de l'une des affections endémiques de ce pays.
Nous avons dit qu'en général au Brésil les accidents primitifs de la syphilis étaient légers; cela est vrai surtout pour la blen= norrhagie; aussi les Brésiliens, atteints de cette affection, y font-ils a peine attention et la combattent-ils rarement. Ils n'emploient presque jamais les injections, et cependant les rétrécissements du canal de l'urètre sont très fréquents parmi eux; nous consignons ici cette remarque qui n'est pas sans intérêt : elle prouve qu'au Brésil, du moins, l'on ne saurait attribuer
aux injections les rétrécissements du canal de l'urètre.
Les scrofules, les tubercules pulmonaires, l'épilepsie sont des affections très fréquentes au Brésil. On ne s'en étonnera pas en songeant aux usages du pays. Dans les projets d'union, jamais on ne prend de renseignements sur la santé des futurs époux, les maladies les plus transmissibles ne sont nullement considérées comme des empêchements au mariage.

- 11 semble tout d'abord extraordinaire de compter au Brésil un si grand nombre d'affections tuberculeuses, mais dans bien des localités se rencontrent des conditions sous l'influence desquelles se développent les scrofules. Or, on sait combien frequemment ces deux affections s'observent à la fois sur le même individu. Au reste, ces sortes d'altérations, tubercules et scro-
fules, ne présentent ici rien de particulier dans leur marche et dans leur terminaison; les affections scrofuleuses seulement paraissent céder plus promptement, au Brésil qu'en France, aux moyens employés pour les combattre.

Les tubercules siègent principalement dans les poumons, et les brusques variations de température qui se font sentir au Brésil, ainsi que les nombreux courants d'air auxquels on se trouve exposé, expliquent, jusqu'à un certain point, la marche souvent rapide de cette affection.

La maladie désignée sous le nom de slupor est très commune au Brésil; elle attaque indistinctement les personnes de tout âge et de tout sexe. C'est surtout pendant la nuit qu'elle se déclare, alors même que rien ne semblait l'annoncer la veille de son apparition. Le malade à son reveil a un
membre ou l'un des côtés de la face frappé de paralysie. Celle-ci débuté sans êtree précédée de malaise ni de maux de tête; elle offre ce caractère singulier que la santé genérale de la personne qui en est atteinte, ne se trouve pas altérée, son appétit même se conserve bon. Ces paralysies partielles disparaissent engénéral d'elles-mêmes sans laisser aucune trace; il n'est pas rare deles voir frapper une deuxième et une troisième fois les personnes qui en ont été attaquées une première fois. On emploie avee succès les sudorifiques contre ces accidents, ce qui nous fait croire qu'ils sont de náture rhumatismale. Enfin, parmi les maladies répandues au Brésil, il faut ranger l'hydrocèle et l'épilepsie; elles n'y offrent aucune particularité qui puisse les distinguer de ces mêmes affections observées en Europe. Nous répéterons ici pour l'épilepsiéee
que nous ayons déjà dit relativement aux tubercules pulmonaires. L'épilepsie est une affection essentiellement héréditaire; cette maladie n'est nullement considérée comme un obstacle au mariage, d'une autre part les excès vénériens auxquels se livrent de très bonne heure les Brésiliens - peuvent également favoriser le développement de cette hideuse infirmité.

Terminons ces remarques par une réflexion générale. Le climat du Brésil exerce sur les maladies aiguës certaines modifications qu'il est bon de connaître, et contre lesquelles il faut être en garde lorsqu'on vient à exercer la médecine dans les pays intertropicaux. La marche des affections aiguës est; en général, beaucoup plus rapide que dans les pays tempérés, et souvent il s'y joint des phénomènes nerveux qui semblent menacer le malade des plus
grands dangers. 11 y aurait alors de graves inconvénients à recourir aux antiphlogistiques. Quand on les emploie, les accidents, loin de diminuer, augmentent, et les malades tombent dans un abattement dont ils ne peuvent se relever. Tous les phénomènes quí, au premier coup d'œil, simulent une pléthore abondante et semblent pouvoir être attribués à des congestions sanguines, ne sont dus, en général, qu’à une surexcitation nerveuse. Dans ce cas, il faut bien se garder d'enlever les forces au malade, àl'aide d'émissions sanguines ; l'accès une fois passé, la nature serait impuissante à réagir, et le malade abattu et épuisé, succomberait infailliblement. Parmi ces accidents nerveux, il en est qui ressemblent, jusqu'a un certain point, à des congestions cérébrales et à des attaques d'apoplexie. A.t-on recours à la saignée, le
malade tombe aussitôt après dans un coma dont rien ne peut le tirer : il y succombe promptement. Dans les pays intertropicaux il faut donc être très réservé sur l'emploi des émissions sanguines; il faut chercher à diminuer la susceptibilité nerveuse, mais en ayant soin de ne pas ôter au malade les forces dont il a besoin, d'une part, pour résister à l'affection, de l'autre, pour réagir contre l'abattement qui résulte tout à la fois et de la maladie et de la chaleur débilitante du climat.

En donnant ce conseil, notre intention n'est pas de prétendre qu'il n'y a rien à faire contre la maladie; loin de là : toutes les fois qu'on croira la nature insuffisante pour la résolution d'une maladie, il faudra agir énergiquement et sans délai; s'il en arrivait autrement, le mal continuant à faire des progrès, les forces du malade s'af-
faiblivaient de plus en plus et il surviendrait des lésions organiques, la plupart incurables. Au Brésil, c'est surtout dans les affections du poumon qu'il faut apprécier l'état général du sujet; le manque de justesse du coup d'eeil médical au début de la maladie peut être fatal, C'est peut-être par suite de purgations et de saignées intempestives qu'on voit un si grand nombre de phthisiques à Rio. Dans cette ville les malaises produits par les brusques variations de la température sont très fréquents ; ils déterminent diverses altérations qui affectent differents organes ou des systèmes d'organes et de fonctions. Toutefois, les émétocathartiques sont bien plus souvent indiqués que les émissions sanguines dans des affections qui ont pour effet d'enrayer la circulation des vaisseaux tant absorbants qu'exhalants, et comme
l'altération frappe dans leurs fonctions tel système d'organes plutôt que tel autre système, de même il faut faire usage de telle médication plutôt que de tel autre remède. On ne peut donc établir de règle absolue à cet égard; mais il est nécessaire de surveiller avec soin la maladie; car ici, les erreurs dans le traitement sont peutêtre plus dangereuses que dans les pays tempérés où la nature lutte avec plus d'é. nergie contre le principe du mal, et résiste plus longtemps au mal lui-même.

## Des Bobas.

L'une des maladies les plus communes au Brésil est celle que l'on désigne sous le nom de bobas. Originaire d'Afrique, elle ne semble pas différer des affections appelées jaws par les Anglais, pian et frambcesia par
les Francais. Nous la décrirons telle que nous l'avons observée, sans chercher à établir les analogies et les différences qu'elle peut offrir avec ces dernières maladies que nous n'avons pas été à même d'observer. On distingue au Brésil deux variétés de bobas : les bobas secs et les bobas humides. Les premiers se montrent surtout à la paume des mains et à la plante des pieds, ils se manifestent par des gercures plus ou moins profondes accompagnées de desquamation. Les gerçures suivent, en général, la direction des plis qui sillonnent la paume des mains et la plante des pieds. Elles sont rougeâtres dans le fond, et résistantes sur leurs bords; il s'en détache des plaques d'épiderme d'un blancjaunâtre qui finissent par tomber. Les douleurs occasionnées par les gerçures sont très vives, même à l'état de repos, le moindre mouvement en ac-
eroît singulièrement l'intensité. La présence des gerçures coïncide avee lapparition de taches de forme irrégulière et de largeur variable; on en voit qui ne dépassent pas la largeur d'une lentille, d'autres atteignent le diamètre d'une pièce de cinq francs; elles sont d'un jaune blafard chez les blancs, et chez les nègres leur pâleur contraste avec lá couleur foncée de la peau; elles se développent principa-lement-à la face, près du nez, au front et à la partie interne des ouisses. Cet état de choses peut durer pendant un temps plus ou moins long, sans amener de détévioration dans la santé générale du malade; il arrive parfois cependant que les gercures sont tellement douloureuses, que l'économie tout entière s'en ressent : la fièvre se déclare, des uleères de mauvaise nature s'emparent ensuite du talon, et si
on ne les traite pas convenablement, la maladie finit par attaquer les os et détermine des caries ou des nécroses.
La seconde variété de bobas, bobas humides, s'annonce par des taches légères disseminées, c̣à et là, d'une teinte blafarde dans la race noire, d'un jaune brunâtre chez les blancs. Elles peuvent se rencontrer sur toute la surface du corps, mais les parties où elles se montrent le plus fréquemment sont le cuir chevelu, le pourtour de l'anus, le périnée, les aines, etc. Petites et plates, au début de l'invasion, elles augmentent un peu de largeur et tendent à s'accroître en épaisseur; vient ensuite une période où les taches revêtent l'aspeet d'une pustule, elles résultent alors de la concrétion d'une matière purulente, d'un jaune grisâtre : en faisant tomber cette croûte, on aperçoit au-dessous un corps
92. Ètudes SUR LE brésic.
rougeâtre, saignant, granulé et tendant à faire saillie à la surface de la pean. La maladie est-elle abandonnée à son cours, cette partie à vif ne tarde pas à se couvrir d'une nouvelle croûte provenant de la concrétion de l'humeur fournie par la surface ulcérée. En général, la pustule ne prend pas tout d'abord le volume qu'elle doit avoir; ce n'est que graduellement, et après la chute successive de plusieurs croûtes qu'elle acquiert la grosseur d'une framboise; elle offire, de plus, l'aspect et la couleur de ce fruit. C'est donc une surface saillante plus ou moins arrondie, présentant de petites élévations assez régulières, séparées pardes dépressions linéaires et d'une couleur rosée; cet aspect est nettement prononcé au moment où l'on vient de faire tomber la croûte qui la recouvre. Rarement les pustules deviennent très vo-
lumineuses; les plus grosses que nous ayons observées mesuraient un diamètre de un à deux centimètres, le plus grand nombre n'a que cinq à à sept millimètres de diamètre. Sous l'influence de cette affection, alors même qu'elle est complétement négligée, la santé générale des malades adultes ne paraît pas sensiblement altérée, surtout dans la race nègre. Chez les enfants, au contraire, et principalement chez les blancs, les fonctions digestives se troublent, l'amaigrissement survient, et la mort pourrait s'en suivre, si l'on ne cherchait à combattre les effets pernicieux des bobas.

La maladie ne débute pas toujours par la surface extérieure du corps ; quelquefois la muqueuse buccale se prend, et alors l'invasion marche plus rapidement que dans le cas précédent.

Lorsque l'affection commence par la mu-
queuse, c'est en général la voûte buccale ou palatine qui est prise; le malade recennaît avec sa langue une légère inégalité dans cette région; rarement il $y$ a douleur. On observe alors une surface plus ou moins large qui fait saillie sur la muqueuse, et paraît provenir d'une matière blanchâtre, pultacée, fortement adhérente. Des lambeaux de cette matière se détachent parfois et se reproduisent de nouveau, souvent en augmentant d'étendue. Cette forme de la maladie est essentiellement envahissante; souvent les os du palais participent à l'affection, et il arrive un moment où le malade succombe épuisé par le mal, par la sanie purulente qu'il avale, et l'im. possibilité presque absolue où il se trouve de prendre des aliments.

Il est rare cependant de n'observer de bobas qu'a la muqueuse; le plus souvent,
ceux-ci ne surviennent que longtemps après que la surface du corps a été envahie.

Les bobas constituent une affection essentiellement héréditaire. Tantôt les enfants apportent en croissant des traces non équivoques de la maladie; tantôt, au contraire, ils n'en ont que le germe qui plus tard se développe avec plus ou moins de rapidité selon les circonstances au milieu desquelles il se trouve. Nous avons vu de jeunes noirs récemment apportés d'Afrique dont le cuir chevelu présentait déjà des traces évidentes de bobas, tandis que d'autres, sans aucun indice de la maladie à leur arrivée au Brésil, en étaient visiblement atteints peu de temps après leur débarquement. Dans ce cas il est fort difficile de distinguer ce qui appartient à l'hérédité d'avec ce qui doit être attribué à la contagion. Les bobas, en effet, sont essentiellement transmissibles par con-
tagion, et, pour que celle-ci ait lieu, il n'est pas nécessaire qu'une muqueuse ou qu'une portion de peau dépourvue de son épiderme soit mise en rapport avec le virus bobatique, le simple contact de la peau avec le pas d'un bobas suffit pour communiquer la maladie. Ceci est d'une observation journalière au Brésil, et cependant linsouciance des habitants est telle, qu'on ne prend aucune précaution pour empècher la contagion. Les jeunes enfants blancs à demi vêtus, sont continuellement en contact avec des noirs jeunes ou adultes, aussi les bobas se propagent-ils promptement, et beaucoup de familles brésiliennes sont-elles plus ou moins attaquées de ce virus; souvent, on ne cherche même pas à arrêter les effets de la maladie.

Les bobas et la syphilis présentent certaines analogies qui tendraient à faire croire
que ces deux affections sont identiques. Comme la syphilis, les bobas sont contagieux et héréditaires; ceux-ci, toutefois, paraissent plus essentiellement contagieux, puisqu'il n'est point nécessaire que l'épiderme soit enlevé pour que l'infection ait lieu. Comme la syphilis, les bobas affectent le cuir chevelu, la paume des mains, la plante des pieds, le périnée, le pourtour de l'anus, la voûte palatine; lorsqu'ils sont le résultat d'un coït impur, ils peuvent se rencontrerà la verge et aux bourses. Cependant si nous trouvons de l'analogic entre ce que nous avons appelé bobas secs et certaines variétés de la syphilis, comme les syphilidés squameuses, nous relèverons une grande dissemblance sous le rapport des caractères physiques et de la marche de l'affection entre les chancres ou ulcérations syphilitiques et les bobas proprement
dits; nous dirons enfin que les bobas, en général, sont peu douloureux, et qu'a l'exception de ceux qu'on observe à la muqueuse buccale, ils exercent rarement une influence fàcheuse sur les os.

Dans l'état actuel des choses il nous semble fort difficile de décider si les bobas constituent une affection essentiellement différente de la syphilis, ou si cette maladie n'en est qu'une variété, modifiée par des conditions de climat et d'habitudes. l'étude de ces deux maladies suivies dans des circonstances parfaitement identiques, peut seule fournir les éléments d'une opinion bien éclairée; faute d'observations assez complètes, nous laisserons à d'autres observateurs le soin dé résoudre ce problème.

Les bobas sont d'une guérison assez facile, mais il faut persévérer dans le trai-
tement et lé continuer longtemps après que tout symptôme local a disparu. Malheureusement il est impossible de faire comprendre à l'immense majorité des Brésiliens que, lors même qu'il n'existe plus aucun symptôme local, le mal n'en persiste pas moins; ils cessent le traitement longtemps âvant la guérison complète; dès lors le mal, un instant arrêté dans sa marche, ne tarde pas à reparaître.

Le remède héroïque contre cette affection, celui quidepuis vingt ans a constamment réussi au docteur Faivre, conşiste à employer l'oxyde rouge de mercure à la dose de deux centigrammes par pilule, une premère le matin, une seconde le soir. Sous linfluence de ee traitément, on voit rapidement les symptômes lecaux s'amender et disparaître; mais le traitement doit se continuer au nioins pendant l'espace de trois mois.

Lorsque les affections locales sont d'une grande étendue, on obtient de très bons résultats en saupoudrant la plaie avee une poudre composée de calomel et d'arsenic. Cette médication toute locale active beancoup la cicatrisation des plaies. Et cependant, malgré la facilité que l'on a à se procurer le remède, pour ainsi dire spécifique contre l'affection des bobas, le nombre des bobatiques eşt très considérable au Brésil, non seulement parmi les noirs, mais encore parmi les blancs. Nous avons dit les causes qui tendent à propager le mal; quelques précautions bien simples suffiraient pour écarter la contagion, mais dans ces climats tropicaux l'homme est si indolent, si peu soucieux de lui-même, qu'indifférent à la conservation de son espèce, et tout entier au présent, il ne songe ni à se préserver de l'infection, ni à combattre
un mal avec lequel il peut vivre généralement sans éprouver de douleurs, et dont les effets désastreux n'atteignent que la descendance. C'est a cette coupable indifference qu'il faut attribuer en partie la constitution dégénérée des jeunes Brésiliens; chez eux le principe de la vie est empoisonné dès sa source.


पs L'affection du goître est très commune dans certaines parties du Brésil; dans la province de Saint-Paul, à Caldas Novas, à Santa Crux, province de Goyas, la plus grande partie des habitants en sont atteints. En général cette altération se rencontre fréquemment dans tout lintérieur du Brésil. Les habitants du littoral de la mer en sont à peu près exempts, cir-
constance qui parait tenir autant à l'influence de la mer qu'à des conditions géologiques.

