

SECCÃO GRAFICA

Departamento de Cultura

Restaurado e Encadernado

em 26.12.1988

Exlibris



Rubens Borba  
Alves de Moraes

le ne fay rien  
sans  
**Gayeté**

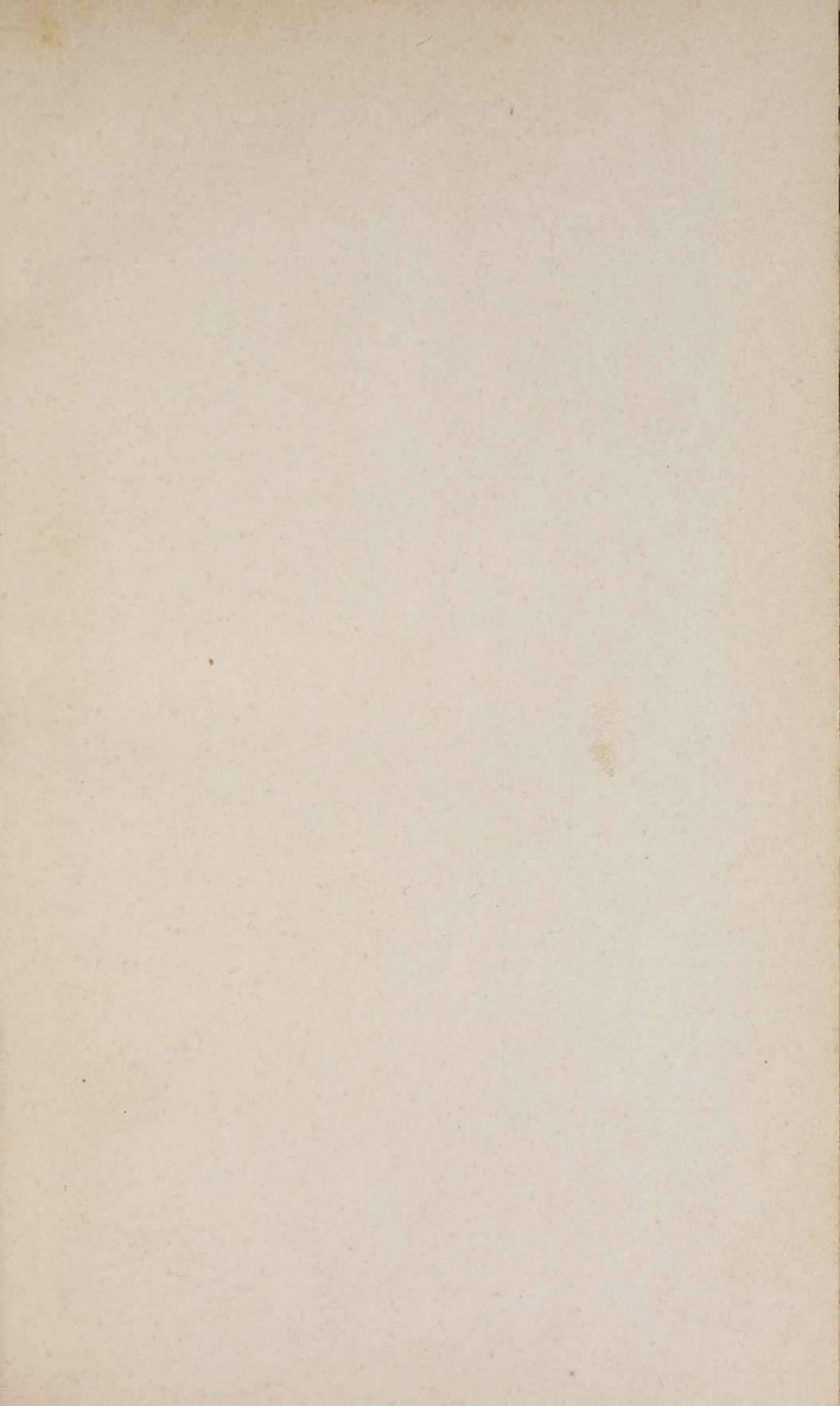
*(Montaigne, Des livres)*

Ex Libris  
José Mindlin















AU

# PAYS DU CAOUTCHOUC

PAR

EUGÈNE ACKERMANN

INGÉNIEUR CIVIL DES MINES

DE

L'ÉCOLE NATIONALE-SUPÉRIEURE DES MINES DE PARIS

CHARGÉ EN 1900

DE LA DIRECTION DU LABORATOIRE DE CHIMIE

DE

LA COMMISSION D'ASSAINISSEMENT DE PARA (BRÉSIL)

---

AVEC 3 VUES PHOTOTYPIQUES.