Au Brésil tous les goîtres sont identiques ou à peu près, et ne differrent pas sensiblement de ceux que l'on observe en Europe, tant sous le rapport de l'anatomie pathologique que sous celui de la marche et du développenent de la maladie. Ils peuvent acquérir un volume assez considérable pour suffoquer le malade.
Chose digne de remarque, le goître au Brésil ne s'accompagne pas de crétinisme. Un goîtreux épouse une goîtreuse, ils donnent naissance à des goîtreux, mais nullement à des crétins. Le docteur Faivre, qui a longtemps habité les provinces du centre et les a parcournes à diverses reprises, n'a rencontré qu'un seul crétin, encore la mère n'était-elle pas goîtreuse ; il existe done
sous ce rapport une très grande différence entre legoître tel qu'on l'observe en Europe, et celui qu'on remarque au Brésil. Quant aux conditions sous linfluence desquelles paraît se développer la maladie, on peut les rattacher à des circonstances atmosphériques telles que chaleur humide et air peu renouvelé par les brises, ainsi qu'à des conditions locales. En effet, dans beaucoup de localités où règne le goître, le pays n'est point montagneux, ce sont des plaines coupées par des collines, la sécheresse s'y fait sentir pendant quatre mois de l'année, les autres mois sont chauds et humides. En général, il n'est pas rare de rencontrer des scrofuleux là où se trouvent des gồtreux.

Le régime des habitants ne saurait expliquer la cause du goître, ce régime est le même pour tous les Brésiliens. Or; ceux qui

104 ETUDES SUR LE BRÉSIL.
vivent sur le littoral sont presque completement exempts de cette affection.

C'est dans les eaux dont on fait usage qu'il faudrait en rechercher l'origine. Suivant nous, le goitre ne saurait être attribué à la présence de sels calcaires dans les eaux que boivent les indigènes. Les contrées où cette maladie est répandue reposent sur le granite, le gneiss, le quartz, le schiste, à peine rencontre-t-on quelques filons de carbonate de chaux, et ceux-ci presque toujours sont à l'état de marbre. Les sources ne contiennent pas de chaux en solution, et cependant plus des trois quarts de la population sont affectés de goître. Les sources des environs de SantaCrux, de Caldas Novas, et la plupart de celles qu'on trouve dans les Sertoës naissent d'un burytisal; on appelle de ce nom les sources ou croit le palmier burytis mau-

> de coitrie.
ritia vinifera. A leur sortie de terre, elles coulent sur une pente douce, et sont constamment très ombragées. D'après le docteur Faivre, l'eau de ces sources est privée d'air atmosphérique et contient de l'azote: dans leur cours lent et ténébreux, elles ne peuvent se charger d'air atmosphérique, ni perdre leur azote; l'absence de l'un de ces gaz, la présence de l'autre, sont, dans l'opinion de ce savant, la cause du développement du goître; il fait, en outre, observer que, malgré la faible quantité d'azote dissoute par l'eau, on ne saurait dire dans quelle proportion ce gaz agit sur le corps thyroïde. l'explication que nous rapportons ici nous parait d'autant plus plausible que les habitants de la ville qui emploient l'eau de ces sources, quand elles ont déjà parcouru un certain trajet, sont moins attaqués du goitre que ceux des
campagnes qui puisent directement l'eau à la source. Un fait remarquable vient encore confirmer cette probabilité : à Meia Ponte, chez le colonel Joachi Alvès de Olivera, une source jaillissante fournit aux besoins de la fazende, et aucun des membres de cette habitation, qui ne compte pas moins de 300 personnes, n'est goitreux, tandis qu'aux environs presque tous ceux qui font usage de l'eau des sources voisines, portent des goitres. La source jaillissante, dont il vient d'être question, passe dans le pays pour avoir la vertu de guérir les goîtres. Effectivement, les goitreux qui boivent de ses eaux, voient leur affection diminuer : cette amélioration s'explique sans peine; tant que les malades font usage de l'eau de cette source, ils ne sont pas soumis aux influences fächeuses de l'eau des autres sources; la cause du goitre n'existant plus,
l'affection naturellement diminue : telle est, suivant nous, la manière la plus rationnelle d'interpréter l'action médicatrice de cette eau; son analyse jetterait un grand jour sur ces hypothèses; malheureusement personne n'a songé à l'entreprendre.

Dans la province de Saint-Paul, la constitution géologique offre une grande analogie avec celle de la province de Goyas, les conditions atmosphériques sont aussi à peu près identiques, les habitants font usage pour leurs besoins domestiques d'eaux de sources que n'ombragent plus, il est vrai, les burytis, parce que la latitude de Saint-Paul ne convient pas à cette espèce de palmier, mais elles coulent lentement, et ne peuvent que difficilement se charger d'air atmosphérique dans leur cours; aussi le nombre des goitreux est-il très considérable à Saint-Paul. Ici, comme
a Goyas, la cause du goître réside probablement dans la nature des eaux, mais l'analyse n'en ayant pas été faite, nous ne pouvons qu'émettre des conjectures sur les causes déterminantes de cette affection, sans rien affirmer de précis à ce sujet.

Le goître au Brésil guérit, en général, assez facilement par l'administration des préparations d'iode. Le docteur Faivre nous a cité plusieurs cas, dans lesquels des goîtres très considérables ont rapidement diminué de volume sous l'influence d'une médication qui consistait à frictionner la tumere avec une pommade d'iodure de potassium, et en administrant la teinture d'iode à l'intérieur. Avec des moyens aussi énergiques de médication, on a peine à s'expliquer ce grand nombre de goitreux qui affligent les regards au Brésil ; mais quand on considère d'une part
que le goitre dans les provinces où on l'observe est regardé comme une beauté, de l'autre que les Brésiliens sont d'une insouclance et d'uné apathie que rien ne pent ébranlér, on cesse bientôt de s'étonner en voyant l'affection du goître persister et s'étendre là où il serait si facile de la combattre et d'en délivrer la population.

## Remarques sur Ia maladie connue au Brésil sous

 le nom d'opilagao, opilation.Il règne au Brésil une maladie désignée sous le nom d'opilacao; elle attaque surtout les noirs et particulièrement les noirs neufs, c'est-à-dire récemment apportés d'Afrique Cette maladie, caractérisée par une anémie générale, une perversion du goût, et l'hypertrophie du foie, entraîne inévitablement la mort, si les remèdes qu'on peut luiopposer ne sont pas administrés en temps opportun:

Elle sévit nọin seulement sut les noirs, mais elle atteint encore les mulâtres et les Brésiliens. On la voit se développer chèz de jeunes sujets, le plus souvent, sur des enfants de trois à neuf ans; il n'est pas rare non plus de voir des personnes adultes en proie à la maladie et $y$ succomber, quand on n'a rien fait pour la combattre. Tantôt elle débute par une faiblesse qui survient graduellement ; après un peu d'anorexie, un malaise général se déclare, il y ${ }_{\text {a }}$ perte de la vivacité, inappétence, le goût se pervertit. Les battements du ceur deviennent plus violents et s'accompagnent de bruit de souffle au premier temps, ce bruit se prolonge dans les artères carotides; chez lés noirs, la peau perd de sa couleur, elle devient cendrée, les muqueuses des lèvres et des conjonctives pâlissent, elles paraissent exsangues, la respiration devient
plus laborieuse, les fonctions digestives se troublent, l'appétit estirrégulier, le ventrê, quelquefois paresseux, est ordinairement relâché. Dans cette période de l'affection le malade, en général, n'a pas de fièvire, mais la peau est sèche, et la transpiration incomplete; son état cependant ne présente encore aucun symptôme inquiétant.

Cette phase de la maladie est extrêmement importante à saisir; car si, dès cette époque, aucun moyen n'est employé pour combattre le mal, tantôt les premiers symptômes s'aggravent, la perversion du goùt augmente, les malades éprouvent alors un besoin violent de manger de la terre, et rien ne peut les en empêcher; il est même nécessaire de recourir à des moyens mécaniques pour les empêeher de se livrer à ce penchant irrésistible. Parvenue à ce point, la maladie est très grave. Des organes im-
portants de la cavité abdominale se sont pris, le foie a augmenté de volume dans toutes ses parties, sans que le malade ait cependant éprouvé de douleur ni de fièvre; souvent même lorsqu'on a négligé de palper lé ventre dans les premiers temps de l'affection, on ne s'apercoit de l'hypertrophie de l'organe que par le volume de l'abdomen. Cette période de la maladie, I'hypertrophie du foie, a produit des symptômes qui en sont le résultat mécanique. La veine-porte comprimée par l'augmentation de chacun des éléments constituants de l'organe ou de l'un d'eux seulement, ne permet plus au sang abdominal un libre retour au centre de la circulation; il s'épanche de l'eau dans la cavité abdominale et une ascite se forme. Dans un grand nombre de cas, le volume de la vate s'est également aecru, mais son hypertrophie
DE L'opilation.
qui, d'ailleurs, s'opère sans douleur, est moins prononcée proportionnellement que celle du foie; elle survient, du reste, beaucoup plus tard.

Telle est, le plus ordinairement, la marche de la maladie; mais cette marche n'est pas toujours la même. Quelquefois la perversion du goût éclate tout d'abord, ce phénomène s'dbserve surtout chez les noirs exposés aux miasmes paludéens; cette perversion ne tarde pas à être accompagnée de tous les symptômes relatés ci-dessus, et qui ne differrent en rien de ceux que l'on rattache à la chlorose. D'autres fois, c'est le foie qui se prend le premier, et à mesure que l'hypertrophie augmente, les signes d'anémie apparaissent, et la perversion du goût se déclare. L'opilaçaô vient souvent compliquer les fièvres intermittentes; mais, plus souvent encore, cette affection succède

114 ĖtUDES SUR LE BRĖSLL.
a la fièvre intermittente, surtout lorsque celle-ci s'est prolongée pendant longtemps; dans l'un et l'autre cas les altérations des organes glanduleux de l'abdomen précèdent la perversion du goût et les phénomènes de la chlorose. Quel que soit le début de l'affection, si rien ne vient entraver sa marche, le dénouement n'est pas douteux, la mort est inévitable. Dans les dernières périodes de la maladie les symptômes du côté du cceur se sont, de beaucoup, aggravés; les battements sont irréguliers, fréquents et accompagnés d'un bruit de souffle très prononcé, et qui s'étend jusque dans les gros troncs artériels; les muqueuses se sont presque entièrement décolorées, de la dyspnée est survenue, et à l'ascite s'est joint un oedème général, La face est bouffie, mais les membres inférieurs sont surtout le siége de cet oedème, sans doute à cause
de la compression de la veine cave par le foie hypertrophié.
Tin La maladie peut durer longtemps avant d'aboutir à son dénouement fatal; elle se prolonge quelquefois pendant deux ou trois ans; en général, cependant, la mort arrive plus promptement.

A l'autopsie, les altérations qu'on rencontre sont constamment les mêmes: le liquide qui constitue l'œdène et l'ascite, offre les mêmes caractères que ceux qu'on observe dans tous les cas d'ascite et d'œdèmè. Le cœur a singulièrement augmenté de volume, ses cavités se sont agrandies, mais les parois ne paraissent pas avoir pris plus d'épaisseur; le sang qu'il contient ainsi que le sang renfermé dans les gros vaisseaux est fluide et sans consistance; ill n'a point cette couleur foncée qu'on remarque chez les individus qui ont suecombé
à des accidents ou à une maladie aiguë، Les poumons sont engorgés par du sang et de la sérosité. Le foie hypertrophié offre un aspect analogue à celui que présentent les foies gras. La vate est simplement hypertrophiée, les ganglions mésentériques sont durs et gonflés. La masse encéphalique n'offre rien de remarquable, la pie-mère contient de la sérosité. Les chairs sont flasques et décolorées, mais la flaecidité pourrait être attribuée à un commencement de putréfaction.

Cette maladie, assez fréquente dans toutes les parties du Brésil, notamment depuis Rio de Janeiro jusqu'aux provinces du Nord, est heureusement assez facile à combattre. Ici, comme pour la chlorose, l'emploi du fer est la meilleure des médications; ce remède, convenablement admiristré et en temps opportun, agit toujours
avec efficacité. Le docteur Faivre, qui habite le Brésil depuis plus de vingt ans, nous a dit n'avoir jamais échoué avec ce médicament, lorsqu'on l'avait appelé à temps. Sous linfluence de la limaille de fer porphyrisée, on ne tarde pas à voir les fonctions digestives se rétablir peu à peu, l'état général s'amender, et après un traitement plus ou moins long, selon le degré d'intensité de l'opilaçấ, le malade recouvre entièrement la santé. Ce n'est pas seulement au début de l'affection que le fer agit puissamment; il est encore temps de l'administrer avec succès, alors même que les organes abdominaux ont éprouvé des altérations.
Quant aux causes sous l'influence desquelles cette affection paraît se développer, on peut, suivant nous, les attribuer à la nature du climat du Brésil, ainsi qu’à l'hy-
giène suivio par ses habitants et à laquelle les noirs sont soumis. Le climat du Brésil, à partir de Rio jusqu'au fleuve des Amazones, est un climat très débilitant; les chaleurs y sont en général très fortes, très humides, partout elles ôtent toute espèce de force et d'énergie. Avec ees conditions atmosphériques, les fonctions digestives languissent; il serait nécessaire de réveiller et d'exciter l'appétit par des stimulants qui soutiendraient, en même temps, ces mêmes forces digestives.
Cette hygiène, dictée par le simple bon sens, est-elle observée au Brésil? nullement. Les Brésiliens et surtout les noirs ont un système de nourriture peu en harmonie avee les besoins de leur climat. A l'exception du pore, ils mangent peu de viande, et consomment en revanche beaucoup de farineux. Cette alimentation vicieuse existe
surtout parmi les noirs. En général ils mangent fort peu de viande, et celle qu'on' leur distribue pèche souvent par la qualité; c'est de la carne sèche, lambeaux de chairs séchées au soleil, privées d'une partie de leurs sucs nutritifs et souvent altérées. Leur principale nourriture consiste en haricots et en farine de manioc; pour boisson, ils n'ont que de l'eau. Parfois ils boivent de l'eau-de-vie de canne dont l'usage' trouble les fonctions digestives loin de les favoriser. Si à ce mauvais régime on joint une nudité presque complète et une grande malpropreté, on concevra aisément comment sous de telles influences les altérations peuvent se développer dans les différents organes. L'estomac devient paresseux, les aliments de mauvaise nature ne sont pas suffisamment élaborés, le peu de parties nutritives qu'ils contiennent ne suffit pas pour réparer les
pertes de l'économie, le sang conséquemment s'appauyrit. Ce serait donc. dans des conditions hygiéniques mieux établies qu’il faudrait chercher le moyen de prévenir une maladie beaucoup trop commune, et qui contribue à l'affaiblissement de la population. Le fer est un remède certain contre cette affection; mais au Brésil il est difficile, pour ne pas dire impossible, de faire comprendre qu'un remède, pour agir avec toute l'efficacité qu'on en attend, doit être administré pendant un temps plus ou moins long, suivant la gravité et l'ancienneté de la maladie. A peine le mieux se fait-il sentir, lorsque les symptômes alarmants ont disparu, le malade cesse tout traitement; l'äfection dès lors n'a éprouvé qu'un temps d'arrêt, elle ne tarde pas à se reproduire à une époque plus ou moins éloignée. Cependant, la constitution se détériore, le mal
prend plus de ténacité, le remède devient de moins en moins efficace : c'est ainsi qu'après un certain laps d'années on n'aperçit plus qu'une race dégénérée et chétive là où avee plus de régularité, plus de persévérance dans le traitement, et plus d'intelligence dans le régime alimentaire et hygiénique, la population serait sans nul doute active et valide.

Ces remarques s'appliquent surtout aux cas d'opilacaô qu'on observe dans les endroits marécageux où la maladie débute par des engorgements du foie. Dans ces localités, il suffirait souvent d'habiter un premier étage pour n'être pas exposé aux miasmes paludéens; mais la routine est là qui, plus forte que la raison, veut que les maisons n'aient qu'un rez-de-chaussée toujours humide et malsain. Il n'en faut pas davantage pour énerver les constitutions les
plus robustes et appauvrir insensiblement l'empire dans sa richesse la plus précieuse, dans sa population.

Des établissements morphétiques et de la morphée au Brésil.

De toutes les maladies qu'on observe dans les pays intertropicaux, la plus affreuse, sans contredit, est celle désignée au Brésil sous le nom de Morphée : elle ne paraît pas différer essentiellement de l'éléphantiasis des Grecs ou lèpre tuberculeuse. Chaque jour le nombre des personnes atteintes de cette affection augmente, et néanmoins à peine quelques lieux de refuge sont-ils ouverts.

Lorsqu'on réfléchit aux faibles moyens employés pour combattre une affection sans cesse envahissante qui menace de dé-
cimer une population déjà trop faible pour occuper les régions immenses au milieu desquelles elle est disséminée, on ne peut s'empêcher de gémir sur cette imprévoyance fatale qui livre des populations entières à la merci d'un fléau destrúcteur. On dirait que là où la Providence a dispensé ses dons avec le plus de libéralité, l'homme prend à tâche de combattre ses bienfaits, et.de lüi jeter en défi son apáthique insouciance.

Lesmorphétiques se rencontrent en grand nombre dans toute l'étendue du Brésil, à l'exception toutefois de Rio-Grande : cette province, située plus au sud, présente des conditions atmosphériques moins favorables au développement de cette affection, et les mours de ses habitants sont plus en rapport avec les préceptes hygiériques. Tout le reste de l'empire, sur le littoral de

124 Études sur le brésli.
la mer comme dans l'intérieur des terres, compte une foule de morphétiques. Pourtant il n'existe que trois établissements destinés à recevoir ces infortunés, et de quels soins encore y sont-ils l'objet ! Cette insuffisance, sans nul doute, est regrettable; on aurait tort, cependant, d'en faire un grief d'accusation contre le pays. Le Brésil sort à peine de son berceau; il faut du temps pour former une nation, et la civilisation ne saurait s'y implanter tout d'un coup. Ne cherchez pas au Brésil le confortable comme en Europe; le simple bien-être y est presque inconnu, ou du moins le Brésilien en fait peu de cas. Dès lors, comment s'étonner qu'il regarde d'un œil indifférent les ravages que la morphée exerce sur son pays, lorsque lui-même ne prend aucun souci de sa propre conservation? Parfois, il est vrai, quand le fléau
redouble d'intensité, il semble vouloir se rattacher à la vie et combattre une affection qui menace ses jours. Dans les épidémies furieuses on a vu le peuple se porter en foule sur certains points réputés privilégiés, pour y chercher la santé; mais les présidents des provinces sont restés insensibles à ces mouvements des populations souffrantes: personne n'a songé à prendre les dispositions même les plus simples pour apporter un léger soulagement ì de si grandes misères. La sollicitude des gouvernements poux les souffrances du peuple est-elle done l'apanage exclusif des pays avancés en civilisation? Disons-le à la gloire de la France, il faudrait, pour les morphétiques du Brésil, le généreux dévouement des Pinel et des Esquirol pour les aliénés; le zèle et la science de ces amis de l'humanité feraient bientôt disparaître les obsta-

126 ÉTUDES SUR LE BRÉSIL.
cles qu'ùn froid égoïsme regarde toujours comme invincibles.

Les établissements destinés à recevoirles morphétiques au Brésil sont au nombre de trois; il en existe un dans chacune des principales villes de cet empire : à Rio de Janeiro, à Bahia, à Fernambonc.

L'hôpital des morphétiques à Rio de Janeiro est situé sur la plage de Saint-Christophe, l'un des sites les plus riants de la magnifique rade de Rio. Les bâtiments vastes et aérés reposent sur une éminence êlevée de plusieurs mètres au-dessus du niveau de la mer, ils sont à l'abri de toute humidité.

C'était autrefois un couvent de bénédictins; Jean VI, roi de Portugal, lors de son séjour au Brésil, le convertit enhôpital consacré aux lépreux. Après le départ de ce prince, l'hôpital reçut une autre destina-
tion, on en fit une caserne: depuis 1832 , il a été rendu aux morphétiques. Les bâtiments sont assez élégants. Hs renferment deux corps de logis principaux, composés d'un rez-de-chaussée et d'un premier étage; des constructions servant de communs les relient à la partic postérieuré ; sur le devant s'étend une jolie façade avec galerie couverte où l'on peut se promener en tous temps, et d'où l'on jouit d'une des plus belles vues du monde.
Les malades sọnt logés dans chacun des bâtiments latéraux, ils occupent des chambres ou des dortoirs; les hommes et les femmes habitent des parties séparées. Un terrain clos de murs forme l'enceinte des bâtiments ; son étendue est assez considérable pour permettre aux malades de prendre tout l'exercice dont ils ont besoin. Nul emplacement ne convient micux pour un

128 ETUDES SUR LE BRĖSIL.
hôpital : situé près de la ville, il est facile d'en tirer toutes les ressources nécessaires; sa distance cependánt est assez grande pour que le bruit et l'agitation de Rio n'arrivent pas jusqu'aux malades. Sa proximité de la mer et son assiette élevée lui permettent de profiter de la plus légère brise : aussi l'air se renouvelle-t-il avec facilité dans les bâtiments. Du côté de la terre, les montagnes qui entourent la baie de Rio s'éloignent assez de l'hôpital, pour laisser un libre accès à la brise de terre; son souffle rafraíchissant ajoute encore à la salubrité de ce lieu.
Les bâtiments sont d'une bonne construction, bien aérés et parfaitement secs; mais sila position et la bonne distribution de l'hôpital réunissent les plus heureuses conditions d'hygiène, il n'en est pas de même des soins donnés aux malades. L'hôpital
peut encontenir une centaine. Al'époqueoù je le visitai ( années $1844-45$ ), il en renfermait soixante-dix ; un tiers était fourni par desfemmes. J'y ai vu des blancs, des noirs. et des mulâtres, depuis l'àge de dix à douze ans jusqu'à quarante-cinq et cinquante ans. Au nombre de ces infortunés, se trouvaient un Francais et un Anglais. Outre l'aspect hideux du mal qui les dévore, tous offraient le spectacle de la plus affreuse misère et de la détresse la plus complète. Pour lit ils n'ont que des nattes, et c'est à peine si une mauvaise couverture de laine, d'une horrible saleté, les préserve du froid. A la vérité les malades en chambre sont dans un dénûment moins absolu; ils jouissent d'un lit, d'une chaise, d'une table et de quelques vêtements; mais les noirs logés dans les dortoirs sont réduits à un degré de misère qui dépasse tout ce que
l'imagination peut se figurer de plus horrible.

On surveillant et sa femme sont chargés d'assurer la régularité du service qui se fait par des noirs. lei encore existe un vice d'organisation très préjudiciable aux malades ; mais on ne doit en charger personne, c'est la conséquence des mœurs du pays. Un service d'hôpital confé à des noirs esclaves ne saurait être un service bien fait. Un noir esclave est essentiellement paresseux, cherche toujours à faire le moins d'ouvrage possible, et s'il n'a derrière lui le fouet qui le menace, on peut être certain qu'il négligera ses fonctions; dans l'état actuel des choses, ce service est plutôt une complication qu'un auxiliaire au profit des malades.

Un médecin est attaché à l'établissement, mais à peine y vient-il une fois tous les
mois; Ies malades ne sont soumis à aucun traitement; mal vêtus, mal nourris, on ne pratique à leur égard aucune des règles de l'hygiène si nécessaire dans les pays chauds.

J'ai voulu consulter les registres de l'hôpital et voir s'il serait possible d'y trouver quelques renseignements tant sur le nombre des malades admis, que sur la rapidité des progrès de l'affection et le genre de mort auquel succombaient les morphétiques; je voulais en un mot recueillir quelques notes de statistique, mais je m'aperc̣us bientôt que des renseignements incomplets, sans suite ni méthode, les seuls que fournissent les registres de l'hôpital, ne seraient d'aucune valeur; je préférai donc renoncer à ces recherches intéressantes plutôt que de présenter des relevés défectueux. A Bahia je fus plus heureux, je trouvai un établis-
sement mieux tenu, plus de sollicitude pour les malades, un médecin zélé et éclairé, tous les éléments, en un mot, d'un bon hôpital, et cependant Bahia n'est point la capitale de l'empire; de l'hôpital de Bahia on n'aperçpit pas les fenêtres du palais de l'empereur dont les jardins s'étendent jusqu'aux murs des Lépreux de Rio !

L'hôpital des Lazzares de la province de Bahia. placé sous l'invocation de saint Christophe, est situé au sud de Bahia, ì quatre kilomètres environ de la ville, dans une vallée fertile et pittoresque désignée sous le nom de Quinta. Les bâtiments de l'hôpital, ainsi que la plupart des constructions solides qu'on observe au Brésil, constituaient un couvent; les Jésuites l'occupaient.

En 1787 , don Rodriguez, gouverneur de
la province de Bahia, le convertit en hòpital, et y fit ajouter une aile. Aujourd'hui l'hôpital se compose d'un corps principal de logis, avec rez-de-chaussée et premier étage, et de deux ailes également à étage qui s'avancent sur la façade et sont réunies entre elles par une grille. Un bassin placé au milieu de la cour fournit l'eau nécessaire aux besoins de l'établissement. Au rez-dechaussée se trouvent les communs et des bains d'eau douceet d'eaurendue sulfureuse. Les malades occupent le premier étage. Un surveillant et sa femme résident dans l'établissement et veillent à la régularité du service, qui se fait par des esclaves appartenant à l'hôpital : il en est de même à Rio de Janeiro; mais les noirs de Bahia sont plus actifs et plus intelligents, le service laisse moins à désirer. Un jeune médecin dont je regrette de ne plus me rappeler le
nom, est attaché à l'établissement ; chaque matin il vient faire la visite, essaie sur différents malades divers modes de traitement et apporte ün grand soin à faire observer les préceptes d'hygiène envers les morphétiques. Aussi ceux-ci sont-ils mieux tenus, plus propres; c'est toujours, il est vrai, l'aspect hideux de la maladie, mais il ne se complique pas du spectacle désolant de la misère et de la malpropreté. Autour des bâtiments de l'hôpital sont les terrains qui en dépendent; ils ne sont pas en friche comme à Rio, loin de là, ils sont cultivés avec soin et fournissent les légumes nécessaire's à l'établissement : le surplus est porté à la ville et vendu au profit de la maison.

L'hôpital a des revenus propres dont le chiffre s'élève à 14,000 francs environ; un impôt est perçù à Bahia sur la farine de
manioc, qui se vend dans la ville; le prix en est affectéà lhôpital, et lui constitue une rente de près de 40,000 fr.
L'hôpital de Saint-Christophe de Bahia renferme de 50 à 60 malades, les hommes et les femmes y sont en égale proportion; parmi eux se trouvent des blancs, des noirs et des mulàtres. A l'époque de ma visite, on y comptait 51 malades, 26 hommes et 25 femmes; parmi les hommes deux enfants de douze à treize ans, parmi les femmes un enfant de neuf à dix ans. Le nombre des hommes blancs malades était plus considérable que celui des noirs et des mulâtres réunis; chez les femmes, au contraire, les négresses malades étaient plus nombreuses que les femmes blanches.

L'âge moyen des malades variait entre trente et cinquante ans; l'hôpital contenait quelques vieillards; une femme Ihabitait
depuis quarante ans, elle y avait été admise a l'àge de douze ans, elle entrait alors dans sa cinquante-troisième année : chez la plupart la maladie remontait à douze ou quinze ans.

Parmi les malades que je passai en revue, les uns ne présentaient aucune trace de tubercules sur la face, mais leurs doigts étaient rétractés, leurs membres étaient affectés d'un sentiment de fourmillement, la sensibilité était perdue, et la transpiration ne s'effectuait plus.

D'autres, également sans traces de tubercules à la face, éprouvaient dans les membres des engourdissements et des fourmillements; ils avaient perdu les orteils; ceuxci s'étaient généralement détaehés, la cicatrice s'était très bien opérée; dans quelques cas les orteils n'étaient pas tombés, mais ils avaient subi une sorte de diminution
très remarquable; la phalange unguéale, surtout, avait presque entièrement disparu chez plusieurs, sans qu'il y ait eu aucune trace de plaie. Mais chez le plus grand nombre des malades, on observait des tubercules à la face; beaucoup avaient le nez complétement déformé : cette déformation reconnaissait pour cause principale l'absorption ou la chute des cartilages nasaux. Plusieurs avaient la voix altérée; la muqueuse buccale et palatine était le siége de saillies tuberculeuses à surface légèrement excoriée : ces derniers avaient presque totalement perdu le sens de l'olfaction. Tous conservaient un bon appétit, et faisaient des repas copieux. Quelques uns avaient une grande propension à la somnolence, d'autres n'éprouvaient rien de semblable. Le plus grand nombre des malades admis à l'hôpital provenaient de la province de

Bahia, ils habitaient les bords de la mer, et surtout lîle d'ltaparica, située à l'entrée de la baie. Le genre d'alimentation expliquerait peut-être la fréquence de la maladie parmi cette population maritime; leur principale nourriture consiste en poisson et en baleine : on sait que la chair de ce mammifère est très huileuse, et offre quelque analogie avec celle du porc.

Faute dè renseignements précis sur les antécédents de la maladie, et l'état de santé des père et mère, je suis obligé de passer sous silence ces considérations importantes.

Chez tous les malades, sans exception, on remarquait une inappétence des organes génitaux, un affaiblissement intellectuel, - un défaut de transpiration et de sensibilité dans les parties affectées.

Il m'aété permis de consulter les registies
de l'hôpital des Lazzares de Bahia, aussi puis-je donner ici le relevé des malades entrés à l'hôpital depuis la fondation de cet établissement, le 21 août ${ }^{178} 7$, jusqu'au 12 novembre 1842 .
Blancs. ..... 270
Mulâtres ..... 276
Noirs. ..... 484
Total. ..... 1029Morts779
Sortis sans avoir été atteints de morphée64
Malades présents. ..... 67Ces malades se classaient de la manièresuivante :
Hommes blancs. ..... 178
Femmes blanches. ..... 9 ?
Hommes mulâtres ..... 158
Femmes mulâtres ..... 118


Nombre égal. . . 1029
Au premier coup d'œeil, ce relevé semblerait indiquer que le nombre des morphétiques n'est pas aussi considérable que nous le disions au commencement de ce travail, puisque l'hôpital Saint-Christophe de Bahia, dans l'espace de cinquante-quatre années, n'a recu que 1029 malades; mais il faut bien se garder, au Brésil, de conclure de la fréquence d'une maladie d'après le nombre des personnes admises à l'hôpital : un grand nombre d'indigènes sont indifférents au mal qui les consume; d'autres ne peuvent se rendre à l'hôpital, par suite de la difficulté des moyens de transport; quelques uns 'même savent à peine s'il existe des établissements consacrés au soulagement de cette affireuse maladie. On se tromperait
donc étrangement si l'on cherchait dans les hôpitaux du Brésil la statistique des maladies du pays: le nombre des personnes qui y sont admises n'indique, même dans les établissements les mieux tenus, que le chiffe flottant des malades, et rien de plus; il est impossible d'en tirer aucune conséquence rationnelle, quant à la fréquence des affections qui sévissent sur la population. Un fait, cependant, ressort évidemment du relevé que nous avons donné; c'est que, relativement à la population blanche, le nombre des morphétiques blancs est très considérable. Les blancs sont-ils plus exposés à contracter cette maladie, ou plutôt, moins insouciants que les mulàtres et les noirs, viennent-ils plus volontiers chercher un refuge là où on leur fait espérer un soulagement à leurs maux, c'est ce qu'il ne m'appartient pas de décider : la science
1/12 Études sur le brésil.
manque d'observations assez précises et
assez suivies pour qu'on ne se renferme
pas dans un doute prudent sur cette ques-
tion encore peu étudiée. Ainsi qu'on l'a vu,
le nombre des noirs atteints de morphée
égale presque celui des blancs et des mulâ-
tres réunis, il reste faible néanmoins com-
parativement à la population noire; mais,

- il faut le répéter, on ne peut tirer aucune
induction de ces relevés.
J'ai été heureux de rencontrer à Bahia
un hôpital de morphétiques bien tenu,
administré avec sagesse et intelligence au
point de vue médical et des soins hygiéni-
ques, je ne saurais en dire autant de l'hô-
pital des lépreux établi à Fernambouc. Cet
établissement, connu sous le nom de Santo-
Amaro, est situé au nord de la ville, à deux
kilomètres environ de distance. Les bâti-
ments qui le composent menacent ruine,
ils n'ont pas d'étage; les dorloirs sont établis au rez-de-chaussée, position d'autant plus malsaine, qu'on a bâtí sur la rive droite du fleuve Bébiribi, dont les bords sont très marécageux.
A l'hôpital de Santo-Amâro, j’ai vu une vingtaine de malades, hommes et femmes, dans un état de misère et de saleté des plus affligeants. Aucun secours médical n'est donné à ces malheureux, on les croirait totalement abandonnés.

Ce n'est donc qu’à Bahia que les malheureux morphétiques recoivent des soins bien entendus; là seulement un médecin éclairé cherche à combattre la maladie, mais jusqu'ici ses soins ont été infructueux ; dans l'état actuel des choses un morphétique est voué à une mort certaine.
Essayons de décrire cette terrible maladie. La morphée affecte essentiellement

144 Ėtudes sur le brêsli.
l'àge adulte, cependant elle se déclare souvent avant l'àge de la puberté, mais rarement après quarante ou cinquante ans.

Rien dans la constitution, ni dans la santé générale, n'annonce l'apparition du fléau. Des taches variables dans leur largeur, changeant de couleur, le plus souvent d'une teinte violacée, se montrent sur le visage ou sur différentes parties du corps; un peu rugueuses au toucher, elles enlèvent à la peau sa sensibilité et sa propriété exhalante sur les points attaqués; elles angmentent par degré en nombre et en étendue. Ce premier symptôme de la maladie peut durer sept à huit mois; à cette époque, des tubercules surgissent, soit aux points primitivement maculés, soit aux endroits où l'on n'avait aperc̣u aucune tache; ces tubercules qui s'observent sur toute la surface du corps, apparaissent
plus spécialement ì la face, aux oreilles, aux sourcils, etc., ils augmentent en épaisseur et peuvent acquérir le volume d'un œuf de pigeon. Ils donnent la sensation d'un corps dur et résistant, et sont complétement insensibles, on peut les couper sans faire éprouver aucune douleur au malade. Quelquefois il arrive quils suppurềnt; dans ce cas une plaie profonde se déclare à leur suite, d'autres fois ils se résolvent et disparaissent; mais le plus sonvent ils persistent, et augmentent en nombre et en grosseur. Les larges ulcères qui quelquefois leur succèdent hâtent la fin des malades.