---

RIXHEIM

IMPRIMERIE F. SUTTER & CIE

1900

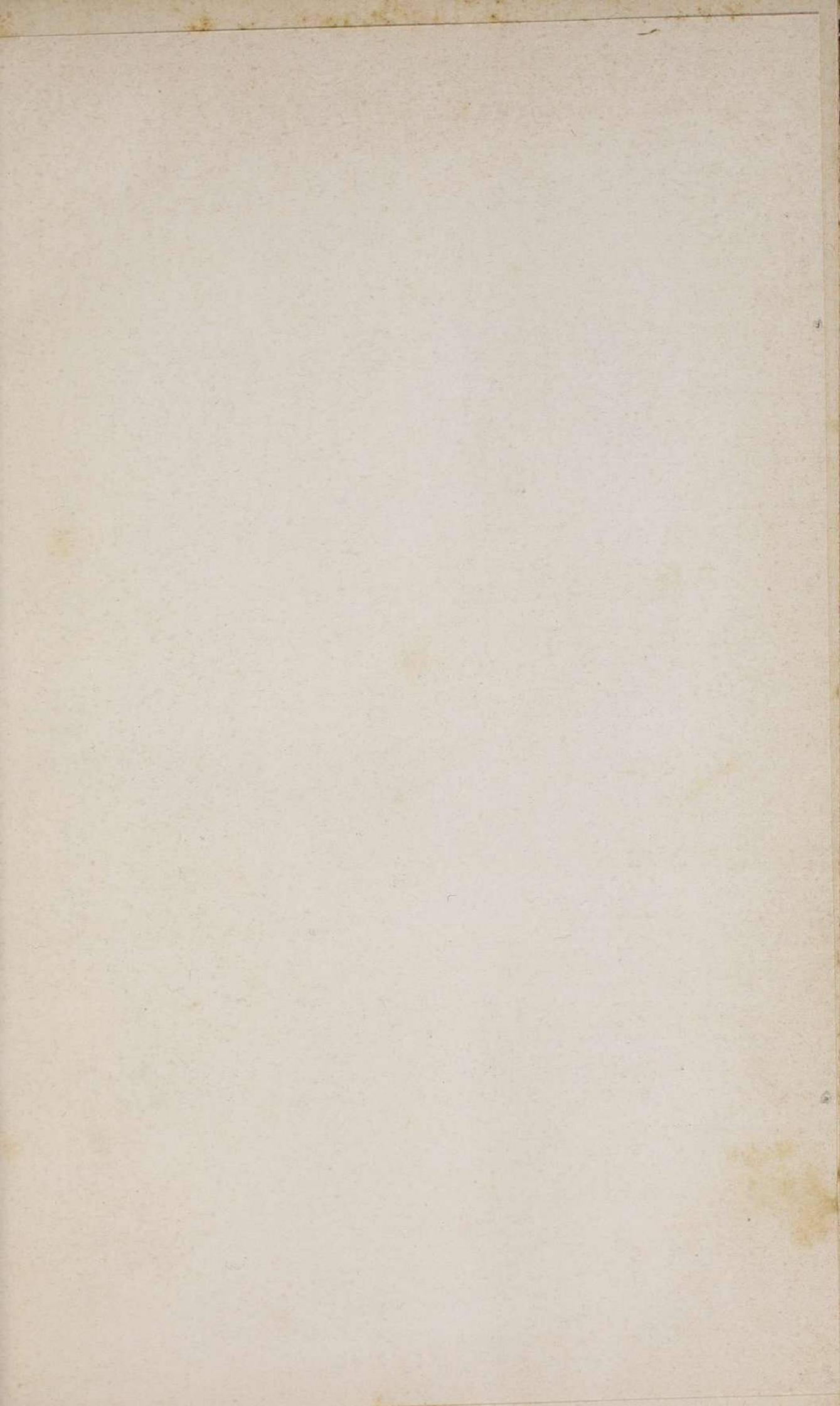
*Mit ergebensten  
Grüßen*

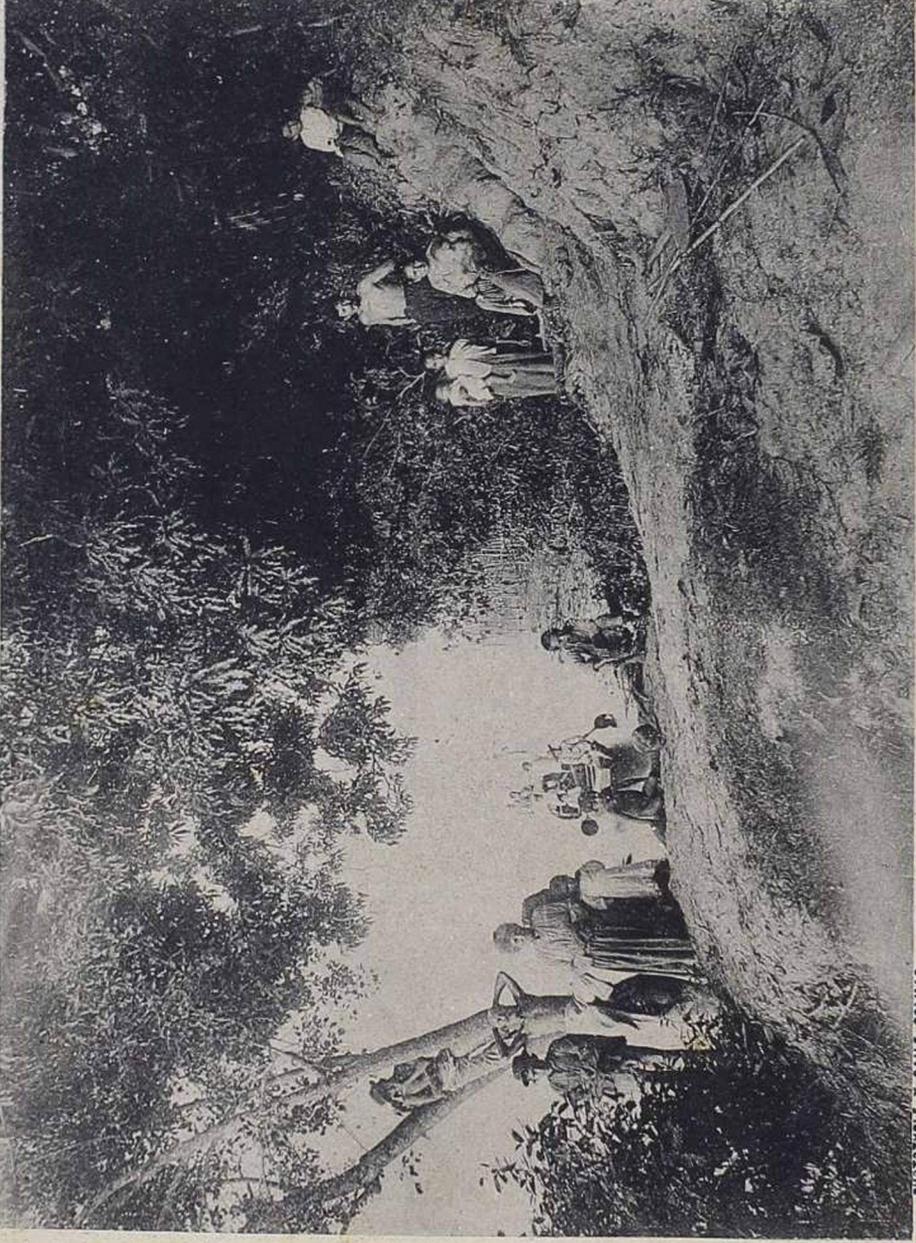
*Hochachtungsvoll  
Der Verfasser*

*Eug. Ackermann*

*London,  
30 März 1901.*







PHOTOGRAPHY BY F. X. BAILE, COLMAR.

Sur les rives du Tocantins. (Etat de Para).

ÀU

# PAYS DU CAOUTCHOUC

PAR

EUGÈNE ACKERMANN

INGÉNIEUR CIVIL DES MINES

DE

L'ÉCOLE NATIONALE-SUPÉRIEURE DES MINES DE PARIS

CHARGÉ EN 1900

DE LA DIRECTION DU LABORATOIRE DE CHIMIE

DE

LA COMMISSION D'ASSAINISSEMENT DE PARA (BRÉSIL)



RIXHEIM

IMPRIMERIE F. SUTTER & CIE

1900



# I.

## L'INDUSTRIE EXTRACTIVE

DU

## CAOUTCHOUC DE PARA

---

Grâce à ses propriétés et tout particulièrement grâce à son élasticité, le caoutchouc est devenu l'objet de tant d'applications qu'il peut être regardé avec raison comme un article de première nécessité. Sa consommation ne fait qu'augmenter tous les jours, tout particulièrement aux Etats-Unis de l'Amérique du Nord et en Angleterre, et rien ne dit que cette augmentation ne continuera pas. Beaucoup d'Européens ne se doutent guère de tout ce qui se rattache au caoutchouc de Para : grands travaux d'exploration et de plantation, émigration périodique de milliers d'ouvriers, gigantesques transactions commerciales, tentatives de toutes les nations pour se procurer et exploiter des produits similaires dans d'autres contrées, etc.

C'est au point de vue technique et économique que nous allons examiner cette industrie.

Le caoutchouc s'obtient par la dessiccation du suc laiteux de nombreuses plantes intertropicales. Ce suc laiteux blanchâtre est composé de fines particules de caoutchouc en suspension dans une solution claire et aqueuse de substances variées, tout comme les globules de beurre le sont dans le lait. Quoiqu'on le trouve dans divers pays autres que le Para, ce n'est que dans ce dernier que se trouvent les meilleures qualités. S'il y a bien des plantes de familles variées qui fournissent du caoutchouc, ces rivaux du produit de Para ne jouissent pas du même degré d'élasticité et parfois même ne peuvent être employés qu'en mélange avec lui.

Dans l'Etat de Para, au Nord du Brésil, se trouvent d'immenses forêts d'*Hevea* ou héné dont l'exploitation constitue la plus rémunératrice des industries de tout le gigantesque bassin de l'Amazonie. A lui seul le caoutchouc constitue les deux tiers de la valeur totale de la production et contribue de la manière la plus efficace au budget de l'Etat. Que serait l'Etat du Para sans le caoutchouc ? Bien peu de chose, car tout le mouvement commercial de la ville de Para, par exemple, et la richesse de tout le Nord du Brésil ne font que pivoter autour du caoutchouc. Nombreuses sont les variétés d'*Hevea* qui se trouvent dans le bassin

de l'Amazone : les *Hevea discolor*, *membranacea*, *pauciflora*, *benthamiana*, *lutea*, *rigidifolia*, *apicolata*, mais il paraîtrait que c'est l'*Hevea discolor* qui est par excellence l'arbre à caoutchouc de Para, dit *seringueira*. On prétend que le produit fourni par cet arbre se conserve bien mieux que celui d'arbres similaires. En admettant même qu'il y ait un peu d'exagération, il n'en est pas moins vrai que la qualité de ce produit est supérieure à celle des produits de l'Afrique, des Indes, de l'Amérique Centrale et des états brésiliens de Ceara, Goyaz et Minas.

Le caoutchouc qui est exporté de l'état voisin de Ceara et qui est le produit du suc laiteux d'un arbre connu sous le nom de *mannisoba* (*manihot glasonii*), tout comme celui de Bahia et de Minas, est de qualité inférieure et se vend même à moins de moitié du prix de *Sernamby* qui n'est pourtant que la plus inférieure des qualités de Para. Aussi les Etats-Unis de l'Amérique du Nord ne veulent-ils plus du produit de Ceara et ce n'est qu'en Europe qu'il se vend.

Les divers centres d'extraction du caoutchouc de l'Etat du Para sont les diverses îles du fleuve des Amazones qui environnent la ville de Para, entr'autres la grande île de Marajo, puis les rives du Tocantins, du Xingu, du Jary et du Tapajos. Les districts supérieur et inférieur de l'Amazone produisent, il est vrai, la même espèce de caout-

chouc, mais celui qui vient de la partie supérieure se vend un peu plus cher, étant plus sec au moment où il arrive au port maritime d'embarquement.

Dans la région de Para les arbres à caoutchouc fleurissent en janvier et en février et les graines mûrissent au commencement de la saison sèche, en juillet et en août. La saison pour la récolte du caoutchouc commence quand les eaux ont baissé, c'est-à-dire en juillet environ et se termine en janvier et en février. A ce moment-là on est en plein dans la saison des pluies et l'eau qui s'accumule dans les forêts entraverait trop les ouvriers pour pouvoir permettre de faire un travail utile dans cette saison.

Tous les ans, sitôt que la période des pluies est terminée, des milliers d'émigrants se livrent à l'extraction du caoutchouc. Les hommes employés à la récolte du caoutchouc sont désignés sous le nom de *seringueiro* (de *seringa*, le caoutchouc); ils sont pour la plupart Brésiliens et viennent des divers états qui environnent celui de Para, c'est-à-dire de ceux de Ceara, de Maranham et de Pianhy. Il y a en outre des mulâtres et des Portugais. Le véritable Indien de l'Amérique du Sud ne vaut pas cher comme ouvrier. Il n'a que peu de besoins, vit de pêche et de chasse et est infiniment moins dépendant du travail que les peuples plus civilisés. Il y a des milliers de récolteurs, et malgré cela

leur nombre ne suffit pas. Les dernières années ont montré un accroissement constant et rapide dans l'exportation du caoutchouc ; le nombre des travailleurs a augmenté il est vrai, mais il est loin de correspondre aux demandes du moment, il est absolument insuffisant. L'insuffisance de la main-d'œuvre est peut-être la plus grosse des difficultés de l'industrie du caoutchouc. C'est pour cela que, jusqu'à un certain point, il faut hésiter à faire de la propagande pour les plantations du caoutchouc aussi longtemps que l'on ne sait pas à l'avance, si oui ou non on aura la main-d'œuvre nécessaire.

Jusqu'à présent on était d'avis que le caoutchouc devenait de plus en plus rare par suite de l'épuisement des forêts, et que pour remédier à sa disparition complète, il fallait sans plus tarder procéder à sa plantation. Il est vrai, que les emplois du caoutchouc vont en augmentant et que la quantité produite n'est pas suffisante pour les besoins. Mais il serait inexact de croire que ce manque soit dû à ce que les forêts deviennent de moins en moins productives. Ce qui manque, c'est la main-d'œuvre.

Des propriétaires de grandes forêts ne peuvent utiliser la matière disponible par suite du manque d'ouvriers.

Au début l'industrie du caoutchouc avait réussi à attirer les ouvriers de l'industrie agricole en général, par exemple ceux des plantations de

sucre. Ces ouvriers avaient suffi pour la consommation primitive, mais l'industrie du caoutchouc allant en se développant, le manque d'ouvriers se fit bientôt sentir.

Ainsi qu'il a été dit plus haut, les hommes employés sont principalement des Brésiliens, voisins de l'Etat du Para. On ne peut pas songer à employer les Indiens qui ne se prêtent pas à un travail régulier. On pourrait se demander, pourquoi l'on ne songe pas au nègre? Le motif c'est qu'il y en a beaucoup moins dans l'Etat du Para que dans les divers Etats du Sud du Brésil.

L'on pourrait objecter : mais cependant on procède réellement à des plantations dans les dernières années, n'est-ce pas l'indice d'une disparition? Nous répondrons, non; car si les propriétaires de terrains ont intérêt à planter, ce n'est pas précisément parce que la matière première fait défaut, mais c'est afin d'avoir plus de facilités pour l'extraction, ou bien pour augmenter la valeur de leurs terres et enfin aussi pour pouvoir plus aisément se procurer la main-d'œuvre, car cette dernière affluera de préférence dans une plantation où les conditions hygiéniques ne peuvent être que bonnes, comparées à celles de la forêt quasi vierge. De plus avec une plantation on peut choisir son emplacement; c'est ainsi que dans l'exploitation on cherche de préférence à opérer le long des fleuves, ne serait-ce que pour la facilité de

transport. D'autre part il y a des districts que l'on avait négligés systématiquement, mais qui financièrement se prêteraient aux plantations. On peut donc affirmer que ce n'est pas le caoutchouc qui manque, mais que ce sont les ouvriers pour l'extraire.