Parfois encore, les taches, au lieu d'être suivies de tubercules, sont remplacées par de larges pustules. Celles-ci finissent par se rapprocher et donnent lieu à des ulcérations qui occupent une grande étendue de
la peau. Il découle de ces uleères une matière purulente qui en s'épaississant forme une croûte dont la chute laisse apercevoir une surface rougeâtre saignante et d'autant plus insensible, que la maladie est plus ancienne. Souvent alors on voit la muqueuse nasale se prendre; des ulcérations s'établissent, les cartilages nasaux tombent, le nez se déforme, la voix est altérée et le mal continuant ses ravages, s'étend aux bronches, et détermine la mort du malade. ales taches à la peau, tel est le premier symptôme de la maladie; l'insensibilité de la peau là où les taches existent ainsi que le défaut d'exhalation, constituent le signe distinctif de l'affection : à ces signes locaux viennent s'ajouter d'autres symptômes particuliers qu'on observe chez les morphétiques; des crampes musculaires se font sentir dans diverses parties du corps, le
malade éprouve des soubresauts dans les tendons, il devient inquiet, au point de s'effrayer facilement; fréquemment il manifeste une grande tendance à la somnolence; souvent encore il ressent anx pieds et aux mains une sorte d'engourâissement et de fourmillement, puis l'insensibilité survient et la transpiration disparait. Les ongles subissent une modification dans leur couleur et leur texture, ils blanchissent, perdent leur souplesse, deviennent friables et cassants. Plutard les phalanges sont re-- tractées les unes sur les autres, ou bien des plaies se sont établies à l'extrémité des doigts ou des orteils et ont amené la chute de la première, de la seconde et quelquefois même de la troisième phalange : une cieatrice de bonne nature s'etablit après cette chute. Il n'est pas rare d'observer dès le début de l'affection une inappétence dés
organes génitaux ; mais ce caractère devient bien plus prononcé à mesure que la maladie fait des progrès. Les organes digestifs ne paraissent pas souffrir et le patient semble même armé d'un appétit qui tient parfois de la voracité. Il n'en est pas de même des voies respiratoires. borsque la maladie est déjà ancienne, la respiration paraît laborieuse, soit que le mal ait envahi ces organes, soit que les poumons se trouvent fatigués de suppléer depuis longtemps à la perspiration cutanée ; quoi qu’il en soit, souvent les malades succombent à . une affection de ces organes.

Tels sont les principaux caractères d'une maladie que rien n'a pu enrayer dans sa marche : tout individu atteint de morphée est nécessairement voué à une mort plus ou moins rapide. Qu'il nous soit permis en terminant ce travail d'appeler plus parti-

> DE LA MORPHÉE.
culierement l'attention sur quelques uns des symptômes qui viennent d'être exposés : ils pourront peut-être servir à déterminer le point de départ de la maladie.

La peau perd, dans les parties affectées, ses fonctions de sensibilité et d'exhalation. Les morphétiques éprouvent souvent des crampes musculaires ou un sentiment d'engourdissement et de fourmillement dans les membres. Tous ces symptốmes sem-- blent se rattacher à une lésion des ćentres nerveux; et nous verrons plus tard que ceux-ci présentent une altération notable.

La morphée est une affection particulière aux pays chauds, mais il est certaines contrées d'Europe qui offrent à l'étude de l'observateur une maladie analogue sous plusieurs rapports à la morphée; je veux parler de la pellagre.

Toutes deux sont des affections générales
dont la cause première doit être recherchée dans une mauvaise hygiène; et la différence de climat est peut-être la seule cause de la différence des deux affections. Je veux dire, par là, que tel individu devenu morphétique au Brésil serait devenu pellagreux s'il eût habité les pays où la pellagre est endémique.

Dans ces deux maladies la peau et les centres nerveux sont constamment affectés, sans qu'il soit bien possible d'établir si l'altération de l'un de ces organes a été la cause ou la conséquence de l'altération de l'autre. Mais ne cherchons pas à forcer les analogies, et commé principale différence nous dirons que la pellagre peut guérir, tandis que jusqu'à présent la morphée s'est montrée rebelle à tout traitement.
Lorsqu'on coupe par le miliea un des
tubercules précédemment décrits, on aperẹoit, au centre d'une espèce de tissu réticulé un ou plusieurs utricules qui renferment une substance semblable au lard, ou à une graisse durcie, s'écrasant facilement entre les doigts et sans odeur particulière. Cette substance finit par se transformer en un pus blanchàtre, homogène et filant qui, à la longue, se fait jour au dehors et donne lieu à un ulcère.

Les centres nerveux, tels que le cervean, le cervelet et la moelle épinière, paraissent diminués notablement de volume; on trouve, en outre, une sérosité abondante dans les ventricules du cerveau et le canal vertébral.

Ainsi que le fait très judicieusement observer le docteur Faivre dans son excellent mémoire sur la morphée, cet épanchement de sérosité dans les ventricules et le canal
vertébral se montrant ordinairement à la suite des affections chroniques de l'encéphale et de ses dépendances, est la conséquence de la diminution de volume des organes encéphaliques; en effet, cette grande quantité de liquide aurait amené, pendant la vie des symptômes de compression, si elle n'eût servi à remplacer la perte de substance éprouvée par ces organes.

Dans toutes les autopsies de morphétiques qu'il a faites, le docteur Faivre a pesé les organes encéphaliques, afin de les comparer, soit proportionnellement entre eux, soit avec les mêmes organes sains pris chez des sujets divers. Il n'a fait qu'une seule pesée du cervelet, de la protubérance cérébrale et du bulbe rachidien, celui-ci coupé au niveau même dú grand trou occipital. La moelle épinière n'a pas été pesée, parce que son extraction complète présentait trap
de difficulté; mais si la diminution de poids des organes encéphaliques se confirme, il sera facile d'en conclure que la moelle épinière participe à la même altération.
Je donne ici les poids reconnus aux organes encéphaliques dans les sept autopsies pratiquées. J'aurais désiré pouvoir vérifier moi-même ces données, non que je doute de l'exactitude des faits annoncés par cet habile médecin, mais il eût été intéressant d'examiner avec soin la moelle épinière d'un morphétique, et de rechercher si, entre les cordons antérieurs et postérieurs de cet organe, il n'existait pas quelque dif. férence dans le volume ou dans la texture; mais mon séjour limité dans les villes, et les difficultés de tous genres que présente un voyage dans l'intérieur du Brésil ne m'ont point permis de réaliser ce projet.
154 ĖTUDES SUR LE BRĖSLL.Homme, 20 ans.
POIDS.
Cerveau. kil. ..... gram.
Cervelet, protubérance annu-
laire et bulbe rachidien. ..... 142Homme, 36 ans.
Cerveau. ..... 520
Cervelet, protubérance, etc. ..... 166
Homme, 36 ans.
Cerveau. ..... 40
Cervelet, protubérance, etc. ..... 125Homme, 35 ans.
Cerveau. ..... 271
Cervelet, protubérance, etc. ..... 194
Homme, 54 ans.
Cerveau. ..... 1 ..... $29^{3}$
Cervelet, protubérance, etc. ..... 174
Homme, 60 ans.
Cerveau. ..... 147
Cervelet, protubérance, etc. ..... 144
Femme, 34 ans.
Cerveau. ..... 219
Cervelet, protubérance, etc. ..... 179

Comme on le voit, les centres neryeux ehez les morphétiques sont sensiblement altérés. Sont-ils le point de départ de la maladic; leur altération n'est-elle que le résultat de l'affection connue souṣ le nom de morphée? Voilà le problème à résoudre. Pour moi, je pense, avec le docteur Faivre, que la morphée dépend d'une altération ou d'une modification particulière de la portion du système nerveux d'où émane là sensibilité, et que de cette modification particulière du système nerveux résulte l'idiosyncrasie morphétique. Il existe donc pour nous une idiosyncrasie morphétique de même qu'il en est une pour la phthisie,

- les scrofules, l'épilepsie, etc., etc, La même cause modifiée pouvant déterminer des idiosyncrasies diverses, il s'ensuit qu'un père et une mère scrofuleux ou syphilitiques peuvent donner naissance à un
enfant dont l'idiosyncrasie sera telle, que, s'il habite un climat favorable au développement de la morphée, il pourra être affecté de cette maladie, tandis que s'il se fût trouvé dans des conditions plus heureuses pour lui, il n'en eût pas été atteint.
Les causes prochaines ou déterminantes de la morphée gisent dans une tempéra. ture élevée et humide, une alimentation trop azotée et la non-observance des préceptes hygiéniques.

Jusqu’ici on n'a pas trouvé le modificateur qui convient aux idiosyncrasies morphétiques, et lorsqu'on cherche à combattre cette affection, on a recours à des moyens empiriques dont rien, la plupart du temps, ne saurait justifier l'emploi. C'est ainsi que, dans ces dernières années, on soumit à Rio un malheureux morphétique à la morsure d'un serpent à sonnettes; je ne sais sur
quoi on se fondait pour tenter une si fatale épreuve, l'infortuné y succomba dès le deuxième jour. Aujourd'hui ce n'est pas tant la maladie elle-même qu'on doit combattre, non que je croie qu'il soit inutile de chercher à l'arrêter dans sa marche, mais e'est bien plutôt à la cause première du mal qu'il faut surtout s'attacher. C'est l'énervation et la dégénérescence de la population qu'on doit s'efforcer de modifier, ce sont les maladies contagieuses ou endémiques telles que la syphilis, les scrofules, etc., contre lesquelles il importe de lutter énergiquement dès leur apparition, afin d'empêcher que leur action prolongée sur l'économiene donne lieuà cette malheureuse prédisposition. Quant aux mesures prophylactiques concernant les causes prochaines de cette affection, c'est dans l'observation des préceptes d'une bonne hy-
giène qu'on pourra les trouver. Ils deviont être rigoureusement observés par tout individu indigène ou étranger, qui voudra habiter sans danger, le Brésil, ou d'autres contrées analogues.

Conseils hygiéniques à Iusnge des Européens qui se rendent an Bresil.

L'Européen débarquant au Brésil ne tarde pas à être éprouvé par les chaleurs humides et orageuses de ce pays; peu à peu il voit se forces diminuer et son appétit languir; quelquefois même, une partie de son énergie l'abandonne; alors il n'a point de peine à comprendre linfluence énervante qu'exerce le climat sur un peuple qui n'a que peu de besoins, et qui trouve à les satisfaire poir ainsi dire sans travail et sans fatigue. Deux excès ici sont à éviter: il fant savoir résister à la chaleur, et
compter pourtant avec elle, en ce sens qu'on doit user d'un travail modéré; quiconque se livrerait au travail avec la même ardeur et surtout avec la même persévérance qu'en Europe, compromettrait sérieusement sa santé, ses forces céderaient bientôtà cette entreprise imprudente: Dans les climats tropicaux, le plus sage parti est d'accorder au repos plus de temps qu'on n'a coutume de lui en ménager dans les climats tempérés; autant que faire se peut, il est utile d'interrompre les occupations vers le milieu du jour, au moment où la chaleur a le plus d'intensité.

Une précaution essentielle, bonne en tous temps, mais nécessaire surtout dans

- les premières années du séjour, c'est d'éviter limpression des brusques changements de température qui ont lieu plusieurs fois dans la même journée; au Brésil des brises
très fraîches succèdent tout à coup à des chaleurs étouffantes; lorsqu'elles surprennent le corps en pleine moiteur, elles affectent plus ou moins gravement les organes de la respiration et de la digestion : les refroidissements subits sont une des principales causes de la dyssenterie dans les pays chauds, et personne n'ignore leurs effets sur les organes pulmonaires. Une flanelle légère portée habituellement sur la peau, sera le meilleur préservatif contre les accidents de cette nature. Quelque pénible que puisse paraitre au premier abord ce vêtement dans les pays tropicaux, on s'y habitue facilement, c'est une épreuve de quelques jours; cependant si on ne vou: lait pas se résigner à cette sujétion, il faudrait adopter le coton comme linge de corps', au lieu de toile, celle-ci mouillée par la transpiration se refroidit très vite et
limpression pénible qui en résulte peut amener des suites fàcheuses : cette expérience nous l'avons faite nous-même à nos dépens dans notre voyage au Brésil.

Hl est inutile d'insister sủr la nécessité des soins de propreté, soins, en général, plus familiers aux habitants des pays tempérés qu'à ceux des pays chauds, bien qu'ils soient d'une nécessité plus indispensable sous un climat où la peau a besoin de conserver toute sa propreté et toute sa souplesse pour exécuter ses fonctions de transpiration si actives et si nécessaires dans les pays chauds. Des bains de mer ou de rivière, en atteignant ce but, auront en outre l'avantage de procurer un exercice très salutaire.

Aux habitants du Brésil indigènes ou étrangers nous conseillerons de se soustraire aux dangers d'une température élevée et, humide en vivant dans des maisons à
étage, et en ne restant jamais exposés à l'air le corps nu. L'habitude de coucher dans des maisons qui n'ont qu'un rez-dechaussée est des plus pernicieuses; l'air chargé des miasmes que dégagent les matières végétales et animales en putréfaction occupe par sa pesanteur spécifique les couches inférieures de l'atmosphère et y exerce son action délétère. La hauteur d'un premier étage met à l'abri de ces effets nuisibles, l'air chargé de miasmes ne peut s'élever jusque là; et lorsqu'il parvient à cette élévation, il est déjà raréfié, s'est épuré en partie, et dès lors il n'est plus aussi dangereux.

Quant aux vêtements, indépendamment de l'avantage qu'ils ont de conserver à la peau sa souplesse et sa propreté, ce qui facilite la transpiration, ils arrêtent à leur surface les miasmes humides et en pré-
servent ainsi l'économie; il va sans dire que tout en défendant le corps contre les agents extérieurs, ils ne doivent pas en gêner les mouvements. On sait que chez les anciens, de sages législateurs ont érigé en préceptes religieux des principes essentiellement hygiéniques. Pythagore, en célébrant le dogme de l'immortalité de lâme sous le voile de la métempsycose, défendait à ses disciples l'usage de la viande; chez les Hébreux, Moïse déclarait le pore immonde, la chair de cet animal passait pour engendrer la lèpre. Sans examiner si les substances animales, et surtout l'usage du porc, contribuent au développement de certaines affections, nous ferons observer que dans les contrées où la température est très élevée, le genre d'alimentation ne saurait être le même que dans les pays froids ou tempérés. Dans les climats chauds les

$$
164 \text { Études sur le brésil. }
$$

fonctions digestives languissent; les substances animales, les graisses surtout étant d'une digestion difficile, la réaction qui s'opère dans ce travail devient nuisible à ceux que la chaleur du pays condamne à linaction, elle est favorable, au contraire, aux habitants du Nord qui y puisent de nouvelles forces et une nouvelle activité.

Mais les substances animales nuisent moins aux habitants des pays chauds par la difficulté qu'ils ont à les digérer et par la réaction qui en résulte, que parce que leur digestion ne fournit pas à l'économie une assez grande quantité de matériaux propres à la transpiration et aux fonctions de sécrétion en général. A cet égard, la différence produite par le genre d'alimentation est rendue très sensible lorsqu'on vient à comparer les sécrétions rares des carnivores avec celles très abondantes des ani-
maux qui se nourrissent de végétaux.
L'habitant des pays chauds doit donc, non pas se priver complétement de substances animales, mais faire entrer les substances végétales en forte proportion dans son système d'alimentation. Sans faire abus des épices, il devra y recourir quelquefois afin de réveiller un appétit que la trop forte chaleur rend paresseux.

Est-il besoin de dire que tout Européen nouvellement arrivé au Brésil devra éviter avec soin les excès de, toute espèce? Ils affaiblissent le corps, le disposent aux maladies, et celles-ci, en détériorant la constitution individuelle, préparent la dégénérescence des populations futures.
Au Brésil, comme dans tous les pays chauds, les boissons spiritueuses et les femmes sont les principales sources d'excès. la chaleur du climat y prédispose; l'oisi-
veté, qui permet à limagination d'errer à l'aventure, lui sert d'aliment; l'aspect continuel de femmes à demi nues, l'extrême facilité qu'on rencontre à satisfaire ses passions, l'exemple contagieux du libertinage le plus effréné, tout, jusqu'aux mœurs du pays, contribue à rendre ces excès très fréquents.

Et cependant l'abus des boissons spiritueuses jette promptement dans une sorte de démence les personnes qui s'y livrent; l'usage immodéré des femmes, en diminuant les forces physiques, enlève le peu d'énergie et d'activité qui avait su résister aux chaleurs accablantes du pays, et plonge le corps et l'esprit dans une atonie funeste. De ce qui précède, il ressort que PEuropéen transporté au Brésil n'a point ì changer radicalement la manière de vivre qu'il avait adoptée en Europe: il lai suflit
seulement d'y apporter de légères modifications. Il lui faudra éviter avec plus de soins les écarts de régime qui, dans ces contrées, pourraient amener de fàcheux résultats et observer avec plus d'exactitude les préceptes d'hygiène, dont l'observance est bien plus indispensable dans les pays chauds que dans les climats tempérés. Nous lavons déjà dit, mais on ne saurait trop le répéter, le Brésil n'est un pays sain que comparativement à quelques unes des contrées tropicales. Il est vxai, on n'y voit pas de fièvre jaune, ou du moins cette maladie n'y règne pas d'une manière endémique, et ce n'est que de loin en loin qu'on en cite quelques cas. Le choléra n'y exerce pas ses ravages comme dans l'Inde, mais les fièvres intermittentes y sévissent dans beaucoup de localités et rendent inhabitable une vaste portion de ce pays. Les
exanthèmes sont les maladies qui paraissent y éclater avec le plus d'intensité; déjà à plusieurs reprises, des épidémies de variole, de scarlatine et de rougeole ont porté la désolation parmi les populations indigènes et étrangères. En outre, certaines affections inhérentes, en quelque sorte, au sol, semblent frapper avec une égale fréquence les Brésiliens et les étrangers. L'hydrocèle de la tunique raginale, par exemple, est une des maladies les plus fréquentes du pays; à Rio de Janeiro surtout, il est peu de personnes qui n'en soient atteintes après un séjour de quelques années. A quoi rattacher cette affection? Quelles circonstances favorisent son développement? Voilà des questions auxquelles on ne peut répondre que par des conjectures plus ou moins vraisemblables. Du reste, cette maladie ne présente rien de particu-
lier dans son mode de développement, sa marche, ses signes et ses symptômes.

On a vu précédemment que le goître était une affection commune dans certaines parties du Brésil, notamment dans les provinces de Goyas et de Saint-Paul; dans ces contrées, c'est peut-être à l'eau dont on fait usage qu'il faut attribuer le développement de cette infirmité, puisque l'on rencontre dans ces mêmes localités, des individus soumis aux mêmes conditions atmosphériques, mais buvant d'autres eaux, qui ne sont pas atteints de cette affection; s'assurer de la nature des eaux qu'on doit employer dans l'économie domestique, telle est l'unique précaution à recommander aux Européens; probablement elle suffirait pour les préserver du goître.

Les tubercules pulmonaires et les scrofules ne sont pas rares an Brésil, surtout
dans les villes et principalement à Rio. Les causes de la fréquence de ces affections peuvent résider dans la nature du - climat où prédomine une chaleur humide, dans la détestable hygiène suivie par les habitants, et dans les excès vénériens auxquels se livrent de très bonne heure et sans modération aucune les jeunes Brésiliens. C'est encore à cette dernière cause qu'il faut rapporter la grande fréquence de l'épilepsie, affection terrible dans tous les pays, mais à laquelle on est pour ainsi dire si accoutumé au Brésil, qu'elle n'est point considérée comme un empêchement aux mariages projetés.

L'Européen n'aura rien à craindre de ces cruelles maladies pour peu qu'il sache commander à ses passions et respecter sa propre dignité ; c'est dans sa conscience et dans la pratique d'une saine morale qu'il

CONSEILS HYGIÉNi@UES.
trouvera les plus sûrs préservatifs contre ces fléaux, conséquence inévitable de l'inconduite et de la débanche.
La chaleur souvent accablante du pays jette dans une inaction qui énerve le corps, relàche les fibres et prédispose à un embonpoint monstrueux. Le moral se ressent de cet affaiblissement des forces physiques : l'homme atteint d'obésité perd l'énergie dont il aurait besoin pour réagir contre l'action débilitante du climat; au lieu de se livrer à un exercice qui auvait pour effet, d'entretenir les forces, il se laisse aller a l'affaissement de toutes les parties de son être, et bientôt il est envahi par ces infiltrations graisseuses qui détruisent les proportionsdu corps. Les Brésiliennes surtout, qui, soit par goìt, soit par contrainte, sortent très peu de leurs maisons, tombent de bonne heure dans une obésité fatale à
leur beauté. Veut on échapper à ces inconvénients, il faut appeler un exercice modéré à son aide et s'assujettir à une vie réglée par une bonne hygiène; l'énergie morale, on le comprend, sera d'un grand secours pour sortir victorieusement de la lutte engagée avec le climat d'un pays chaud et les habitudes de mollesse qui l'accompagnent presque toujours.

En résumé, parmi les maladies auxquelles l'homme est exposé au Brésil, il en est qui se rattachent au sol, au climat, comme la morphée, les fièvres, les goîtres, etć. ; mais il en est aussi qu'on pourrait prévenir en faisant la part des exigences du pays, et en ne s'écartant pa's des bornes d'une saine morale. L'adoption d'une bonne hygiène, voilà surtout le moyen efficace de diminuer l'inténsité des maladies ainsi que leur fréquence.

Le Brésil compte un grand nombre de localités où la salubrité ne laisse rien à désirer; les provinces du sud de l'empire, telles que Rio-Grande et Sainte-Catherine, sont renommées pour l'excellence de leur climat et la pureté de l'air qu'on y respire; plusieurs parties de la province des Mines, sur les hauteurs principalement, jouissent d'une température très supportable ; dans quelques localités même, cette température descend assez bas pour donner aux habitants toute l'énergie et la vigueur qui distinguent les Européens. Au point de vue de l'hygiène générale, le Brésil, depuis vingt ans, a fait de grands progrès; mais on ne les remarque que dans les villes, et jusqu'ici ils ont consisté à faire disparaître ce qu'il y avait de plus apparent dans les causes d'infection. I'hygiène privée est moins avancée, parce que personne ne s'en est oecupé

174 Etudes sen le bhésil.
d'une manière active : qui douterait cependant de son importance? N'est-ce pas elle qui fait les populations vigoureuses, et les populations vigoureuses et énergiques ne font-elles pas la force et la prospérité des états? Espérons que le Brésil ne s'arrêtera pas dans la voie d'utilité publique où il est entré; la prospérité du pays et la santé de ses habitants, tant indigènes qu'étrangers, sont grandement intéressées à l'accomplissement de ce vœu.
des plantes économigubs.

## TROISIEME PARTIE.

HES PIANTES ÉCONOMIQUES ET MÉDICINALES LES - PLUS USITEES AU BRÉSIL.

Les détails que nous donnons dans cette troisième partie de notre travail, nous les devons en grande partie à M. Riedel, botaniste distingué; aujourd'hui directeur des jardins de l'empereur du Brésil. Il a bien voulu mettre à notre disposition les notes précieuses qu'il a recueillies dans ses nombreux voyages au Brésil. Lui-même a constaté sur les lieux les diverses espèces de plantes auxquelles se rapportent les dénominations vulgaires et le magnifique herbier qu'il possède sert de preuves à l'appui des déterminations botaniques. Nous

1-6 ÉTUDES SUR LE BRĖSIL. remercions ici ce savant aussi distingué que modeste, et c'est à lui que nous reportons tout le mérite que peut avoir cette troisième partie de notre travail.

## Racines.

Nums valgaires. - Nomis scientifiques.
Auteurs. Familles naturelles. Nil-homens. Aristolochia ringens. Jarrinha.
A. cymbifera. Martius.

A macroura. Gomes.

Id.
Id.

Cès diverses espèces, plus ou moins grimpantes, se trouvent répandues dans les bois du Brésil. La racine employée contre la morsure des serpents, est d'une odeur nauséabonde et d'un goût amère camphré. Caapeba. Piper umbellatum. Linnée. Pipéracies. Perijaroba.
P. reticulatum. Id. . Id. Jaboraudi.

Les racines de la plupart des pipéracées sont stomachiques, amères, aromatiques et sudorifiques.
R.agines.

Caapeba. Cissampelos pareira. Liméc. Ménispermacées. Parcira hrava.
C. ovalifolia. Candolle. Id. Butua.
c. ebracteata.

St.-Hilaire.
Id.
La tige de ces plantes est une liane qui atteint la cime des arbres les plus élevés. La racine est grosse, amère et fébrifuge.

| Caninaua. | Chiococca racemosa. | Linnéc. | Rubiacées. |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| Cainca. | c. anguifuga. | Martins. | Id. |
| Raiz-preta. | C. densifolia. | Id. | It.. |

Ces différentes espèces appartiennent à des arbustes assez élevés; leur racine a une grosse enveloppe et est d'une odeur et d'un goût désagréables. Elle est très employée comme drastique ; elle provoque la sécrétion urinaire; on en fait usage dans le traitement de l'hydropisie.

Columbo. Calunga.

Simaruba ferruginea.
S. columbo.
s. humilis.S. humilis.

St.-Hilaire. niedel.
II. Id.

C'est dans les Sertoës et les plaines de l'intérieur que croissent ces utiles végétaux, leurs racines et les tiges qui s'élèvent du
tronc encore sous terre, sont aussi amères que la casse. Les habitants des Sertoës s'en servent dans l'hydropisie et la diarrhée et les regardent comme de puissants fébrifuges.

| Caa-apia. | Dorstenia brasiliensis. | Lamarck. | Urticées. |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| Carapia. | D. arifolia. | Id. | Id. |
| Contrayerva. | D. cordifolia. | Swartz, | Id. |
|  | D. opifera. | Martius. | Id. |

La racine est charnue, courte, aromatique, et d'une amertume astringente. Elle' est drastique et s'emploie contre la morsure des serpents. Les plantes nées dans les plaines et les lieux découvents sont préférables à celles récoltées dans les bois.

Batata da purga. Ipomea operculata. Martius. Convolvulacées.
Sa racine, fusiforme, est drastique; réduite en poudre elle peut remplacer le jalap.

[^0]
## RACINES.

Poia branca. Ionidium ipecacuaula. Ventenąnt. nuliacées. fpecacuanhabranca. Psychotria emetica. Línnce. Id.

Le nombre des plantes à racines émétiques employées dans la médecine domestique des Brésiliens est très considérable. La plus grande partie appartient aux familles des rubiacées, des apoeynées, des cucuubitacées, des polygalées, des violariées, etc., etc.

```
Nhuibarbo do campo. Ferraria purgans. Martins. Iridées.
Bataltnha do eampo. F. cathartica. Id. IN.
```

Ces plantes qui ont le port des joncs habitent les plaines arides et sablonneuses des provinces du centre; la racine est. grosse, tubéreuse et employée comme purgatif.

| Salsaparilha, | Smilax officinalis. | Humboldt. | Smilacies, |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
| Jupicanga. | S, syphilitica. | Kunth. | Asparagées. |  |
| Salsaparilha deRio, | S, glauca. | Martius, | Id. |  |
|  | Herreria salsaparilha. | Id. | Id. |  |
|  |  |  |  |  |

Beaucoup de salsepareilles sont indi-

180 Études SUR LE BRÉSIL.
gènes, les meilleures croissent dans les bois qui avoisinent l'équateur.

Cipo-guyra. Bignoniaguyra. Riedel. Bignoniacées.
La décoction de la racine de cette plante est un drastique très usité dans la partie supérieure de l'Amazone.

Guiné. Petiveria alliacea. Linnée. Chénopodées. Haiz de pipi.
P. tetrandra. Martius. Id.

Des bains de ces plantes sont employés dans les affections paralytiques. La décoction de la racine passe pour purgative et fébrifuge.

Raiz de teiu. Adenorhopium ellipticum. Pohl. Euphorbiacies. Raiz de cobra.

La racine est fusiforme et très employée par les habitants des Sertoës, qui la regardent comme anti-hydropique et comme antivénéneuse dans la morsure des serpents.

Sassafras. Ocotea cymbarum. Kunth. Laurinées.

## Racines.

Le sassafras du Brésil n'est pas le même que celui de l'Amérique du Nord; ce dernier est le persea sassafras de Sprengel. Le sassafras du Brésil est plus aromatique ; il serait à désirer qu'il fût plus répandu dans le commerce.

| Pau brazil. | Casalpinia brasiliensis. | Swartz. | Légumineuses. |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
|  | C. eclinata. | Linnée. | Artocarpées. |
| Taijuva. | Broussonetia tinctoria. | Kunth. | Id. |
| Brauna. | Melanoxylon brauna. | Schott. | Légumineuses. |

Employés dans l'économie domestique, la teinture et les constructions, les paus sont de grands arbres des forêts. vierges; leur nombre diminue peu à peu, l'espèce diśparaîtra bientôt si l'on continue de détruire à tort et à travers les forêts vierges. Le Brésil se trouvera alors privé d'objets de grande nécessité et d'un commerce très lucratif.

$$
182 \text { Études sur le brésil. }
$$

Nums vulgaires. Noms scientifigues. Autenrs, Familles naturelles. Augico barbatimáo. Aeacia jurema. Martius: Légumineuses.
A. virginalis. Pohl. Id. Inga cochlocarpus. Jiartíus. Id.
Ces arbres sont communs dans tout le Brésil, dans les bais comme dans les plaines. Ils sont récouverts d'une écorce épaisse, rude, amère, astringente, qui contient beaucoup de tannin. Pison dit que les femmes adonnées à la débauche se servent de cette écorce pour redonner aux organes génitaux la fermeté que l'àge et le coït leur ont fait perdre.

Cravo de Maranhào. Persea caryophyllacea. Martius. Laurimées.
Cet arbrecroitt dans les provinces du nord du Brésil. L'écorce fine et lisse est fortement odorante et d'un goût aromatique, elle renferme de l'huile.

Cravo da térra. Calyptranthes aromatica. St.-Hilaire. Myrticées.
L'arbre qui fournit cette écorce croît dans les environs de Riö de Janeiro ; l'écorce et les feuilles sont aromatiques et peuvent servir d'épices.

Casca preciosa. Cryptocaria preciosa. Martius. Laurinées.
Cet arbre croît sur les bords de l'Amazone au-delà du Rio Madeiro et du Rio Négro. L'écorce est un peu rugueuse, d'un goût aromatique douceâtre, et d'une odeur intermédiaire à celle du sassafras et de la cannelle, le liber contient un peu d'huile.

Casca para tudo. Drymis granatensis. Linnte. Magnofiacees.
Cet arbre croit dans les lieux humides et froids; l'écorce est un peu amère, stimulante, et est employée dans les coliques.

$$
\begin{aligned}
& \begin{array}{l}
\text { angelim. } \\
\text { Andyra. }
\end{array} \begin{array}{l}
\text { Geoffrea vermifuga. } \\
\text { o. andyra. }
\end{array} \\
& \text { L'ecorce et surtout le fruit sont employés } \\
& \text { spyx. }
\end{aligned}
$$

| 184 | ÉtUDES SUR LE BRÉSIL. |
| :--- | :--- | :--- |
| Sebipira. Sebipira major. Martius. |  |

Le sebipira est un arbre élevé qui croît dans les plaines du centre du nord du Brésil. L'écorce est un peu astringente; le liber et l'aubier sont d'une amertume désagréable. Le mésocarpe contient une huile irritante et fortement amère. Les habitants des Sertoës l'emploient dans les coliques et les dérangements de l'estomac.

Larangeira do Matto. Esenbeckia febrifuga. Martius. Rutacées. Tres follhas brancas. Ticorea febrifuga. St-Hilaire. Id. Quina. Hortia brasiliensis. St-Hilaire. Rutacées.

La famille des rutacées est pour ainsi dire identique à celle des simarubées. L'écorce et le bois sont également amers et fébrifuges, bien que l'analyse n'y ait pas découvert de cinchonine. Les feuilles des plantes appartenant à cette famille sont parsemées de glandes vésiculaires qui contiennent une huile essentielle et aromatique.

Quina. Cinchona bergeniana.
c. lambertiana.
c. macrocnemia.

Martius.
$t d$.
td.

Rubiacées.
Id.
Id.

Le genre cinchona qui fournit la véritable écorce de quina se trouve au Brésil. Aux trois espèces décrites par les voyageurs étrangers M. Riedel en a ajouté trois provenant de la province de Cuyaba, deux de la province des Mines et une appartenant à la province de Rio de Janeiro. Il y en a encore beaucoup qui sont inconnues et qui doivent se trouver dans les immenses forêts du Brésil, surtout dans les provinces du Nord avoisinant les andes du Pérou où se rencontrent les meilleures espèces de cinchona. Les provinces centrales fournissaient autrefois une grande quantité de cette écorce précieuse, mais la rareté des arbres, le prix exorbitant auquel revenait cette écorce par suite de la difficulté des transports diminuaient singulièrement les
bénéfices de ce commerce et le rendaient incertain, c'est alors qu'on mêla de fausses écorces à la véritable écorce de cinchona; les négociantstrompés retirèrent leur confiance et cette branche de commerce fut perdue. Quina da serra. Cinchona. st.-Hlairé. nublacées. Quina do Remigo. Hemigia ferruginea. De Cardolle. Id.
R. Hilarii.
Id.
Id.
R. Vellozii-
I. Paniculata.
Id.
Id.

Ces quatre espèces de quina sont des plantes arborescentes; elles habitent les montagnes et les lieux élevés de Minas Geraës; l'écorce est mince, amère, astringente, et ne parait pas contenir de cinchonine.

Quina do Matto, Exostemma floribundum, De Candolle. Rubiaciécs. Quinado Piauhy, E. caspidatum. St.-Hilaire. Id.
E. australe.

Id.
Id.
E. formosum. Schlecht. Id.
B. Souzannm. Xtartius. Id .

L'écorce de quina do Matto est souvent mélangée avec la véritable écorce de quina;

ECORGES BT LIBERS. 187
elle luí ressemble tellement, qu'on ne peut reconnaître la fraude qu’à l'aide de l'analyse.