Quel est le remède? Il n'y en a pas d'autre ni de meilleur que de donner du développement aux plantations, précisément pour faciliter le travail et le rendre plus attrayant ou plus supportable. Cela est d'autant plus nécessaire que la main-d'œuvre actuelle, si insuffisante qu'elle soit déjà, va également continuer à baisser. Par suite de cela on sera obligé de s'adresser à un élément moins bien préparé que l'ouvrier de Ceara. En effet les ouvriers de l'Etat de Ceara vont commencer à rester chez eux, attendu que l'on y développe la plantation d'un arbre à caoutchouc de qualité bien inférieure, il est vrai, à celui du Para, mais qui néanmoins aura l'avantage de leur permettre de rester dans leur pays. Aussi si toutes les ressources de l'hygiène ne viennent en aide, il se pourrait bien que l'industrie du caoutchouc de Para ait à traverser une crise dans un avenir plus ou moins prochain.

Avant de décrire l'opération de l'extraction parlons de l'outillage de l'ouvrier. C'est avec une hachette que le *sringueiro* entaille les arbres qu'il s'agit d'exploiter. Il en découle un suc blan-

châtre, que l'on amasse dans une sorte de tasse fixée avec un peu d'argile immédiatement au-dessous de l'entaille. Au bout de quelques heures le suc laiteux ne s'écoule plus, parce qu'il s'est épaissi de plus en plus et que l'entaille s'est cicatrisée d'une façon naturelle. La hachette sert à découper une surface lisse sur l'écorce avant d'y attacher le vase en forme de tasse. Le maniement de cette hachette est assez difficile, car il faut que l'ouvrier ait bien soin de ne pas abimer l'écorce. Il est nécessaire d'avoir une surface bien lisse, autrement la sève serait mélangée d'impuretés. Les tasses sont en argile ou en fer-blanc. Celles en argile cuite sont fixées à l'écorce à l'aide d'un peu d'argile, mais par suite de leur poids leur transport est assez pénible, sitôt qu'il s'agit d'opérer sur des arbres très éloignés les uns des autres. Aussi en général donne-t-on la préférence aux tasses en fer-blanc, d'autant plus que par suite de leurs bords, il est beaucoup plus facile de les fixer à l'arbre, même sans employer l'argile. Mais il n'en est pas moins vrai que l'emploi de la tasse en étain fait plus de tort à l'arbre. Une autre partie de l'équipement de l'ouvrier consiste en une très grande gourde, légère dans la mesure du possible, tout en étant de capacité suffisante pour le transport du contenu de cinq à sept cents tasses.

Un baquet en argile cuite est également nécessaire pour recevoir le contenu de la grande gourde ;

ce baquet doit être de capacité suffisante pour pouvoir contenir le produit de plusieurs journées de travail, c'est-à-dire des nombreuses incisions dont chacune peut fournir une trentaine de grammes environ. L'arbre à calebasse fournit les calebasses qui sont employées pour le transvasement du suc laiteux du baquet en argile dans le moule.

La calebasse est une cucurbitacée dont l'enveloppe du fruit sert à de nombreux usages indigènes. Une large planchette ou palette est employée comme moule et est fabriquée sur place comme la plupart de tous ces accessoires. C'est dans les villes et les villages du bassin de l'Amazone que se fabriquent les haches et les tasses en étain.

Quand l'ouvrier veut effectuer la dessiccation du suc, il allume un feu de bois vert ou mieux de noix de palmiers produisant beaucoup de fumée, puis il prend une planchette en bois en forme de battoir et plonge cet instrument dans le liquide qu'il a recueilli. La planchette recouverte de la matière laiteuse est alors exposée à la fumée qui produit la dessiccation du suc laiteux sous forme d'une pellicule de caoutchouc. L'opération est continuée jusqu'à ce que le caoutchouc soit suffisamment épaissi, puis au moyen d'un couteau l'ouvrier enlève l'enduit qu'il a obtenu. Parmi les autres objets employés par le *seringueiro* il y a une sorte d'entonnoir en terre cuite dont la forme ressemble plus ou moins à celle d'un broc à eau

sans fond et sans anse. C'est en somme un vase de forme conique avec orifice à la partie supérieure.

Il est fabriqué avec l'argile qui est extrêmement commune dans tout le bassin de l'Amazone. C'est au-dessus de ce vase que l'on produit la coagulation artificielle du caoutchouc. On y emploie comme combustible les noix de diverses espèces de palmiers, de l'*Attalea*, dit *urucury*, de l'*Astrocaryum*, dit *tucuma* et de *Maximiliana regia*, dit *inaga*. On préfère ces noix parce qu'elles donnent une fumée dense et continue et que, grâce à leur volume réduit, elles sont bien plus facilement transportables que tout autre combustible disponible. Néanmoins dans les cas où il n'y a aucun des palmiers énumérés, on emploie comme combustible de l'écorce et des rameaux. On avait pensé que l'excellence du caoutchouc de Para pouvait bien être due, en grande partie du moins, à la qualité du combustible employé pour le traitement d'épuration. C'est dans cette idée que l'on a transplanté en Afrique diverses espèces de palmiers des forêts de caoutchouc de Para. Mais l'espoir de pouvoir obtenir à l'aide de ce combustible d'aussi bon caoutchouc qu'au Para, ne s'est pas réalisé.

Tout ouvrier est muni d'un grand couteau dont la lame a une longueur de plus d'un demi mètre et une largeur de 5 cm. Entr'autres usages ce couteau sert à couper le combustible nécessaire au

traitement. En outre il est indispensable pour se frayer un chemin à travers le bois taillis; il sert également à couper de petits arbres pour la construction de ponts rudimentaires lorsqu'il s'agit de franchir les nombreux ruisseaux. Ce couteau est pour ainsi dire le seul objet qui ne soit pas fabriqué sur place. A cause de l'humidité du climat les lames sont galvanisées, autrement elles seraient rouillées, avant même d'arriver entre les mains du consommateur. Les manches sont en bois sculpté ou garnies de bronze.

Après la description du matériel, parlons de la manière dont se fait le travail de l'extraction. Hygiéniquement parlant, les conditions ne sont pas des meilleures. Par moments le *seringueiro* est dans la vase jusqu'à hauteur du genou et dans l'eau jusqu'au milieu du corps.

A son arrivée à proximité d'un arbre à caoutchouc, il découpe les parties les plus grossières de l'écorce, en s'arrangeant de façon à obtenir une surface plus ou moins lisse. De la surface ainsi produite s'écoule un peu de suc blanc laiteux. Il y fixe la tasse et au-dessus il fait une incision de manière à faire couler la sève dans cette tasse. Puis il répète la même opération tout autour de l'arbre jusqu'à ce qu'il ait fixé de 6 à 7 tasses. De là il passe à un autre arbre où il opère de même. Il continue ainsi jusqu'à ce qu'il ait opéré sur 75 à 150 arbres; ce travail ne demande pas

plus d'une journée si les arbres ne sont pas trop éloignés les uns des autres. Les jours suivants les incisions sont répétées sur les mêmes arbres, mais un peu plus bas et ainsi de suite. Quelques *seringueiro* opèrent les arbres dans la matinée et vont récolter la sève vers le soir, tandis que d'autres opèrent vers le soir et récoltent au matin. Dans les forêts du bassin inférieur de l'Amazone un ouvrier peut recueillir par jour plus de 3 Kgr de produit et dans le bassin supérieur il peut aisément obtenir 3 fois la quantité, tout comme dans les plantations régulières du bassin inférieur.

Sitôt que la quantité de caoutchouc obtenue est suffisante, généralement au bout de 3 à 4 jours, l'ouvrier allume un feu dans la cabane qu'il a construite, place le vase en forme d'entonnoir sur le feu, verse une légère couche de suc laiteux sur la palette en bois et la tient au-dessus de la fumée de façon à le coaguler. Ceci est répété jusqu'à ce qu'il ait obtenu un grand gâteau. Afin de détacher ce dernier de la palette, il fait une fente sur un côté. Le creux de la palette sert de moule et produit un gâteau de forme régulière. Les divers caoutchoucs présentent naturellement la forme des moules sur lesquels on les a recueillis.

Les caoutchoucs ainsi préparés sont assez purs et renferment relativement peu de matières étrangères, aussi quoique l'extraction par ces moyens soit assez dispendieuse, elle est celle qui est encore

généralement pratiquée. Les méthodes actuelles sont le résultat de l'expérience limitée de peuples mi-civilisés ou l'application d'expériences faites sans avoir donné peut-être suffisamment d'attention aux propriétés physiques et chimiques du suc laiteux. Elles sont donc susceptibles de perfectionnements. Il reste à trouver comment.

Dans toute la vallée de l'Amazone l'action de la fumée combinée à une chaleur modérée est le moyen le plus général de préparation du caoutchouc dit de Para. Le produit ainsi obtenu est bien préférable à celui qui peut être obtenu par des méthodes chimiques. Au Para on avait expérimenté avec assez de succès un cylindre perforé, muni d'un mouvement de rotation. A l'intérieur de ce cylindre se trouvait la matière destinée à la coagulation et elle était soumise à l'action de la fumée des noix d'*urucury*. Mais son emploi ne s'est pas encore répandu, est-ce par manque de publicité ou pour une imperfection quelconque ?

Les noix de palmiers, par exemple celles d'*urucury*, sont très avantageuses en ce sens que lors de leur combustion imparfaite elles donnent naissance à de la créosote qui agit comme antiseptique sur la matière aluminosilicique qui existe toujours plus ou moins dans le suc laiteux donnant le caoutchouc. Le suc laiteux de Para contient en général  $\frac{3}{10}$  de caoutchouc,  $\frac{1}{10}$  de sels sodiques et potassiques et un peu de matières aluminosiliciques.

Tel que le caoutchouc se prépare actuellement, ces diverses substances s'y trouvent de façon constante, quoique leur proportion relative puisse varier plus ou moins.

Suivant le mode de préparation et le degré de pureté, il y a trois qualités de caoutchouc de Para : la qualité fine, la qualité moyenne et la qualité commune. Quand un gâteau a été bien malaxé et que, par suite de l'action de la fumée, le lait s'est coagulé de façon régulière, le caoutchouc est dit de qualité fine ou de 1<sup>re</sup> qualité. Quand le caoutchouc n'est pas uniforme, qu'il contient des impuretés ou des portions imparfaitement coagulées on le classe dans la qualité moyenne. La qualité commune, dite le *Sernamby*, consiste en morceaux qui n'ont pas été traités. C'est le suc laiteux qui s'est coagulé spontanément, tel qu'on le retrouve le long des tasses, baquets et autres vases et également le long des arbres, entr'autres après l'enlèvement des tasses en argile ou en fer-blanc. Mais en général il vaudrait mieux laisser cette portion après l'enlèvement des tasses, de manière que l'arbre n'ait pas à en souffrir.