Quina do Iio. Buena Fexahdra. Pohl. Rubiacies.
Les naturels emploient cette écorce aux mêmes usages que les précédentes.

Quina do Campo. Stryelmos pseudo ehina. st-Hilaire. Strychinees.
Cet arbre, commun dans les, plaines du centre, est tortueux, son écorce rappelle, par son amertume, celle du quassia.

Quina. Solanum pseudo-china. $\rightarrow$ St-Hitaire. Sofanées.
Cette plante, dont l'écorce est légèrement amère, passe pour fébrifuge.

Buranhem.
Clirysophillum. Sapotées.

Cette écorce est grosse, pesante, lactescente; au goût elle semble d'abord douce, puis elle devient astringente.

Ipé. Bignonia chrysantha. Jacquim Bignoniactés,

Les diverses espèces d'ipé viennent dans les plaines et les bois; elles ont toutes les feuilles digitées, la décoction de l'écorce est employée comme purgatif.

Fenilles et Herhes.

| Noms vulgaires. | Noms scientifiques. | Auteurs. Familles natureller. |
| :--- | :---: | :---: | :---: |
| Mate. Ilex paraguaiensis. Lambert. <br> Cha gougouha. $I d$. Rhamnées. <br>  $I d$. $I d$. |  |  |

Cet arbuste fréquente les lieux élevés, froids et humides des provinces de SaintPaul, des Mines, etc.; l'usage de ce thé est général dans l'Amérique du Sud.

Padu. Erytroxilon coca. Lamark. Erytroxylées.

- Le padu ou l'ipadu est un arbuste indigène : le grand usage qu'on en fait dans la partie supérieure de l'Amazone, l'a fait cultiver. Les feuilles sont prises comme du thé ou mâchées comme du tabac.


## feuilles et herbes.

Gitrio.

Verbena jamaicensis.
$V$. pseudo-theca.

Linnée. Verbénacées.
St.-Hilaire.

Cette plante est très commune dans les lieux découverts et bas. Prise en infusion, elle est stimulante et fébrifuge.

Cha pedreste. Lantana psendo-thea. St.-Hilaire. Verbénacées. HervadeStu.Maria. Chenopodium ambrosioldes. I. Chénopodées.

Linfusion des feuilles est aromatique et sudorifique, on s'en sert dans les refroidissements. En bain elle est employée contre les rhumatismes.

Senna. Cassia cathartica. Martius. Légumineuses.

- Les plaines du centre renferment probablement beaucoup d'autres plantes de la familles des légumineuses, qui contiennent un principe laxatif.

Ayapana. Eupatorium ayapana. Ventenat. Synanthérées.
Le véritable ayapana croît spontanément dans les provinces du nord du Brésil; c'est de là qu'il fut importé dans les Indes orien-

190 ETUDES SUR LE begisit.
tales; on s'en sert dans les cas de choléramorbus. L'infusion des feuilles est un sudorifiqueénergique; elle estemployée contre la morsure des serpents.

Carofueja. Baccharis genistelloides.
B. Trimera.
B. pentantera.

Persoon. Synanthérées. Lessing. Id. Id. Id.

On se sert de la décoction de la tige comme fébrifuge. Ces plantes sont très communes dans tout le Brésil.

Caaroba. Jacaranda brasiliana. Persoon. Bignoniacdes.
J. tomentosa.
J. procera.
J. decurrens.

Brown.
Jussieu.
Chamisso.

Id.
Id:
Id.

Les diverses espèces de caruba sont des arbres et des arbustes qui habitent les campes et les collines découxertes, L'écorce et les feuilles sont très employées comme purgatives.

[^1]Les feuilles de cipo sont très rudes an toucher, leur décoction est purgative. Employées au bain, elles passent pour avoir la propriété de dissoudre les tumeurs des testicules.

Douradinha. Palicurea diuretica. Martius. nubiacées. Herva do Rato.
P. strepens.
$1 d$.
Id.
P. aurata.
$I d . \quad I d$.

1. Margravif. Id. $\quad$ Id.

Ces arbustes croissent dans les plaines du centre; les feuilles et l'écorce passent pour antisyphilitiques, l'herva do Rato est vénéneuse.

Mata pasto.
Toute la plante, ainsi que la racine de la plupart des casses, est d'un grand usage comme diurétique dans lhydropisie. Mélée avec le contrayerva (dorstenia), et le suasaya, ou le fumo bravo (elephantopus); elle est employée dans la cure des fièvres malignes.

192 ÉtUdES SUR LE BRÉSIL.
Centaurea. Callopisma perfoliatum. Martius. Gentianées. Centaurea minor. C. amplexifolium. $\quad I d . \quad I d$.

Ces plantes herbacées sont très communes dans les plaines du Brésil. Elles sont amères, stomacales et fébrifuges.

Picao da praya.
Acanthospermum. Schranck. Synanthérées. Anthioides. Kanth. Id.

Les spèces qui croissent dans les terrains sablonneux sont moins visqueuses et plus amères que celles qui viennent sur les collines.

Carajura. Bignonia clica. Humboldt. Bignoniacées.
Au moyen de la macération, les feuilles déposent une couleur d'un violet rougeâtre employée dans la teinture. Les Indiens dissolvent cette couleur dańs l'huile de carapa et s'en teignent le corps.

FRUITS, GOMME, RÉSINES, BAUMES, ETC. 193
Fruits, Gommes, Résines, Baumes et IIfiles.
$\begin{array}{llll}\text { Noms vutgaires. Noms scienlifiques. Autenrs. Familles uaturelles. } \\ \text { Guarana. } & \text { Paulinia sorbilis. Martins. } & \text { Sapindacées. }\end{array}$
Cette plante, originaire des bois qui bordent le cours de la partie supérieure de l'Amazone, s'élance en liane à l'état de 'nature; mais, cultivée, elle devient un arbuste dont les rameaux sont plus ou moins étendus. La graine en est amère et un peu huileuse, l'arille est d'une couleur incarnat, le périsperme est noir. Les Indiens Manhès qui s'occupent de la fabrication du guarana, font sécher la graine au soleil afin d'en tirer l'arille; ils la pilent pour la réduire en poudre fine, qui, mêlée à de l'eau, forme une pâte. Ils y ajoutent quelques graines entières ou brisées, et la falsifient souvent avec des amandes de cacao et de la farine de manioc. La pâte,

194 Etudes sur le brestl.
battue et pétrie, est transformée en pains cylindriques; les Indiens les font sécher au feu ou à la fumée de leurs huttes. Le guarana est dur, pesant, d'un goût amer et astringent; réduit en poudre, il forme un sorbet rafraîchissant, nutritif et agréable. Les Indiens en font un usage journalier, et mangent les semences qu'ils regardent, comme un puissant fébrifuge, principalement dans les fièvres malignes et adynamiques très fréquentes dans ces parages humides et inondés. L'arille sert à teindre les dents.

|  |  |  |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- |
| Pindaiba. | Hylopia sericea. | Linnée. | Anonacées, |
| Pimenta da terra. | H. grandillora. | st.-Hilaire. | $I d$. |

Ces fruits, ainsi que cenx de plusieurs autres variétés de xylopia, sont employés en guise de piment.
Canna fistula. Cathartocarpus brasilianus Lamark. Légumineuses. Cassla bacillaris. Idinnée.

L'écorce est astringente et contient beau-
fruits, gommes, nésines, baumes, etc. 195 coup de tannin. La pulpe du fruit est puirgative.

Caju. Anacardium occidentale. Linnće. Téréhenthacėes.
Le fruit renferme, dans son périsperme, une huile âcre et irritante, une substance astringente et eaustique qui se perd par la torréfaction. La racine et le tronc laissent transsuder une gomme qui mériterait d'être analysée. Le pédoncule du fruit est charnu et contient un suc astringent et sucré qui sert à préparer une boisson très rafraichissante.

| Anda-aç. | Anda gomesii. | St-Hilaire. | Euphorbiacies. |
| :--- | :---: | :---: | :---: |
| Pinlıáo. | Jatroplia cureas. | Linnce. | Id. |
| Purga de Gentio. | Id. | Id. |  |

Lhuile provenant des fruits de ces deux plantes est un puissant purgatif; prise en trop grande quantité, elle peut altérer la santé et même causer la mort.

Japota. Feuillea trilobata. Sprengel. Cucurbitacées. Nhaudiroba.
Java de St.-Ignacio.
Les semences sont plates et très huileuses. Elles sont purgatives. L'huile qu'on en extrait peut servir à brûler.
Carapa. xylocarpus carapa. Schrebes. Méliacées. Andiroba.

Le carapa est un arbre qui croitt sur les bords de l'Amazone; les habitants se servent de l'huile renfermée dans les graines pourbrûler et pour fabriquer du savon. On s'en sert aussi comme vermifuge.

Tucari. Bertholletia excelsa. Humboldt. Lecythidées. Castanha de Maranhâo.
. C'est un des arbres les plus élevés des provinces du nord. Les semences donnent 50 p .100 d'une huile semblable à l'huile d'amandes.

| Bicriba. | Myristica bicuiba. | Schott. | Myristicées. |
| :---: | :---: | :---: | :---: |
|  | M. officinalis. | Martius. | Id. |

Le bicuiba est commun dans les bois du

FRUITS, GOMMES, RÉSINES, BAUMES, ETC. 197
Brésil. L'arille est laciniée et très aromatique; on se sert de l'huile comme des autres huiles grasses.

Pichcrio. Mutea puchury major. Martius. Laurinées.
$1 \mathrm{fI}-\quad-\quad$ minor. $I d . \quad I d$.
Les arbres de cette espèce habitent la partie supérieure du cours de l'Amazone. Les Indiens en récoltent les fiuits et en font un commerce très lucratif pour les acheteurs. Les cotylédons ont une chair aromatique et contiennent beaucoup d'huile

- volatile. Leur saveur èst analogue à celle de la noix muscade. Les autres laurinées du genre ocotea croissent dans les bois de Pio de Janeiro, et leurs fruits sont connus sous le nom de noix muscade de terre.

Cumary. Dipterix odorata.

Wildenow.
Légumineuses.
Le cumary croît spontanément dans les plaines du centre et les bois du nord du Brésil. L'arbre donne un fruit connu sous

198 ÉTUDES SUR LE BRĖSIL.
le nom de fève de Touco, très recherché à cause de son goût agréable et de sa chair aromatique. Le cumary des plaines a une fève ovale et plate, moins aromatique que celle des bois, laquelle est cylindrique. L'enveloppe extérieure ou l'épicarpe est douce, et forme, dans les sertoès, un mets agréable.

Seringeira. Siphonia cahucu. Richard. Suphorbiacees.
Le seringeira crôtt dañs les lieux humides des provinces du nord. La sève qui découle d'une incision faite au tronc est laiteuse. En se coagulant elle forme le caoutehout qu'ôn fait sécher en l'exposant à la fumée.

Les Indiens des bords du Rio Madeiro tirent du gamelleiro un suc qu'ils font condenser en lanières; une fois solidifié, illeur

FRUITS, GOMMES, RÉSINES, BAUMES, ETC. 199
sert à faire des torches dont ils se servent pour s'éclairer dans leurs cases on pour aller à la pêche.

Caaqpia. Vismià baecifera. Martius. $\quad$ ?. Hypéricinées. Lacre. V. parvillora. Id. Id.

En incisant l'écorce de ces arbres il s'en écoule une gomme analogue à la gomme gutte, et que l'on emploie comme purgatif; solidifiée elle peut servir de cire.

| Copahiva. | Copafera officinalis. | Limnée. | Légumineuses. |  |
| :--- | :--- | :--- | :--- | :--- |
|  | c. Langdorsfi. | Desfontaines. | Id. |  |
|  | c. cariacea. | Martius. | Id. |  |
|  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |

Le Brésil contient plus de dix espèces de copahiva toutes également balsamiques; mais les forêts vierges disparaissent et avec elles ces précieux végétaux.

Pau balsamo. Myrospermum. Légumineuses. Cabrieuva.

Ces arbres se trouvent dans la province de Rio de Janeiro et dans celle de SaintPaul. Le baume qu’ils fournissent égale
celui du Pérou. Leur bois est excellent pour la construction.

Estoraque. . Styrax ferrugineum. Marlius. Styracinées S. aureum.

Ces arbres croissent sur les montagnes et les collines sèches de Rio de Janeiro, de Saint-Paul, de Minas Géraës ; le baume qui transsude de leurs trocs est très estimé.

| Jatoba. | Hymienea courbaril. | Linnée. | Iégumineuses. |
| :--- | :--- | :--- | ---: |
| Jatai. | H. stilbocarpa. | Hague. | $I d$. |

Les bois et les plaines du Brésil fournissent plusieurs espèces d'arbres qui donnent la gomme copal. La meilleure et la plus abondante est celle qu'on obtient des racines.

| Almecegeira. Amyris ambrosiaca. Linnée. Amyridées. |  |  |
| :--- | :--- | :--- |
| Elemi. | A. heteroplyylla. | Wildenow. Id. | Isica.

Plus les localités dans lesquelles croissent ces arbres sont humides, et plus ces derniers fournissent de résine. Au Para

FRUITS, GOMMES, RÉSINES, BAUMES, ETC. 201 cette résine est si commune qu'elle sert à calfater les navires. A Pio de Janeiro on s'en sert en guise d'emplâtre.

A la suite de cette nomenclature nous croyons utile de donner ici une note des principaux palmiers, arbres précieux, dont les habitants des Sertoës tirent la plupart de leurs provisions les plus nécessaires, telles que vêtements, armes, vin, farine, cordes, etc., etc.

Noms vulgaires.
Noms scientifiques, Coqueiro.

Cocos mucifera.

Anteurs. Linnée.

Le coqueiro n'est pas originaire du Brésil, il y a été naturalisé.

Guariroba.
Cocos obracea. Martius.
Les feuilles non encore développées du guariroba sont d'une amertume qui rappelle celle de la chicorée ; elles fournissent un mets agréable.

Le péricarpe de ces cacos est huileux et mucilagineux.

Patioba.
Cocos botryophora.
Martius.
Avec les feuilles nouvelles du patioba on fabrique des nattes et des chapeaux.

| Tucum. | Bactris maraja. | Marlias. |
| :--- | :--- | :---: |
| Tucum bravo. | B. setosa. | Id. |

Ces différéntes espèces croissent dans les lieux humides et les bas fonds. Les Indiens tirent des feuilles de longs filaments, opération longue et fastidieuse, mais qui convient parfaitement à leur caractère flegmatique. On abrégerait cette opération en faisant usage de la macération.

| Piaçaba. | Attalea funifera. | $\bullet$ |
| :--- | :--- | :---: |
| Adaya-oçu. | A. compacta. | Martius. |
| Gnagnocu. | A. speciosa: | Id. |
|  |  | Id. |

Les filaments du piacaba, remarquables par leur grosseur et leur couleur noire,

FRUITS, GOMMES, RÉSINES, BAUMES, ETC. 203 servent à fabriquer des cordes que l'eau ne peut altérer. Les feuilles des deux dernières espèces ont de trois à six mètres de longueur et sont employées à la construction des cases.

Bacaha.

Batana.
OEnocarpus distichus.

| OE. bacalba. | Id. |
| :--- | :--- |
| OE. batana. | Id. |

Le fruit des bacabas a un péricarpe très huileux et très mucilagineux ; les Indiens en font leur unique aliment à l'époque de la maturité de cette plante. Lorsqu'on les fait cuire ils déposent un sédiment qui, séché au soleil, devient dur comme la pierre; c'est une ressource pour les temps de disette, les Indiens le font ramollir dans l'eau; il fournit alors un manger nutritif et agréable.

| Palmito. | Euterpe obracea. | Martius. |
| :--- | :---: | :---: |
| Assai. | E. edulis. | $I d$. |

Le palmite est très apprécié dans la

204 Études sur le brésil.
cuisine brésilienne et coloniale. Le fruit de l'assaï procure un sorbet rafraîchissant nommé coahy au Para.

Guiri.
Ayri. Macauba.

Diplotemium Iittorale.
Astrocarium ayri.
Acrocomia seprocarpa.

Martius.
IId.
Id.

Les fruits de guiri se vendent au marché de même que ceux d'ayri. C'est avec l'ayri que les Indiens fabriquent les cordes de leurs arcs. Carnauba.

Dans les provinces du nord une espèce de cire transsude du tronc de cet arbre. Buriti.

Manritia vinifera.
Ce palmier rend de grands services dans les Sertoës, ses feuilles et l'eau vineuse qui se dépose dans son trone sont d'un usage fréquent.

L'uvuocu habite les bords de l'Amazone,

FRUITS, GOMMES, RÉSINES, BAUMES; ETG. 205 et offre l'aspect du bananier. La grappe de ses fruits est enveloppée d'un réseau très fin. Les lndiens s'en servent comme d'un bonnet.

NOTES AGRICOLES.

Note sir le riz connu au Brésil sons le nom de riz de montagne.

La culture du riz est répandue dans la presque totalité du Brésil. Sur le bord de plusieurs fleuves, une variété de riz à grains rouges croît spontanément et ne réclame aucune culture; mais il est d'autres variétés dé cette plante qui demandent des soins plus ou moins grands.

Nous avons suivi la culture de cette céréale dans deux localités spéciales; l'une est située dans la province de Bahiạ entre les $14^{\mathrm{e}}$ et $15^{\text {e }}$ degrés de latitude sud, l'autre.
dans la province de Saint-Paul entre les $45{ }^{\mathrm{c}}$ et $46^{6}$ degrés sud.

```
province de bahia.
```

Parmi les localités où l'on cultive le riz, dans la provice de Bahia, il en est deux, entre autres, où cette culture se pratique sur une grande échelle et est la source de revenus considérables. Cés localités sont Camantu et Itheos situés sur le bord de la mer à une vingtaine de lieues de la ville de Bahia.

Les rizières s'etendent sur le boíd des rivières, dans le Brejo ou bas-fonds, et sur la montagne.
On connaît trois variétés de riz, le riz dit Veneza, le rizz Maranhian, et le riz du pays. Cés espèces différent l'une de l'autre par la couleur et par la qualité.

Toutes peuvent réussir sur là montagne, mais le riz du pays se cultive principalement sur le bord des rivières; c'est l'espèce - la moins estimée, elle demande peu de travail.
Lorsqu'on veut faire une plantation de riz sur la montagne ou dans le Brejo, on commence par faire une dérobade; c'est-àdire, qu'après avoir abattu la portion de bois qu'on veut mettre en culture, on laisse les arbres se sécher sur le sol pendant un ou deux mois, et l'on y met le feu.
Lorsque la combustion a tout réduit en cendres, à l'exception des souches des gros arbres, on donne à la terre une première façon, qui détruit les racines des plantes - herbacées et remue le sol à une profondeur de 8 à 10 centimètres: cette opération s'exécute à l'aide d'une espèce de binette garnie d'un long manche. Cette
préparation a lieu peu de temps avant la saison des pluies, arrivant dans la province de Bahia au commencement de janvier et se prolongeant jusqu'en mars. Lies semailles s'effectuent en janvier. Au moyen d'un bâton pointu on pratique des trous de 4 à 5 centimètres de profondeur espacés les uns des autres à 3 centimètres en tous sens, et on dépose dans chacun d'eux 4 à 5 grains de riz qu'on ne recouvre pas de terre.

Cinq à six juurs après, la germination est effectuée, et quatre mois après les semailles, en avril, le riz est mûr, on en fait la récolte.

Souvent, lorsque la plante est parvenue à un pied de hauteur, on donne un binage.

La culture du riz alterne avec celle du maïs.

Le riz vient d'autant mieux qu'il a été
semé dans un terrain plus récemment défriché.

Le riz Venesa est entièrement blanc; dans la montagne il donne de 40 à 50 pour un, dans le Brejo il donne cent pour un. Il en est de même du riz Maranhan. Quant au riz du pays, bien qu'on le cultive généralement au bord des rivières; il vient aussi sur la montagne. Son grain est rougeâtre, il croît facilement; on le sème à la volée, après avoir donné à la terre une. légère préparation.

Ce dernier riz est le moins estimé; on le consomme presque entièrement dans le pays, il passe pour très sain. De ces trois espèces, la plus estimée est celle dite Venesa; le riz Maranhan n'est pas parfaitement blanc. Ces deux dernières espèces s'exportent pour Bahia.

PROVINCE DE SAINT-PAUL.
Trois espèces de riz se cultivent également dans la province de Saint-Paul. Ce sont : le riz de Santos proprement dit, le riz d'lguape qu'on fait passer souvent comme riz de Santos, et le riz de l'intérieur de la province, ou riz rouge.

Les deux premières espèces tirent leur nom du district où on les cultive.

Riz de Santos. C'est celui qui obtient à Rio de Janeiro eten Portugal le plus haut prix; ses qualités sont d'être gros, trèsblanc, très entier, lustré et transparent, exempt de farine ou poussière blanche, et des stries naturelles qui se remarquent dans cette plante au-dessous de la balle. Année commune on n'en produit pas plus de 6 à 8 mille alquières ( 1 ) à Santos; le surplus,
(1) Alquière est une mesure de capacité pour les matières sêches qui égale en litre $\mathbf{1 3 , 3 3 3 3}$.

212 ETUDES SUR LE BRĖSIL.
exporté sous cette dénomination n'est autre que du riz d'Iguape choisi.

Le riz de Santos se cultive en général sur le bord des nombreuses rivières qui aboutissent à la baie de Santos. Chaque propriétaire nettoye sa récole et la lustre; ceux qui, faute de machines, font faire cette operation par d'autres, échangent onzealquières en balles contre cinq alquières de riz apprêté, et payent environ quatre cent reis pour le nettoyage.

Pour obtenir un riz de première qualité, il faut choisir la semence exempte de riz rouge, cultiver le riz en terre forte et neuve, le récolter à point et surtout le sécher convenablement avant de le mettre sous les pilons. On reconnaît qu'il est arrivé à son point précis de dessiccation lorsqu'en retirant une pincée du riz exposé au soleil, et le frottant sur une pierre plate avec la
semelle d'un soulier, la balle entière se détache aisément, sans briser le riz.

Le riz pilé à bras est généralement préféré à celui pilé au moyen de l'eau ou d'un manége. Les machines mues par l'eau sont des pilons pesant 20 kilogrammes environ, enlevées de 50 à 60 centimètres, de 20 à 25 fois par minute et garnies d'un anneau ou godet de fer par le bas.

Chaque mortier recoit à peu près une alquière.

On sème le riz depuis la fin d'octobre jusque vers le milieu de janvier, au moment de la saison des pluies; la terre est préparée par une seule façon, on enfouit la semence avec les pieds. Peu de cultivateurs lui donnent d'autres soins jusqu'à la récolte. Quelques uns cependant, ceux surtout qui plantent des rizières déjà exploitées depuis quelque temps, éclaircissent

214 Études sur le brésil.
les parties trop épaisses et regarnissent celles où le riz se montre trop clair; lorsque la plante a de 4 à 6 pouces de hauteur, ils lui donnent une espèce de binage. Au moment de la formation du grain, on établit des sentinelles dans les rizières afin de les préserver des dégâts des oiseaux, surtout de celui qu'on nomme dans le pays papa-arros (mangeur de riz). Quand l'année se comporte bien, la récolte a lieu trois mois après les semailles.

Le prix ordinaire à l'époque de la récolte est de 1,000 à t,300 reis ( 3 à 4 francs) l'alquière de riz en balle et de 4,000 à 5,000 reis ( 12 à 15 francs) l'alquière de riz apprêté.

Qaand le riz s'exporte de Santos pour Rio ou tout autre port du Brésil, il paye un droit de 5 pour too de sa valeur et 7 . pour 100 quand il s'exporte directement pour l'étranger.

L'usage est de l'ensacher par trois alquières, en sac de toile de coton brésilienne. Lesac vaut à Santos de 480 à 560 reis ( l fr. 50 c . à 2 fr .).

Riz d'Iguape. - C'est le même que celui de Santos, mais il vient du port d'lguape à einquante lieues au sud de Santos. Il contient plus de riz rouge, ce qui nécessite un plus long battage et diminue aussi la grosseur du grain, et produit plus de perte. Il est en outre moins blanc, et contient plus de pierves et de sable. Il vaut en général 1,00w à 1,400 reis ( 3 à 4 fr .) par alquière à Santos.

La plus grande partie du riz qni se récolte à Iguape, c'est-à-dire plus de 100,000 alquières, ne vient pas à Santos, mais va directement à Rio de Janeiro. Le riz est à peu près la seule culture à Iguape, même culture qu'à Santos.

Dans les montagnes Scrres dites d'Iguape et d'Ipuranga dans la province de Saint-Paul et près de Santos et d'Iguape, le riz de Santos et d'Iguape sont cultivés avec succès; ils donnent un riz blanć, à gros grain. Cette culture chaque jour prend plus d'extension. Les procédés de culture sont les mêmes que ceux indiqués pour le riz cultivé sur la montagne à Camamu et à llheos dans la province de Bahia.

Riz de l'intérieur, riz de Serra-à-cima (du haut de la montagne). C'est un riz presquie entièrement rouge très petit, originaire, dit-on, de Mozambique. Il vaut à Santos de 1,900 à 2,50 or reis ( 6 à 8 fr .), selon qu'il contient plus ou moins de pierres, de riz cassé, de poussière, etc.

On commence à rencontrer cette espèce à deux ou trois lieues de la serre de Cubataô, sur la route de Saint-Paul. Sa cul-
ture a lieu surtout dans les terres nouvellement défrichées du fond de la province où on en fait une grande consommation.

Depuis quelqués années on commence à en exporter de Santos de notables quantités pour Rio de la Plata. Les semailles s'effectuent comme à Santos, de novembre à janvier, saison des pluies; le cercle entier de sa végétation s'accomplit à peu près dans le même temps. Le nettoyage de la récolte est encore plus simple qu'à Iguape, le lustrage est supprimé. Les pilons à l'aide desquels on le sépare de l'enveloppe pesant cent cinquante kilogrammes tombent d'une plus grande hauteur que ceux employés pour le riz de Santos et retombent moins fréquemment.

D'après ce que j'ai vuau Brésil, et d'après des renseignements qui m'ont été fournis par des voyageurs qui ont vu ce riz cultivé
sur des coteaux, dans I'Inde, à Bourbon et à Madagascar, je crois pouvoir conclure que le riz de montagne n'est pas une espèce particulière. Les conditions climatologiques expliquent très bien comment le riz peut prospérer sur les hauteurs. On le sème au moment de la saison des pluies, saison pendant laquelle la chaleur est très grande et l'humidité très abondante. Sous ces deux influences, chaleur et humidité, la végétation marche rapidement, et lorsque le temps des pluies est passé, la plante a acquis tout son développement et la terre con'serve encore assez d'humidité pour que le riz achève à l'air libre sa parfaite maturité.

De la culture da thé dans la province de Saint-Panl.

Depuis plusieurs années, les cultivateurs de la province de Saint-Paul ont abandonné
la culture de la canne à sucre pour s'adonner presque exclusivement à celle du thé et du café. Les gelées successives des années $1841,42,43$, en détruisant temporairement leurs espérances, notamment pour la récolte du café, sont en grandé partie cause de ce changement. Aux environş de Campinas, d'Itu et surtout de SaintPaul, où l'épuisement des terres avait fait renoncer à la culture de la canne, on a fait des plantations de plusieurs centaines de milliers de pieds de thé; aussi, l'exportation pour Rio de Janeiro a-t-elle été très considérable en 1843 , et cependant dans le chiffre de cette exportation ne figure aucun produit des plantations de 1841 , 42 et 43 : l'arbre à thé; en effet, ne produit guère qu'à la troisièmé année, et le produit ne peut se vendre, même comme thé nouveau, que huit mois environ après la cueillette.

Ce que les planteurs apprécient avant tout dans la préparation du thé, c'est le peu de dépenses que nécessitent les appareils de fabrication, le peu de volume d'un produit de grande valeur, avantage inappréciable dans un pays privé de routes; c'est enfin la possibilité d'utiliser les femmes et les enfants pour la cueillette, et le peu d'espace qu'occupent les plantations autour des habitations; joignons à cela l'excellente qualité de thé que donnent les terres usées par la culture de la canne, et l'on aura l'explication de la faveur toute particulière dont jouit la culture du thé auprès des Brésiliens, malgré les soustractions auxquelles elle donne lieu de la part des esclaves.

Plusieurs plantations nouvelles ont été faites sur une grande échelle; telles sont, entre autres, celles de Dona Maria, de

Foute Alta, qui a renoncé à la culture du café pour lui substituer la culture du thé, et celle de M. Dandrade, à Saint-Paul. Plusieurs sucreries considérables, comme celle de Boa Vista, à Campinas, ont été remplacées par des plantations de thé; d'autres, en assez grand nombre, ont été créées sur la frontière de Minas.

Dans les environs de Caritiba, vers la province de Rio Grande, où le froid ne permet de cultiver ni la canne ni le café, et où jusqu'à présent des terres très fertiles étaient abandonnées au système pastoral, la culture du thé commence à être appréciée. Il paraîtrait que la végétation trop forte et continue des terres au niveau de la mer, sur les côtes en bas du ressant connu sous le nom de Cubataô, s'oppose à une production aussi avantageuse du thé que dans les hautes terres, où une végéta.
tion à intervalles bien marqués détermine la cueillette à des temps fixes, ce qui permet de ne pas mêler les qualités diverses.

Beaucoup de terres propres à la culture de la canne à sucre et du café sont presque invariablement exposées à la gelée; dans les bas-fonds, toutes les fois qu'elle ne suit pas un cours d'eau un peu considérable. Sous ce rapport, le thé a l'avantage d'utiliser d'une manière extrêmement profitable des terres très fertiles, d'où les intempéries de l'atmosphère repoussent la culture de la canne à sucre et du café.

Bien que le thé puisse être semé en tout temps, c'est pendant les mois de décembre, janvier et février qu'il est préférable de faire les semis. A cette époque, la qualité des graines récoltées est excellente, et la chaleur et l'humidité de la saison accélèrent la germination. Les semailles ont lieu de
deux manières : à la volée ou en lignes.
Les semailles à la volée ont 'linconvénient de rendre les sarclages très difficiles et d'exposer les jeunes plants à être arrachés avec les mauvaises herbes par les noirs. La méthode préférée est celle-ci : Le choix du terrain arrêté, on fume et on laboure á une bonne profondeur; on creuse - ensuite en lignes parallèles, à la distance d'un mètre, des sillons d'un décimètre de profondeur; dans le fond de ces sillons, on jette les graines à thé, les unes garnies de leurs enveloppes, les autres nues. Les graines doivent être en quantité suffisante pour garnir tout le fond des sillons; lorsqu'elles sont recouvertes de terre, le sol présente une légère saillie à la place des sillons.
Les semis doivent être faits par un temps humide ; lorsque la terre est sèche, on. mouille la semence avant de l'enfouir.

224 Études sur le brésil.
Pendant le cours de la végétation, les binages sont nécessaires pour tenir la terre meuble et détruire les mauvaises herbes. Vers la fin de la première année, les plants ont acquis une hauteur de deux décimètres envivon, on peut alors les enlever et les mettre en place. Cette opération ne doit pas être différée; lorsque la racine à acquis trop de longueur, elle risque d'être brisée ou mal placée quand on procède à la transplantation, ce qui fait périr le jeune plan : on obvie aux chances de mortalité en met- . tant trois ou quatre plants dans chaquetrou, sauf à retrancher plus tard les pieds excédants. Limportance de la pépinière est calculée d'après l'étendue du terrain qu'on veut complanter. Pour enlever les jeunes plants, on enfonce la bêche sur un des côtés de la plante et, en faisant levier, on l'enlève avec les racines garnies de terre, on la
transporte en cet état dans les trous qui lui sont destinés.

Les plantations de thé peuvent être disposées en bordures parallèles, et l'on donne aux planches une forme appropriée à la disposition du terrain. En général on laisse entre chaque arbuste une distance de 7 à 8 décimètres et chaque rangée est séparée de celle qui lui est parallèle par une distance de quinze décimètres environ. Beaucoup de cultivateurs cependant rapprochent davantage les pieds les uns des autres, et laissent moins d'espace entre les lignes. Ce mode de plantation en ligne est très avantageux. II permet de voir de suite les pieds à remplacer, il facilite la cueillette qui peut s'effectuer sans que l'esclave soit incommodé par la rosée ou par l'eau qui, les jours de pluie, couvre le feuillage. Dans une plantation ainsi distribuée en lignes
226. Études sur le brésil.
parallèles, chaque esclave prend une rangée et peut faire la cueillette sur l'une et l'autre ligne, tout en restant soumis à linspection du feitor placé à l'une des extrémités; enfin, avec le semis en lignes les labours sont plus faciles et l'on peut prendre une récolte de maïs entre chaque rangée; il y vient très bien et ne nuit point à la plantation de thé.

La principale façon à donner au thé consiste dans un bon labour qu'il faut répéter chaque année, après la cueillette; celle-ci se prolonge depuis la fin de septembre jusqu"à la fin de mai, et laisserait le sol complétement battu et partant dans un état fächeux pour la végétation du thé, si - l'on n'y remédiait pas. L'arbre à thé, alors qu'il n'est pas soumis à la cueillette, peut s'élever à la hauteur de trois mètres et plus, mais il vaut mieux le mainténir à là hau-
teur de 12 à 15 décimètres, la cueillette en devient plus facile. En général, on ne doit commencer la cueillette qu'à la troisième année révolue de la plantation, mais cette règle souffre exception; quelquefois ce laps de temps ne suffit pas; d'autres fois on peut commencer la cueillette à la fin de la deuxième année. Ceci a lieu dans les terrains fertiles où la végétation est vigoureuse.

- On cueille toutes les feuilles tendres et molles ainsi que celles qui peuvent, lorsqu'on les frotte, s'enrouler sans se briser ni se réduire en poudre. Les bourgeons allongés qui ont déjà 4 à 6 feuilles sont fournis par l'extrémité des branches; les autres feuilles sont déjà plus dures; on les enlève avec une partie de leur pédicule pour favoriser l'émission de nouveaux bourgeons.

Les Chinois sont très habiles à faire la cueillette: chaque travailleur a le bras gauche armé d'un panier à 3 ou 4 divisions dans lesquelles il jette les bourgeons enlevés avec la main droite; il place ainsi, tout en faisant la cueillette, les bourgeons selon leur qualité.
Le thé confectionné avec les bourgeons les plus tendres constitue le thé dit impérial.