Alors que dans la manufacture des objets en caoutchouc les déchets représentent de 10 à 15% pour la qualité fine et de 15 à 20% pour la qualité moyenne, ils sont de 20 à 40% pour le *Sernamby*. Il est donc bien évident que la préparation par la fumée est encore celle qui est la

moins mauvaise de toutes celles en usage actuellement. C'est encore plus vrai quand on examine les rendements du caoutchouc obtenu par les méthodes chimiques.

Dans certaines parties de l'Est du Brésil, c'est l'eau salée ou l'alun qui est employé pour la coagulation du caoutchouc, mais ce produit est inférieur à celui qui a été enfumé.

De nombreuses tentatives ont été effectuées en vue de méthodes et d'appareils de traitement plus perfectionnés. Jusqu'à présent toutefois elles n'ont pas eu trop de succès, attendu que les méthodes ordinaires, tout en étant primitives, ont l'avantage d'être simples. Il y a quelques années déjà que l'on avait trouvé que la coagulation du suc laiteux pouvait être produite par l'alcool, le phénol, l'acide chlorhydrique, l'acide nitrique, l'acide sulfurique, le chlorure de calcium, le perchlorure de fer, le bichlorure de mercure, et l'on avait proposé comme agent de coagulation une solution alcoolique de phénol et d'acide sulfurique dilué. L'addition d'une solution d'alun, d'après la méthode de Strauss, expérimentée au Para, a été également reconnue assez peu recommandable; en effet la masse reste spongieuse et pleine de cavités remplies de liquide, en outre les déchets sont énormes. De plus il est beaucoup plus difficile de se débarrasser de la matière albuminoïde coagulée. Du reste comme la composition chimique

du suc laiteux varie extrêmement avec la nature de la source, il est bien peu probable qu'il puisse y avoir un réactif universel pouvant s'appliquer à tous les cas. Pour chaque suc il faudrait chercher à trouver le réactif approprié.

En somme l'on peut dire que le mieux ce sera de renoncer à chercher des agents chimiques pour la coagulation, mais de tâcher de la produire mécaniquement.

Récemment il a été question d'extraire le caoutchouc des feuilles et des branches à l'aide de dissolvants, tout comme cela se fait pour la gutta-percha, en séchant la matière, en la traitant à la potasse caustique pour détruire les matières colorantes, et en la soumettant finalement à un dissolvant que l'on redistille ensuite et qui peut ainsi servir indéfiniment. Mais jusqu'à présent il semble peu probable qu'un pareil traitement puisse être un succès économique. Tout d'abord en récoltant les feuilles et les rameaux de l'arbre à caoutchouc il y aurait forcément une grosse perte en suc laiteux, ensuite l'enlèvement des feuilles ne vaut rien pour les arbres, attendu que ce sont les parties qui contribuent le plus efficacement à la formation de l'arbre.

La voie dans laquelle les recherches devraient être effectuées est la suivante. On devrait chercher à obtenir un caoutchouc ne renfermant absolument que les carbures d'hydrogène, ainsi ni sels sodiques

et potassiques, ni matières albuminoïdes. On aurait ainsi sous un poids minimum le maximum de substance utile. Du coup les frais de transport seraient moindres, également ceux de douanes et d'impôts, tandis qu'à l'heure actuelle on paye aussi bien pour les impuretés que pour le caoutchouc proprement dit.

C'est la méthode mécanique qui semble promettre le plus. En traitant le suc laiteux par la force centrifuge et ceci dans des machines spéciales, on peut séparer le caoutchouc à l'état à peu près sec. Par une légère pression ou par la dessiccation sur des briques poreuses on peut convertir le tout en une masse solide. Et en effet le caoutchouc a déjà été préparé ainsi et se présente alors sous forme d'une masse transparente, ne possédant pas l'odeur du produit usuel et indemne du danger de décomposition.

— Ayant vu comment l'ouvrier extrait et prépare le caoutchouc, examinons de plus près la vie qu'il mène dans la forêt. La façon dont les forêts de caoutchouc sont exploitées, financièrement parlant, est un tableau saisissant de la lutte pour la vie. On y voit comment l'ouvrier est exploité par le propriétaire de la forêt ou de la plantation, comment ce propriétaire dépend complètement de celui qui lui prête de l'argent, enfin comment ce dernier est lui-même à la merci de l'armateur.

Le propriétaire de forêts qui très souvent débute avec des dettes, dépense tout ce qu'il possède et tout ce qu'il peut emprunter pour pouvoir donner des avances aux ouvriers, les transporter de la côte à l'intérieur et les munir du nécessaire. Sitôt qu'il a réuni toute la main-d'œuvre qu'il désire ou qu'il lui est possible de trouver, il s'agit donc d'aller exploiter quelques kilomètres carrés de forêts plus ou moins marécageuses. Chose curieuse et regrettable, c'est précisément dans les terrains les plus marécageux et les plus malsains qu'il y a le plus d'arbres à caoutchouc et que leur rendement est le plus élevé. C'est ainsi que tout le long des fleuves du Madeira, du Purus et du Javary le caoutchouc est excellent, mais c'est aussi là que la mortalité est extrêmement forte. — Il est vrai qu'en cultivant les arbres à caoutchouc sur des surfaces relativement limitées, on peut, tout en contrôlant les ouvriers et en diminuant le nombre des évadés, veiller un peu plus à leur bien-être. Il est vrai de dire que cette dernière préoccupation forme le moindre souci du propriétaire d'une forêt.

Pour une période de 7 mois, un homme, opérant sur une centaine d'arbres répartis à des distances plus ou moins variables, peut arriver à extraire de 400 à 800 Kgr de caoutchouc.

Une fois qu'un lot de 100 ou de 150 arbres a été délimité, l'ouvrier s'y rend avec ses provi-

sions et se met au travail de la façon qui a été indiquée plus haut. Le travail n'est pas précisément des plus durs, les arbres étant entaillés dans la matinée et le caoutchouc recueilli dans la soirée ou inversement. Mais la vie de l'ouvrier est en général très misérable, parce qu'il habite au milieu d'une forêt marécageuse dans une pauvre cabane faite d'écorces variées et de feuilles de palmiers, construite sur pilotis. Il n'en sort qu'à de rares intervalles pour apporter le caoutchouc au magasin ou dépôt qui se trouve le long des divers fleuves où l'on cherche autant que possible à exploiter afin de réduire le coût du travail.

Aussi les conditions hygiéniques sont telles que la mortalité est très élevée. Quand l'ouvrier meurt dans son marais, on ne s'en préoccupe pas davantage. C'est une simple machine à produire de l'argent. Quoique la perte des avances faites aux ouvriers morts ou évadés ne laisse pas que d'être très élevée, le profit réalisé sur l'ensemble est fort beau.

Voyons comment il est réparti. La moitié du caoutchouc récolté appartient à l'ouvrier, mais on en déduit une portion en échange des avances faites. On en déduit une deuxième portion pour l'achat des vivres et des objets nécessaires à la vie en vue d'un autre séjour dans la forêt marécageuse. Aussi en dépit de leur paye en apparence forte, les ouvriers en caoutchouc sont pauvres.

Le propriétaire de la forêt ou de la plantation n'a en général que peu de relations avec les hommes qui récoltent le caoutchouc. Son représentant leur fournit les vivres et les objets nécessaires, mais à de telles conditions qu'ils sont toujours en dettes, afin de les forcer de continuer le travail. Si le salaire des ouvriers est élevé, le prix du moindre objet qu'ils désirent l'est également.

Les hommes peuvent vivre, mais ne peuvent guère économiser. Au Brésil, comme en Europe, il y a fort peu de chances d'économiser sérieusement sur un salaire ou des appointements seuls. Comme c'est le propriétaire ou son représentant qui vend les provisions aux hommes, que de plus c'est lui-même qui leur fixe l'équivalent en caoutchouc des diverses marchandises, on voit qu'il doit rester bien peu de chose à l'ouvrier, surtout si l'on tient compte des gaspillages que l'ouvrier se permet à certains moments. Mais n'est-il pas un peu naturel pour celui qui est enfermé dans une forêt, loin de la société, d'avoir parfois des désirs immodérés de vivres et de boissons? Dans tous les cas il y a là des circonstances atténuantes. — Quand à la fin de la saison, par suite des inondations, le séjour dans la forêt devient impossible, l'ouvrier est tout heureux de pouvoir retourner à la côte ou dans les villes et villages du bassin de l'Amazone où il vit plus ou moins largement des quelques économies qu'il a pu faire. L'année

suiivante même travail absolument dans les mêmes conditions. Cet état de choses lamentable durera jusqu'à ce qu'un homme entreprenant et intelligent trouve un moyen d'extraction systématique, en adoptant les méthodes économiques qui pour d'autres produits ont donné des succès financiers dans des pays même moins bien favorisés par la nature. Il faudrait également rendre la vie un peu plus agréable, dans les plantations du moins, sinon dans la forêt vierge, ce qui serait plus difficile. Cette amélioration ne s'introduira pas facilement, car les hommes intelligents qui pourraient en prendre l'initiative font aisément fortune avec le système actuel, de sorte qu'il y a peu d'espoir de voir s'opérer un changement par l'initiative privée, à moins que ce changement n'offre de réels avantages matériels. La réforme pourrait, il est vrai, être introduite par le gouvernement, mais ce dernier ne se trouve pas trop mal des conditions actuelles, le caoutchouc étant sa meilleure source de revenus, aussi reste-t-il à l'entreprise privée de montrer ce qui peut être fait par la méthode et l'intelligence.