Il y a de l'inconvénient à mettre le thé de qualité supérieure avec le thé d'une qualité inférieure; la feuille tendre, en effet, est cuite au bout de cinq minutes, tandis que la feuille plus dure exige 8 ou 10 mi nutes pour arriver à une coction parfaite. En mêlant des feuilles de qualités différentes, on s'exposerait à avoir divers degrés de coction, tandis que certaines qualités de feuilles ne seraient pas assez cuites, d'autres le seraient trop; et dans cet état ne
pourraient plus s'enrouler comme il faut. Il est très difficile d'avoir des esclaves sur lesquels on puisse compter pour séparer, pendant l'opération de la cueillette, les feuilles de différentes qualités; il convient en conséquence de faire d'abord une cueillette générale et de procéder ensuite au triage. Pour cela, on verse sur une table le thé cueilli et les vieillards, les femmes et les enfants procèdent au triage. Les feuilles fines et tendres forment le thé supérieur; les autres, plus dures, servent à faire le thé hyscom; les feuilles trop dures ainsi que les matières étrangères sont rejetées. Le triage terminé, on porte cette espèce de thé sur des bassines en fonte au-dessous desquelles on a soin d'entretenir un feu vif et clair. Selon sa qualité, le thé est exposé pendant 5 ou 10 minutes à l'action du feu. A un signal donné par le noir chargé de la cuis-
son, des esclaves prennent à pleines mains de l'intérieur des bassines, le thé qui vient d'être soumis au feu et le portent surdes nattes où ils le frottent et le remuent en tous sens pendant près d'une demiheure. Ils le compriment ensuite entre leurs mains pour en exprimer le suc. Ce suc est tellement âcre qu'il attaque la peau des noirs dont les mains ne sont pas encore endurcies à cette opération. A mesure que les esclaves roulent et compriment le thé soumis au feu, on ajoute de nouvelles. quantités de thé dans les bassines, après les avoir essuyées avec un morceau de drap.

Tels sont les procédés généralement suivis pour la fabrication du thé; dans ces derniers temps quelques planteurs y ont apporté une modification qui a pour but de mettre le thé en presse quand le feul'a suffisamment flétri.

Le thé ainsi préparé est beaucoup moins régulier, il a moins de mine et présente une couleur moins flatteuse; aussi le paie-t-on moins cher. Cette méthode cependant a l'avantage de simplifier la fabrication et de la rendre plus expéditive; elle est plus en harmonie avec lincurie des nègres et produit en définitive plus de bénéfices au planteur.
Avant d'être livré au commerce, le thé exige encore deux préparations ; il faut le 1. faire sécher et le torréfier. Pour sécher le thé on le met dans des bassines en métal sous lesquélles on entretient un feu modéré; on a soin de remuer continuellement les feuilles du thé pour les empêcher d'adhérer aux parois de la bassine et de brûler.

Lorsque les feuilles commencent à sécher, elles exhalent d'abord une odeur

232 ÉtUUES SUR LE BRÉSIL.
désagréable; celle-ci qui peu à peu change de nature, devient analogue à celle du foin fané au soleil. L'arome ensuite se développe lorsque le thé est sec : on diminue alors le feu sous les bassines, et on expose le thé à une chaleur modérée jusqu'à ce qu'il ait acquis une couleur cendrée. Ces opérations terminées, on laisse le thé se refroidir; quelques jours après, on le met dans des caisses en fer-blanc, de capacité variable, et on les emmagasine dans un lieusec.

Pour éviter que les caisses neuves donnent au thé un mauvais goût on commence par les laver avec de l'eau chaude, ensuite avec $d u$ thé, puis on $y$ introduit de l'eau claire et on les expose au soleil pour les sécher complétement.

Mais avant de mettre le thé en caisse on l'a passé au crible. Le thé fin qui a passé à travers les trous d'un premier crible forme
le thé de premíère qualité; celui qui est resté à la surface est reporté sur un autre crible à trous plus grands : il constitue une seconde espèce de thé de bonne qualité appelé the Uxim; on nomme thé de famille celui qui provient des feuilles non enroulées; on le consomme dans les ménages, il ne forme pas un objet de commerce.

Les diverses dénominations appliquées aux différentes espèces de thé sont tout à fait arbitraires. On désignait sous le nom de thé macaque, un thé croissant entre les fentes des rochers. Pour en faire la cueillette il fallait une adresse presque égale à celle des singes, d'où son nom de thé macaque. Le thé perlé n'est autre que le thé roulé avee le plus grand soin; cette préparation, toute de luxe, n'est point nécessaire, elle ne peut s'exécuter qu'en Chine, où la main d'œuvre est à vil prix.

Le théen boule s'obtient en moulant avec les mains du thé récemment enroulé et dont on a exprimé le jus. Afin d'aùgmenter la compression, on l'enveloppe d'un morceau de toile neuve dont on tord chaque extrémité; cela fait, on le porte au four ainsi enveloppé. On le tourne et retourne, et on l'y laisse jusqu'à ce que la chaleur l'ait pénétré de toute part. Après ce temps on retire le linge qui le contenait, et on le remet au four pour le sécher complétement. Dans la préparation de ces boules, il n'entre aucune substance étrangère destinée à déterminer l'agglutination des feuilles de thé; sous cette forme, le thé se garde longtemps sans s'altérer.

Le thé provenant des jeunes plants est préférable à celui que donnent les vieux plants.

Le thé nouveau n'est pas potable, son
goût est amer et d'une àcreté très désagréable. 11 est de plus narcotique; cette propriété persiste pendant près d'une année. A la fin de la seconde année, il prend un goût agréable et communique à l'eau une couleur ambrée; à trois ans, tout son arôme s'est développé, et il n'a plus de goût herbacé.

L'arbre à thé s'accommode de toute espèce de sol, à l'exception de ceux où le sable domine et de ceux où l'humidité est trop grande. En général, un terrain argileux, bien ameublé et mélangé de détritus végétaux lui convient très bien. Les racines piquent profondément en terre, ce qui permet à l'arbuste de résister à la sécheresse.

L'arbre à thé fournit. en général, pendant sept ou dix ans; lorsque la production diminue, 'il faut le remplacer.

Mille pieds de the donnent environ

20 kilogrammes de thé, dans lesquels il y a trois ou quatre qualités de thé. 2 kilogrammes de feuilles fraîches donnent 500 grammes de thé. Toutefois cette proportion n'est exacte qu'autant que la cueillette a été faite par un temps sec; dans le cas contraire, il faut près de 3 kilogrammes de feuilles fraîches pour faire 500 grammes de thé.

Le thé de Saint-Paul, vendu jusqu"à présent à Rio de Janeiro, y a obtenu, argent comptant, à son arrivée, en quelque quantité qu'il y ait été apporté, de 1500 à 1700 reis ( 4 fr . 50 cent. à 5 fr. 25 cent.) les $50 u$ grammes. Le thé, préparé par le nouveau procédé, se vend un peu moins de 1200 à 1300 reis ( 3 fr .50 c . à 4 fr ). Ce thé, comme nous l'avons dit, est moins également roulé et peut-être moins fin au goût; mais on peut le vendre dès qu'il est roulé,
la presse lui ayant enlevé, en grande partie, le goût herbacé que la vétusté seule fait perdre au thé préparé selon l'ancienne méthode.

On ne cultive à Saint-Paul que le thé vert; le thé noir y est inconnu.

## Note sur le café.

Le café réussit dans la plus grande partie du Brésil; cependant les provinces du nord de cet empire ne paraissent pas lui convenir aussi bien que les parties plus australes; les provinces de Rio-Grande ainsi que-certaines régions des provinces de Sainte-Catherine, de Saint-Paul et de Minas ont une température trop peu élevée, pour que cet arbuste puisse résister à la saison froide.

C'est dans la province de Rio de Janeiro
que la culture du café a pris le plus d'extension. Les montagnes rapprochées de la capitale du Brésil ont été dépouillées de leurs forêts: de vastes plantations de café les ont remplacées. Nalheureusement une sage prévoyance n'a pas toujours présidé à ces défrichements qui n'auraient jamais d $\hat{\mathbf{u}}$ atteindre le sommet des montagnes.

C'est sur les coteaux et le flanc des montagnes qu'on cultive le café. On plante les caféiers à une distance de 2 mètres environ en tous sens; a deux ans les caféiers donnent déjà quelque produit, mais ils ne sont en bon rapport qu'a trois ans.

Une argile caillouteuse est le sol qu'ils préferent à cause de la fraîcheur inhérente à cette espèce de terrain. Une exposition solaire, mais à l'abri des coups de vent, leur convient particulièrement.

Deux manières de conduire les caféiers
sont en nsage. La première consiste à maintenir le pied sur une seule tige qu'on étête afin de lui faire prendre la forme d'un parasol; ce mode a l'avantage de con-- server le plant, et de faciliter la cueillette, mais on lui reproche de ne laisser pénétrer ni l'air ni le soleil dans l'intérieur de l'arbuste; aussi les branches extérieures seules donnent du fruit. La seconde manière consiste à tenir le pied sur trois tiges et à une plus grande hauteur; l'arbuste ainsi taillé est moins touffu, moins étouffé, reçit plus d'air, plus de lumière et de chaleur, il donne conséquemment plus de fruit; mais aussi il épuise plus vite le plant etrend la cueillette plus difficile: Deux fois par an, dans l'un comme dans l'autre procédé, il faut retrancher les bourgeons qui se développent vers le sommet et tendent à se diriger verticalement.

De temps à autres, et lorsque l'état du sol l'exige, on donne un binage; chaque année on plante un certain nombre de pieds de caféiers pour remplacer ceux qui périssent. Il n'est pas rare de voir des plants de café de plus de trente ans encore verts, vigoureux, et d'un bon produit.

Dans la province de Rio, un pied de caféier rapporte, terme moyen, $2 \hbar .0$ grammes de café. Dans l'intérieur, le rendement est plus grand, il varie entre 500 et 750 grammes pour chaque pied. La cueillette du café dure environ six mois, d'avril à octobre. Le fruit est une baie qui prend une belle couleur rouge à sa maturité; elle renferme deux fêves.

Le café du Brésil a un goût de terroir qu'il doit en partie à la nature du sol, et surtout au mode suivi pour la préparation

$$
\text { NOTE SUR LE GAFÉ. } \quad 2 / 1
$$

de la fève, ce goût le déprécie beaucoup stur les marchés d'Europe; on le consomme presque en totalité en Allemagne.

La cueillette commence au mois d'avril; chaque esclave, muni d'une espèce de corbeille plate appelée ceste, choisit une rangée de cafêiers et la suit jusqu'à ce qu’il ait recueilli toutes les baies mûres; souvent aussi il cueille celles qui ne le sont pas ! première circonstance qui contribue à déprécier le café.

Au fur et à mesure de la cueillette, les baies sont mises en tas sur un sol battu; là s'établit un commencement de fermentation favorable au but qu'on se propose, celui de séparer la fève de son enveloppe, mais qui contribue à donner un mauvais goût au café : seconde cause de dépréciation.

Lorsque la fermentation est suffisamment établie, on étend la récolte sur un sol battu,

242 ÉTUDES SUR LE BRÉSIL.
on l'y laisse exposée au soleil : troisième cause de dépréciation, surtout lorsque la dessiccation, contrariée par la pluie, oblige à laisser le café plus longtemps sur le sol. L.es baies une fois sèches, sont portées sous des pilons mus par un courant d'eau ou par des animaux; l'action continue sépare tout à fait la fève de son enveloppe.

Ce procédé est le plus généralement suivi au Brésil.

Des étrangers y ont apporté d'heureuses modifications.

La plus importante consiste à ne cueillir les baies que lorsqu'elles sont parfaitement mûres, opération facile, mais dispendieuse; aussi les fazendaires s'y prêtent-ils difficilement.

La récolte faite, il s'agit de séparer la feve de son enveloppe; cette opération se nomme décascage. On procède en versant
les baies dans une sorte d'entonnoir, qui surmonte une machine mue par un coürant d'eau, et représentée par une meule garnie de petites dents; ces dernières - servent à déchirer la baie, et à séparer la casque de la fève; les débris sont rejetés derrière la machine, la feve tombe dans une grande auge remplie d'eau.

Le café dépouillé de sa casque est encore recouvert d'une gomme blanchàtre assez adhérente; pour l'en débarrasser, on laisse la fève dans une cuve, que traverse un courant d'eau; un noir remue fréquemment les fèves; et après un séjour de $2 \nmid \frac{1}{a} 48$ heures dans l'eau, la gomme disparait complétement, le café alors est exposé au soleil sur un tergain uni et dallé; 24 heures de soleil suffisent pour sécher la fève et permettre de la garder en tas: il va sans dire qu'on évite de la laisser ì la pluie ainsi
qu'à I'humidité des nuits. Dans cet état, le café peut être mis en magasin; on l'y laisse plus ou moins de temps avant de lui faire subir une dernière préparation, il faut, en effet le débarrasser de la petite pellicule * qui le revêt, c'est ce qu'on appelle socquer le café. On porte la fève dans des espèces de cuvettes en bois de 3 à 4 décimètres de profondeur sur autant de diamètre et dont le fond est moins large que louverture; à chacune des cuvettes répond un pilon en bois garni de fer à son extrémité et mu par un cours d'eau ou par des animaux. Le pilon, en tombant, frappe la fève et la débarrasse de sa pellicule; cette opération demande de la surveillance, car si on laisse socquer le café trop longtemps, la pellicule estréduite enpoudre très fine et la fève s'en trouve imprégnée, ce qui altère sa couleur et lui fait contracter un goût de poussière;
de plus, le café lui-même est exposé à être brisé.

- La feve ainsi épürée est retirée des cuvettes et soumise à l'action d'un ventilateur. qui la purge des débris des pellicules. On la fait ensuite passer dans un cylindre en fil de fer et à trois compartiments; chacun de ceux-ci est gradué, d'où résultent, d'après la grosseur, trois sortes de café. Le café de première et de seconde grosseur est ensuite trié à la main, mis en sac et livré au commerce: la troisième qualité, qui ne contient que de très petits grains et des pellicules, est négligée:

Par ces procédés perfectionnés le café prend une belle couleur gris verdâtre, et lorsqu'il provient d'une bonne exposition il se vend jusqu'à 6,000 reis l'arobe ( 15 à 18 fr . les 15 kilogrammes ). Le café ordinaire au Brésil se vend, terme moyen,

246 études sur le brésil.
4,500 à 3,000 reis l'arobe ( 6 à 9 fr . les 15 kilogrammes).

Telles sont les améliorations introduites au Brésil, par des étrangers, dans la préparation du café. Bien peu de fazendaires ont adopté les nouvelles méthodes; cependant ils ne peuvent aujourd'hui espérer de bons résultats de leurs plantations qu'en s'attachant à soigner leurs produits. De toutes parts la culture du café s'est tellement multipliée, elle est si facile et si abondante, qu'on éprouve souvent de la difficulté à écouler ses produits; il faut donc, de toute nécessité, relever la qualité du café à l'aide des procédés que nous avons essayé de décrire, si l'on veut échapper aux inconvénients d'une denrée extrêmement abondante, que déprécie encore sa mauvaise préparation.

## TABLE DES MATIERES.

- premiére partie.

COUP D'OBH SUR LE BRÉSLL, SON GLIMAT, MOBURS ET USAGES DE SES HABITANTS, DES ESCLAVES ET DES INDIENS AU BRÉSIL.

Topographie, - Climat. . . . . . . . . 1
Des Brésiliens. . . . . . . . . . . . . 42
Des esclaves . . . . . . . . : . . . . 31
Des Indiens . . . . . . . . . . . . . 47

DEUXIEME PARTIE.

REGHERCHES SUR LES MALADIES QUE L'ON OBSERVE AU BRÉSIL.

Des maladies les-plus communes au Brésil, fièvres intermittentes, scrofuleuses, érysipèles, syphilis, tubercules, stupor, hydrocèle, épilepsie. . . . 67
Des Bobas. . . . . . . . . . . . . . 88
Du Goitre.101

Remarques sur la maladie connue au Brésil sous le nom d'opilaçao, opilation.109

Des établissements morphétiques et de la morphée au Brésil.122
Conseils hygiéniques à l'usage des Européens qui se rendent an Brésil. ..... 158
248 TABLE DES MATIĖRES.
TROISIEME PARTIE.
DES PLANTES ÉCONOMIQUES ET MÉDIGINALES LES PLUS USITÉES AU BRÉSIL.
Racines. ..... 476
Écorces et Libers. ..... 182
Feuilles et herbes ..... 188
Fruits, Gommes, Résines, Baumes et Huiles. ..... 493
QUATRIĖME PARTIE.
Notes agricoles.
Note sur le riz connu au Brésil sous le nom de mon-tagne.206
De la culture du thé dans la province de Saint Paul. ..... 218


[^0]:    Inecacuanlia. Cephelis ipecactanha. Hichard. Rublacées. Pola. nichardsonia scabra. Kunth. Yiolaries.

[^1]:    Cipo de carijo. Tetracera oblongata. De Candolle. Dilléniacées. eipo do cabocolo, T. volublis. Limnée. Id.

    Davilla hrasiliana. De Candolle.
    Id.