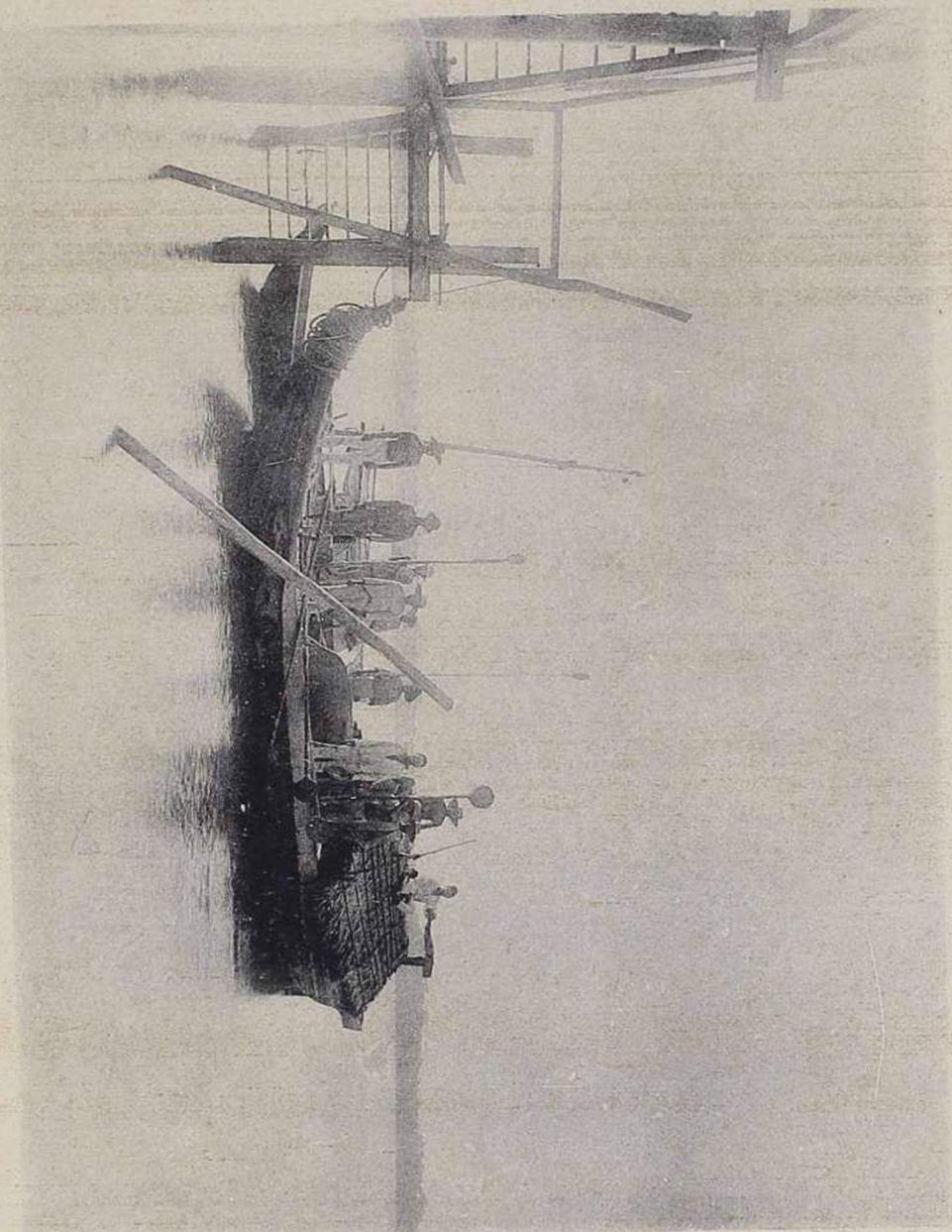
A l'heure actuelle il y a donc une exploitation de l'ouvrier par le propriétaire de la forêt. Celui-ci est lui-même en dettes et dépend de l'*aviador* qui lui achète son caoutchouc, en lui comptant des intérêts énormes pour l'argent et les provisions avancés. On entend par *aviador* un

type de marchand spécial à l'Amazone : c'est l'intermédiaire entre les importateurs en gros et les propriétaires de forêts ou de plantations de caoutchouc. D'une part il achète aux importateurs les marchandises demandées par ses clients, les consommateurs de l'intérieur, d'autre part il reçoit, en échange des produits fournis à ces derniers, le caoutchouc et les quelques autres produits de la forêt, les comptes ne se réglant qu'à la fin de l'année.

L'*aviador* à son tour a à payer des taux fantastiques à l'armateur qui est seul à faire le gros du bénéfice.

Une combinaison qui pourrait être couronnée de succès consisterait à acheter toutes les maisons de Para et de Manaos, tout en laissant l'administration entre les mains du personnel indigène qui, mieux que l'Européen, comprend toutes les difficultés de l'extraction du caoutchouc dans des zones où la vie n'est qu'un manque continuel de confort. De tous les ouvriers ce sont ceux de l'Etat de Ceara et du Para qui semblent le plus aptes à ce travail et ce sont leurs compatriotes qui les dirigent de la façon la plus profitable.

Nous avons dit que les zones chaudes et humides des forêts sont malsaines et que dans ces parages les fièvres sont extrêmement néfastes pour l'Européen qui n'est pas encore fait au climat. A part ces risques de fièvre la récolte du caout-



PHOTOYF: F. X. SAILLE, COLMAR.

Type courant de barque de l'Amazone. (Etat de Para).



chouc ne nécessite aucun grand effort physique, aussi la condition essentielle pour récolter le caoutchouc, c'est d'avoir une constitution capable de résister aux fièvres. Dans ces conditions le moyen le plus simple consisterait à faire un triage des hommes par un comité de médecins, en ne gardant pour le caoutchouc que ceux dont la constitution générale semble s'y prêter et conservant le reste pour les autres industries agricoles. D'ailleurs chaque fois que le sol s'y prête, il y aurait intérêt à planter simultanément le caféier, la canne à sucre, etc. Il y a certes assez de terrains pour le tout. Que l'on songe seulement à l'immense étendue de ces territoires et à leur faible population kilométrique !

Le planteur aime assez le caoutchouc, parce que contrairement à tant d'autres c'est un produit qui ne perd pas de sa valeur par la concurrence de produits similaires d'autres contrées. En effet ni en qualité, ni en quantité le caoutchouc de Para n'a rien à craindre de ses concurrents.

La plupart des autorités compétentes sont d'avis qu'il n'y a absolument aucune crainte pour l'épuisement des forêts de caoutchouc du bassin de l'Amazone.

Il est évident qu'au début, les forêts étant sans possesseurs, les chercheurs de caoutchouc étaient stimulés à extraire le plus vite possible, sans ménager la vie de l'arbre. Ce genre d'exploit-

tation a lieu dans certaines contrées. Aussi les forêts s'épuisent et les chercheurs de caoutchouc sont obligés d'aller de plus en plus loin à l'intérieur des terres, ce qui augmente les périls, ainsi que les frais de transport. Mais l'épuisement des forêts n'est vrai que pour le Mexique, l'Amérique centrale et les côtes d'Afrique et ne s'applique pas à la région de l'Amazone; cette dernière contrée fournit à elle seule plus d'un tiers de la matière consommée dans l'univers. Il y a quelques années encore les exploitations s'écartaient du cours supérieur du Tapajoz, du Xingu et de l'Araguaya, ainsi que de la plupart des affluents à cataractes de Madeira, car on cherchait de préférence les districts où la navigation était la plus facile. Il y a donc encore bien des forêts qui n'ont guère été l'objet d'exploitations quelconques et qui sont pour ainsi dire vierges. Quant aux forêts exploitées, on les entretient bien plus qu'autrefois. Le temps n'est plus où, les arbres étant sans propriétaires, on cherchait à leur faire rendre le plus possible et où l'on tuait les arbres par l'épuisement trop rapide. Aujourd'hui la plus grande partie des forêts est entre les mains de propriétaires qui ont intérêt à ne pas trop les négliger, de façon à avoir une source de profit durable.

L'on peut dire qu'une plantation de caoutchouc qui est cultivée convenablement donne aisément 50 % en plus que la forêt qui est aban-

donnée. En outre le travail est plus agréable, les ouvriers sont exposés à beaucoup moins de dangers, ils se trouvent à proximité de leurs habitations; il est bien plus aisé d'observer les règles hygiéniques et le traitement des maladies est infiniment plus commode et ne subit aucun délai. D'autre part le contrôle des ouvriers est facilité et l'on peut éviter ou limiter la perte par évasion. Comme l'arbre à caoutchouc se trouve répandu en grand nombre dans tous les terrains qui lui sont particulièrement favorables, il est relativement aisé de compléter une surface de groupes d'arbres; la chose serait plus facile encore si l'arbre ne se trouvait pas souvent pour une période de quelques mois partiellement ou complètement sous l'eau. C'est là un fait étonnant qu'un arbre soit parfois 6 mois sous l'eau sans en souffrir!

L'étendue des concessions accordées par l'Etat est assez considérable, l'espace suffirait pour la plantation de près de 90 000 arbres. On voit d'ici qu'il y a au moins la perspective de quelques profits. Même s'il était nécessaire de planter entièrement une surface, le résultat pourrait encore être favorable. Mais en général la question est bien plus simple. Ainsi que nous l'avons dit plus haut, il suffit de compléter les espaces où il y a déjà un certain nombre de groupes d'arbres. Il est vrai par contre qu'il s'écoulera une dizaine d'années entre la plantation et la 1<sup>re</sup> récolte, et si l'intervalle

de 10 ans est peu de chose en Europe, il pourrait paraître un peu plus long sous l'Equateur. Par contre, si l'on peut attendre, le capital engagé dans la plantation est relativement faible et les bénéfices, lors des premières récoltes, compenseront largement les déboursés.

A présent l'on peut louer pour 30 frs de 100 à 150 arbres pour la période de la récolte et ceci dans les forêts qui ont été prises en possession par les premiers exploiters. En général cette location se paie en nature, par une partie du caoutchouc récolté. Afin que les arbres ne s'appauvrissent pas trop par l'enlèvement continu de leur sève, on a soin de ne pas prélever, par arbre et par saison, plus de 16 litres de suc laiteux. Ceci peut paraître peu de chose, mais il ne faut pas oublier que l'on opère sur de telles quantités que les bénéfices sont néanmoins considérables.

Supposons qu'il faille réserver un quart de la concession pour les bâtiments, les pâturages et la culture. Dans ce cas l'espace disponible suffit pour 64 550 arbres à caoutchouc. En en retranchant même 4 550 pour les irrégularités de terrain, il reste au moins 60 000 arbres. On voit d'ici que la quantité de caoutchouc que l'on peut obtenir est assez considérable.

Voilà ce qu'il y avait à dire par rapport aux plantations de caoutchouc. Il est à remarquer que, dans les conditions actuelles, le Brésil ne peut être

considéré comme un pays réellement favorable au point de vue du planteur en général. En effet le climat n'y est pas des plus sains, il est difficile d'y trouver la main-d'œuvre, enfin le change y est soumis à des variations sans fin.

Il est vrai que la chaleur est assez uniforme et qu'elle est inférieure à celles de certains districts du Sénégal et de l'Inde, mais ce qui fatigue et énerve, c'est la continuité absolue de cette température. Il n'y a que la pluie qui marque la différence entre la saison dite d'été et celle dite d'hiver. Dans les endroits secs et bien aérés, où l'on peut se soustraire à l'action du soleil d'une part, à celle des pluies de l'autre, on peut, en suivant un régime assez strict, échapper aux maladies qui viendraient assaillir l'homme mal nourri ou nourri contrairement aux règles des pays équatoriaux. Ce qui contribue beaucoup aux maladies de la ville de Para, c'est la nappe souterraine d'eau très voisine du sol qui donne forcément naissance à toutes sortes de végétations microscopiques.

Certes les maladies contagieuses peuvent se gagner partout et, l'on pourrait dire qu'après tout les Brésiliens venant en Europe contractent des maladies telles que la fièvre typhoïde, etc., tout comme les Européens venant au Brésil peuvent être atteints de la fièvre jaune. Ce qu'il faudrait néanmoins, c'est de connaître la proportion dans les deux cas.

Une chose essentielle dans ces pays c'est de vivre strictement suivant l'hygiène locale. L'Européen adulte venant habiter le Brésil est obligé de s'entourer de précautions particulières. Il est indispensable d'éviter les excès de toute nature.

La main-d'œuvre est chère. A Para les ouvriers sont payés de 10 à 12 frs par jour. De plus le rendement de l'ouvrier n'est pas des meilleurs, en dépit de la longueur de la journée de travail qui généralement est de 12 heures.

Quant à la valeur du papier-monnaie brésilien, elle est extrêmement variable et en général peu élevée. Dans le centre du caoutchouc, c'est-à-dire à Para, certains planteurs préfèrent un cours très bas, vu que très souvent le caoutchouc est payé en or anglais, et qu'il y a moyen de bénéficier au change. Le cours actuel du milreis est de 0.70 fr environ, il ne dépasse guère 0.80 fr et en décembre 1899 il était près de 0.65 fr.

Il n'en est pas moins vrai que le cours assez irrégulier est gênant pour le capitaliste et le planteur. Quelquefois les vendeurs de caoutchouc sont payés par l'intermédiaire des banques anglaises de Para. Parfois et très souvent même ceux qui apportent le caoutchouc aux marchands de l'intérieur sont payés en marchandises.

La moitié de la quantité produite est importée aux États-Unis. Le caoutchouc acheté pour le

compte des Etats-Unis est payé par les diverses banques anglaises établies à Para.

Le commerce entre les Etats-Unis et les territoires de l'Amazone s'effectue en général par des bateaux de construction anglaises dont beaucoup appartiennent néanmoins à des Brésiliens. Il y a une compagnie anglaise, la *Amazon Steam Navigation Compagny* de Londres qui possède de nombreux bateaux à vapeur pour la navigation sur le fleuve des Amazones. Les négociants achètent des bâtiments en Angleterre.

Dans certains cas le caoutchouc est transporté à Para de distances atteignant jusqu'à 9600 klm. Sur les affluents secondaires de l'Amazone il y a de nombreuses cataractes; ce sont des obstacles, mais ils ne sont pas insurmontables. Quand les cataractes et les rapides barrent la route, les canots et leurs cargaisons sont tirés hors de l'eau et roulés le long des rivages, quelquefois sur plusieurs kilomètres avant de retrouver l'eau navigable. Ce transbordement occasionne bien des retards et ajoute aux dépenses, mais au fond la distance et le transport prolongés améliorent le caoutchouc. Quand ce dernier est arrivé à destination, il se vend à des prix plus élevés que le produit récolté à l'embouchure même du fleuve. Mais il faut remarquer que cette amélioration est due à une dessiccation du caoutchouc, le poids du produit est donc amoindri, de sorte que malgré les prix

plus élevés le planteur se trouve parfois être en perte.

La ville de Belem de Para est le plus grand centre de l'industrie du caoutchouc de tout le bassin de l'Amazone. Elle est sur la rive droite du Guama, à environ 160 klm de la mer. Elle n'est donc pas sur la rive proprement dite de l'Amazone, mais est reliée à ce fleuve par un labyrinthe de canaux naturels à travers lesquels passe toute la navigation entre l'univers et les ports de l'Amazone. Aussi la ville de Para commande-t-elle tout le bassin de l'Amazone. L'embouchure de l'Amazone proprement dit est assez dangereuse pour la navigation; d'ailleurs l'entrée du Guama nécessite également des précautions. Grâce à l'Amazone et à ses nombreux affluents on peut se passer des chemins de fer dans l'immense pays du caoutchouc, aussi les chemins de fer du Brésil se trouvent-ils plutôt dans la région du Sud.

Il suffirait de jeter un coup d'œil sur les revenus de l'Etat pour voir que le caoutchouc est la véritable source du bien-être public et l'élément le plus actif pour le développement rapide de la ville de Para. La richesse actuelle de l'Etat du Para ne dépend donc pour ainsi dire que de la prospérité de l'industrie du caoutchouc, mais cette prospérité même a contribué à faire hausser sérieusement le prix de tous les autres produits agricoles et commerciaux. L'industrie du caoutchouc ayant

attiré le peu de main-d'œuvre disponible, il n'en reste plus assez pour les autres industries agricoles, partant elle est fort chère. Cet état de choses a amené la fermeture de bien des fabriques de sucre, tandis que d'autres jadis prospères se sont limitées à la fabrication des eaux-de-vie. La culture du coton, du café et du riz a été négligée de plus en plus. Quant à celle de l'indigo et du safran, elle a pour ainsi dire complètement disparu, car pour avoir les ouvriers nécessaires il aurait fallu les payer précisément au même taux que les ouvriers du caoutchouc ; ainsi dans ces conditions le prix de revient de ces produits deviendrait tellement élevé, qu'il n'y aurait aucune possibilité de les vendre. Rien d'étonnant à ce qu'il y ait des gens qui déplorent la prospérité du caoutchouc ! Ils prétendent que le caoutchouc est un mal, parce que son extraction relativement aisée et les bons prix que l'on en obtient, poussent les planteurs à négliger complètement les autres productions agricoles. Il serait tout aussi déraisonnable de dire que l'extraction de l'or de riches gisements miniers est un mal. N'est-il pas naturel que l'homme se porte vers la préparation ou l'extraction des produits qui lui demanderont le moins de travail, tout en suffisant à ses besoins ? Mais ainsi que nous l'avons déjà dit, par suite des conditions d'existence de l'arbre à caoutchouc en terrain humide, cette industrie extractive ne peut être

exploitée ni par les étrangers, ni même par les Brésiliens non acclimatés à ces zones malsaines.

Le mal ne vient pas de l'exploitation du caoutchouc, mais de ce qu'on néglige absolument toute autre industrie.

En effet en dehors du caoutchouc on n'exploite rien ou presque rien, il se peut pourtant qu'avec l'immigration européenne d'autres industries aient un certain avenir dans le pays. La plus grande difficulté vient du climat. Même si toutes les races pouvaient s'acclimater au Para, leur activité ne serait jamais que bien restreinte comparée à celle des Européens du Nord.

Quels sont les gens qu'il s'agit d'attirer au Brésil et jusqu'à quel point l'immigration étrangère est-elle nécessaire pour l'avenir du Brésil? Ce qu'il faut, c'est une immigration spontanée et non artificielle. Aussi au point de vue des États du Brésil, vaudrait-il mieux employer l'argent disponible à l'exploitation commerciale sur une grande échelle des produits de l'agriculture et de l'industrie, que de le consacrer uniquement à attirer des immigrants blancs dans des zones qui ne sont pas faites pour eux. Bien entendu il faudrait encore moins chercher à attirer les nègres, car il y en a déjà bien assez. La presse anglaise de l'île des Barbades a discuté récemment la question de l'immigration au Brésil du surplus de la population nègre de l'île. L'île des Barbades est l'une des

Antilles où la population par kilomètre carré est très élevée, aussi une mesure de ce genre deviendrait-elle nécessaire tôt ou tard, surtout depuis que, par suite de la concurrence, la prospérité de l'industrie sucrière va en diminuant. Certes le nègre des Barbades serait particulièrement apte à supporter le climat du Brésil, mais ce ne serait pas une amélioration de la population.

Serait-ce une amélioration que d'introduire de la main-d'œuvre de Chine ? C'est pour le moins douteux.

De tout temps le gouvernement brésilien a stimulé l'immigration. Mais les résultats obtenus ont été loin de compenser l'argent dépensé, aussi doit-il y avoir quelque chose de défectueux dans le système. Le système lui-même qui équivaut à une véritable traite des blancs est défectueux. La majeure partie de l'argent n'a fait que passer dans la poche des entrepreneurs. Ces derniers, touchant une commission de par le seul fait d'amener des étrangers, se souciaient fort peu du confort de ces derniers et se dispensaient de faire les installations nécessaires pour la réception des immigrants. Il faudrait avant tout un triage sérieux de la main-d'œuvre qu'il s'agit d'attirer. L'élément ouvrier ne fait pas seul la force d'un pays, il faut avant tout une bonne direction. Tout ce que nous avons dit sur la rareté de la main-d'œuvre s'applique au Nord du Brésil; dans le Sud au contraire il y

a déjà amplement de main-d'œuvre et il existe même des districts où elle est excessive, vu qu'elle ne fait qu'aider à la surproduction de quelques produits, du café par exemple. L'Angleterre serait un bon marché pour le café si, ainsi qu'on le sait, elle ne prélevait des droits élevés sur cette denrée. Puisque nous parlons de l'Angleterre, disons que le colon anglais est sérieux et que certes il ne serait pas mauvais d'en avoir une certaine proportion au Brésil, mais qu'il est assez difficile à attirer. La difficulté est plus grande encore depuis que le Gouvernement Britannique a essayé de dissuader de l'émigration vers ce pays par des circulaires qui n'ont pas manqué de produire de l'effet.

Au fur et à mesure que le crédit du pays augmentera, les vrais colons, entrepreneurs et travailleurs, viendront bien d'eux-mêmes. Le public financier cosmopolite qui, pour le présent, ne prend que peu d'intérêt au Brésil s'intéressera aux entreprises du Para.

Il est certain qu'il y a au Brésil de nombreux territoires fort étendus où les blancs de quelque nationalité qu'ils soient pourraient prospérer en agriculture, pour peu que des dispositions convenables soient prises pour leur installation. Mais, nous le répétons, le complet développement d'une contrée telle que le Brésil nécessite aussi l'introduction de classes autres que celles des ouvriers agricoles.

Mais comme dans toutes ces tentatives d'attraction de colons, il convient de se rappeler que le Brésil est peu connu de la plupart des gens d'Europe et qu'il convient de leur donner au préalable le plus de détails possibles sur les localités, le prix des terres propres à la culture, les moyens de communication, le climat, le coût de la vie, le taux des salaires, les diverses conditions de la main-d'œuvre, etc. Il y a toujours une tendance parmi les gouvernements, quelque honnêtes qu'ils soient, à s'exagérer les ressources de la contrée. Le seul moyen d'obtenir de bons résultats, ce sera de supprimer soigneusement cette tendance, car toute exagération se paierait tôt ou tard.

Les Etats-Unis de l'Amérique du Sud atteindront-ils jamais la prospérité de ceux du Nord? Oui, au dire des Brésiliens; non, au dire des Anglo-Saxons.

L'on pourrait se dire que, s'il y a 100 ans environ, les Etats de l'Amérique du Nord se trouvaient dans des conditions encore beaucoup moins avantageuses et que si, en un temps relativement restreint, ils ont néanmoins atteint un degré de prospérité remarquable, il pourrait fort bien en être autant des Etats-Unis du Brésil.

Il est vrai que le gouvernement des divers Etats, en particulier celui de Para, cherche à améliorer l'instruction publique sous toutes ses formes et que des établissements scientifiques de tous

genres se créent de divers côtés. D'autre part il est également vrai que le Brésilien est plus ou moins descendant de ces Portugais avides de conquêtes, jaloux de leur liberté, à esprit fier et indépendant, voire même entreprenant. Mais a-t-il l'endurance aux fatigues et aux privations et surtout la persévérance de l'Anglo-Saxon ?

Si les descendants ont en partie les qualités de leurs ancêtres, on ne peut s'empêcher de trouver qu'il doit y avoir des différences entre celles des descendants des Anglo-Saxons qui se dirigeaient vers les mers froides du Nord, et celles de ces Espagnols et Portugais qui eux naviguaient sur une mer relativement bien clémente.

Autre supériorité du Nord : Il y a beaucoup moins d'élément mulâtre et nègre que dans le Sud.

Mais admettons pour un moment qu'il y ait égalité physique et morale entre l'habitant des Etats-Unis du Nord et celui de ceux du Sud. Ce n'est pas parce que les Etats du Nord ont pu se développer par un concours de circonstances heureuses, qu'il devra en être forcément de même pour ceux du Sud. Tout d'abord les états du Nord ont eu la chance de pouvoir se développer parallèlement avec la grande industrie. Mais ce qui par dessus tout a fait leur force, c'est cette immigration constante des divers peuples de l'Europe. Sans cette immigration constante, qui a eu lieu sur une grande échelle, les Etats-Unis du Nord ne seraient pas ce qu'ils sont.

Aussi si le Brésil doit avoir un développement analogue, il lui faudra une immigration incessante et naturelle. L'est-elle? Non, parce que le Gouvernement est obligé d'attirer les émigrés et qu'en général cette immigration se borne aux peuples Latins : Espagnols, Italiens et Portugais. Chez ces derniers l'immigration est à peu près spontanée, chez les autres elle est tout artificielle et elle est surtout très faible pour les Allemands, les Anglais et les Français. Pourquoi cette immigration n'est-elle pas incessante et spontanée? C'est d'abord parce que le climat n'est pas précisément fait pour l'Européen, puis parce que les us et coutumes de la contrée diffèrent beaucoup de ceux d'Europe. D'ailleurs l'Anglo-Saxon ne manque pas de colonies qu'il pourrait faire prospérer et puis au fond l'Anglais n'aime pas aller dans des pays où l'on ne parle pas sa langue. A ce point de vue-là le citoyen des Etats de l'Amérique du Nord est bien plus entreprenant que l'Anglais. Dès à présent il cherche à inonder le Brésil de ses produits.

Du jour où, dans quelques parties de l'Amérique du Nord, la surface des terres à cultiver deviendra de plus en plus petite, où les conditions générales de la vie se heurteront à des difficultés, il se pourra que l'Etat de Para attire un certain pour cent d'Anglo-Saxons.

Cet élément anglo-saxon dominera-t-il l'élément latin? C'est ce que l'avenir nous montrera.







PHOTOTYP: F. X. SAILLE, COLMAR.

Les voies de communication dans le bassin de l'Amazone.  
Petite rivière en amont de Cameta. (Etat de Para).

## II.

# LA PHYSIONOMIE MORALE ET PHYSIQUE

DU

## BASSIN DE L'AMAZONE

---

Ordinairement on cherche à connaître le Nord du Brésil, comme beaucoup d'autres Etats de l'Amérique Latine, par les publications plus ou moins officielles, plus ou moins subventionnées ou soi-disant encouragées. On y aura vu bien des exagérations, des vues ultra-optimistes, un parti pris de faire le silence sur certaines questions. Envisageons le pays sous un jour un peu plus indépendant.

Commençons par l'examen de la *population*. Dans le bassin de l'Amazone la population étrangère est relativement faible. Les caractéristiques de la population du pays sont en général celles des habitants des autres Etats du Brésil. Par suite d'un mélange assez bizarre d'Indiens, de Portugais

et de nègres, la classification des divers types n'est pas des plus aisées. Les traits qui dominent sont ceux de la race Indienne et Latine. Dans les Etats de Para et de l'Amazone il n'y a que bien peu d'Indiens sauvages; tous recherchent les villes et les établissements coloniaux où, s'ils ne sont pas très industriels, ils sont du moins pacifiques.

Dans le bassin inférieur de l'Amazone, à proximité de l'embouchure, le type des gens se rapproche surtout de celui des Portugais, mais à mesure que l'on s'éloigne de l'embouchure il y a un mélange de plus en plus prononcé de Portugais et d'Indiens amazoniens et cela dans de telles proportions, qu'aux environs du Tapajoz ce sont les Indiens qui prédominent. Au contraire à l'embouchure même, dans le voisinage de l'île de Marajo, il y a un grand mélange de races blanches. Dans ces parages la population primitive disparaît rapidement sous l'influence de l'élément mi-Portugais, mi-Brésilien venu des Etats de Maranhao et de Ceara avec le développement de l'industrie du caoutchouc.

Quoique la mortalité soit élevée, il ne semble pas qu'il y ait aucun décroissement de la population, attendu que dans chaque hutte ou cabane on pourra voir des quantités d'enfants en nombre réellement surprenant pour nous autres Européens.

Voyons quelles sont les caractéristiques de l'habitant des villes. A Para, des manières extérieurement

ment douces et une tenue qui, en Europe, conviendrait à un homme du monde semblent caractériser l'habitant. Mais les gens sont esclaves de la toilette, en tout cas ils y attachent beaucoup plus d'importance qu'en Europe ou aux Etats-Unis de l'Amérique du Nord. La plupart des messieurs sont vêtus de drap noir ; l'habit noir ainsi que le chapeau de soie sont portés toute la journée du matin au soir par beaucoup d'entre eux. Pour en comprendre réellement tous les inconvénients il faut avoir vécu dans la chaleur humide des pays équatoriaux.

Dans un pays commercial comme Para, les marchands jouent naturellement un grand rôle. Le marchand de Para, qu'il soit natif ou Portugais, est en général très poli et tout-à-fait disposé, durant les heures de travail commercial, de recevoir et de donner son attention à quiconque pourra l'intéresser dans une nouvelle branche de commerce. Généralement c'est un homme qui a ses idées arrêtées en fait d'affaires et qui ne se laisse guère influencer par des projets incertains. Comme commerçant il est fort économe et méticuleux, par contre il remplit en général ses contrats. Il est difficile de l'intéresser à une nouvelle affaire et il ne se crée que lentement des relations commerciales, mais une fois que l'on a réussi à l'intéresser à une entreprise dans laquelle il y a profit, on peut avoir confiance en lui, en tant bien

entendu que les profits continuent à être possibles. Il se fait peu d'amis, mais son amitié une fois gagnée n'est pas dénuée de valeur.

Pour celui qui vient habiter la ville on même simplement y faire des affaires, c'est une chose de la plus grande utilité d'avoir autant de lettres de recommandation que possible auprès de Brésiliens. Une lettre d'ami à ami, garantissant nettement le caractère et la position d'une personne, pourra procurer des relations sociales et faire faire des affaires.

Ce qu'il y a de plus désagréable dans le monde des affaires, c'est la lenteur à pouvoir obtenir quelques résultats et les délais excessifs auxquels on est soumis. Il faut beaucoup de temps pour faire des affaires à Para. Prenons le cas des voyageurs de commerce. La léthargie de la routine de la douane, la lenteur usuelle des indigènes, et celle des moyens de transport, la difficulté à engager les marchands à venir examiner des échantillons, même après leur promesse d'en faire ainsi, des délais de tout genre ne sont pas sans montrer que la première des choses à apprendre au Para c'est la patience. Les affaires se font de toute autre façon qu'en Europe et le commerçant Européen n'a aucune idée des contrariétés auxquelles son confrère habitant le Brésil est soumis.

En dépit de tous ses efforts, un voyageur passe une semaine avant de pouvoir se servir de

ses échantillons qui se trouvent à la douane. Ses clients accoutumés à prendre leurs aises le font attendre de jour en jour et il se passe une autre semaine avant qu'ils ne commencent à examiner ses marchandises. Une autre semaine pourra se passer avant que le voyageur ne puisse compléter le détail des commandes et peut-être plusieurs jours devront être gaspillés dans l'attente d'un vapeur pour le transport à un autre point. Donc, au lieu de pouvoir faire les affaires en quelques jours comme en Europe, il y faudra des semaines. La journée de travail commercial est de 9 h. 30 à 11 h. 30 du matin et de 1 h. 30 à 3 h. 30 de l'après-midi. Avant ou après ces heures il est difficile de faire des affaires. Ces heures de travail sont fort limitées, mais il ne faut pas oublier que, dans la plupart des cas, les indigènes de Para qui passent leur vie dans un climat débilitant n'ont pas et ne peuvent pas avoir l'énergie des gens des zones tempérées.

On ne parle que fort peu d'anglais dans le monde commercial. Généralement on y comprend l'espagnol et le français, mais la connaissance du portugais est indispensable pour traiter des affaires de quelque importance.

La monnaie courante est un papier-monnaie dont le cours a toujours été assez instable. Sa valeur en or varie de semaine en semaine, de jour en jour et il y a de grandes variations hebdomadaires. Par suite de cette incertitude de cours les méthodes

d'affaires les plus sérieuses deviennent des spéculations ; l'acheteur ne sait jamais au juste ce que ses achats lui coûteront jusqu'au jour du paiement.

Malgré le capital étranger qui a déjà été attiré au Brésil, l'argent y fait encore défaut, aussi le capital exige-t-il des intérêts élevés et le crédit commercial est l'un des facteurs les plus importants du commerce. La valeur du capital est telle, qu'il n'y a rien d'extraordinaire à voir accorder un escompte de 15 %.

La saison spécialement malsaine *pour tout* l'Amazone semble être de décembre à mars et correspondre plus ou moins à la saison des pluies. Mais en prenant des précautions spéciales relatives au régime, au vêtement et à la non-exposition aux intempéries, les maladies sérieuses peuvent être plus ou moins évitées. Il faut se garder de dormir en plein air, en tout cas il ne faut pas s'exposer à dormir au dehors toute la nuit.

Dans les forêts l'air est humide et lourd. Il y a deux saisons, la saison des pluies de novembre à avril et la saison sèche de mai en octobre, mais elles ne sont pas aussi nettement définies que veulent bien le dire certains Brésiliens. Dans la saison des pluies des averses formidables tombent journellement et principalement dans l'après-midi. Dans la plupart des parties de la vallée il y a des fièvres fort dangereuses pour les gens non-

acclimatisés. La mortalité est extrêmement élevée non seulement parmi les récolteurs de caoutchouc, mais aussi parmi tous ceux que leur besogne appelle dans ces districts. A Para la fièvre jaune et la variole sont à l'état endémique.

Ce qui est assez curieux, c'est de voir le sentiment avec lequel le Brésilien natif regarde la fièvre jaune. Comme il sait qu'il ne risque guère d'en être atteint, c'est avec une sorte de sensation de bien-être et de supériorité qu'il assiste à la manifestation de tous les cas chez les Européens. Il y aurait bien des choses à faire pour diminuer la mortalité due à la fièvre jaune, ne serait-ce qu'en informant les émigrants de l'existence de ces maladies et des précautions à prendre pour les éviter. Bien des choses demandent à être recherchées, le développement de la fièvre jaune, les conditions dans lesquelles les microbes primitifs ou de transition peuvent se trouver dans l'air, dans l'eau, etc. Mais chose bizarre, ces études ne sont pas encouragées comme elles devraient l'être, parce que les Gouvernements locaux s'efforcent plutôt de faire un certain silence sur cette question, afin de faire accroire à l'univers qu'il n'existe pas de fièvre jaune dans leur pays, comme s'il n'était pas démontré que la fièvre jaune est à l'état permanent sur les deux rives de l'Atlantique inter-tropical. Et ceci tout simplement pour que les émigrants Européens et autres continuent à venir

au Brésil. Nous le répétons, les travaux de recherches sur la fièvre jaune ne sont guère appréciés des Gouvernements locaux, attendu que de tels travaux ont, à leurs yeux, l'inconvénient de montrer qu'il y a la fièvre jaune et c'est ce qu'ils veulent éviter, dans l'intérêt du pays brésilien.

Quand un étranger s'informe de la fièvre jaune, le Brésilien s'empresse de se moquer de ce qu'il appelle la « peur » de l'étranger. Mais chose ironique, les mêmes Brésiliens qui rient de la fièvre jaune ont une peur bleue d'autres maladies. Il aurait fallu voir l'espèce de crainte avec laquelle certains d'entre eux entraient dans mon laboratoire de chimie et de bactériologie. La vue seule d'un microbe (au microscope s'entend) semblait les épouvanter.

Dans la vallée de l'Amazone des provisions fraîches qui sont si indispensables pour la santé et le confort dans les pays chauds, sont fort rares et ne peuvent s'obtenir qu'à des prix très élevés et avec difficulté. La nourriture fondamentale de la classe ouvrière est une sorte de farine, la farine de manioc, produite dans les Etats du Nord du Brésil, situés à l'Est de Para. Un sac de cette farine qui se vend environ 4 frs dans l'Etat de Maranhao est revendu le long du fleuve à 30 ou 40 frs. Les bananes qui se trouvent partout où le terrain n'est pas submergé entrent également dans le régime alimentaire de la classe ouvrière. De façon générale on peut dire que la masse des

ouvriers vit de farine, de poisson salé de l'Amazone et de bœuf salé de la partie méridionale de l'Amérique du Sud. Les classes moyennes et riches ne vivent pour ainsi dire que de nourriture importée. Tous ceux qui le peuvent vivent de viandes de la Plata abattues sur place et de conserves variées.

En partie du moins, la grande mortalité de la classe ouvrière peut être attribuée à une nourriture mauvaise ou insuffisante qui rend le système beaucoup plus sujet aux influences miasmatiques. Jusqu'à présent il n'y a pour ainsi dire aucunes tentatives de production de substances alimentaires autres que pour la consommation locale, qu'il s'agisse de viandes ou de végétaux. Mais même pour la consommation locale la quantité produite est extrêmement insuffisante. Il en est ainsi dans tout le bassin de l'Amazone, depuis l'embouchure du fleuve jusqu'aux limites du Pérou et de la Bolivie. — Le plus impérieux des besoins du pays amazonien c'est d'obtenir suffisamment de vivres pour la population. — En divers points situés le long du fleuve, p. ex. à l'île de Marajo, on élève du bétail, mais en quantité plus qu'insuffisante pour la demande. De grands chargements de bétail pour Para arrivent de la République Argentine, mais comme une forte proportion meurt durant le transport, le prix de vente en est élevé. — Dans la partie inférieure du bassin on peut acheter

des bœufs, mais généralement il faut les abattre, etc. Dans les petites villes le long du fleuve il est presque impossible d'obtenir du bœuf, des légumes ou des fruits de quelque qualité que ce soit ; dans ces villes les habitants vivent de farine, de poisson et de conserves.

Les légumes frais sont aussi rares que le bœuf et cela pour deux raisons. Pour une grande partie de l'année le bassin de l'Amazone est recouvert par les hautes eaux, aussi ce n'est que dans les parties relativement élevées que l'on peut cultiver avec grand succès. Mais la principale cause de la rareté des légumes est due à la grande indifférence des gens pour la culture de la terre. Il leur est bien plus aisé de récolter le caoutchouc, les profits sont plus rapides et le travail moindre, aussi la forêt n'est éclaircie que sur de petites étendues où l'on plante la canne à sucre, le cacao et le maïs en vue de la consommation locale.

Les meilleurs légumes que l'on puisse se procurer sont les pommes de terre et les oignons, mais ils viennent les deux de France et de Portugal. De la farine, du jambon, des conserves de fruits et de légumes, du biscuit et toute une série de provisions alimentaires viennent des Etats-Unis.

A côté des légumes frais, le Portugal fournit de la morue et des sardines. Le sucre vient de Pernambuco ; quoique la canne à sucre pousse à

Para, elle n'est cultivée que pour la distillation d'eaux-de-vie destinées à la consommation locale.

Tout navire remontant l'Amazone fera bien d'être pourvu d'amples provisions, car il n'est guère possible de se nourrir avec les vivres du pays. Le charbon, le plus important des approvisionnements d'un navire, peut être obtenu en grande quantité à Para, mais il n'en est plus de même en remontant l'Amazone.

Tout comme on est surpris par l'immensité de la masse d'eau de l'Amazone, on est stupéfait de voir combien la capacité de production du pays est négligée et combien la population dépend des autres pays pour sa nourriture. Toutes les provisions sont importées et à plus forte raison tous les articles manufacturés.

Dans l'intérêt du bassin de l'Amazone il ne serait que prudent de chercher à créer quelques industries autres que celle du caoutchouc, car si, à l'heure actuelle, ce produit naturel est fort recherché, il pourrait en être autrement dans l'avenir, ne serait-ce que par la découverte et l'emploi de produits artificiels plus économiques que le caoutchouc. Ce qui entr'autres choses est original dans la récolte du caoutchouc, ce sont les vols auxquels elle donne lieu et la manière dont ils sont exécutés. De vastes forêts appartiennent à des particuliers, mais malgré tous les efforts il leur est impossible d'empêcher les natifs de passer en

canots (!) à travers les forêts, à l'époque des hautes eaux, et de s'emparer d'une bonne portion du caoutchouc.

Le caoutchouc fait la fortune de l'Etat du Para, mais que l'on se rappelle que sur 100 employés d'une plantation de caoutchouc, il y en a au moins 75 qui meurent, qui s'échappent ou qui rentrent dans leur pays par suite de maladies!

L'absence absolue d'industrie minière est une autre particularité du bassin de l'Amazone. On prétend qu'il existe des gisements de charbon et de divers minéraux, mais ce qui est certain c'est qu'ils n'ont jamais été exploités et que leur situation même est loin d'être définie. Un mauvais charbon à structure légèrement tourbeuse a été trouvé en amont de Manaos en remontant le Rio Branco, également sur le Rio Negro et à peu de distance de Manaos. On dit qu'il existe un gisement de charbon à Iquitos au Pérou.

Le motif du non-développement de l'industrie minière est le manque de main-d'œuvre convenable, de telle sorte qu'à l'heure actuelle il est plus économique d'importer du charbon de l'étranger que d'exploiter le charbon au pays même.

Les paquebots qui remontent les affluents du bassin supérieur se servent de bois comme combustible, aussi de distance en distance trouve-t-on des stations de bois. Mais le charbon est con-

sommé par tous les paquebots faisant à la fois le service fluvial et le service maritime.

A une certaine distance d'Iquitos, dans les parages du Napo, il y a des mines d'or, mais jusqu'à présent elles ne paraissent pas avoir été exploitées par d'autres que par les Indiens.

L'abondance supposée de la vie animale, qu'il s'agisse d'oiseaux, de reptiles ou de poissons, ne peut pas être constatée de façon bien nette en amont du fleuve. Les habitants prétendent que les oiseaux ont été tellement traqués le long des rives, qu'ils se sont réfugiés dans l'intérieur. Les reptiles ne sont pas trop visibles, d'abord vu la grande masse d'eau qui, à l'époque des hautes eaux, ne laisse émerger que bien peu de bancs de sable, ensuite parce qu'ils ont une tendance à se réfugier dans les fourrés. De temps en temps on voit quelques gros reptiles, des aligators par exemple, traversant le fleuve à la nage, mais en somme bien rarement.

Quant au poisson, s'il abonde en certaines parties du fleuve, il n'en est pas de même en d'autres. On a prétendu qu'il n'est pas des meilleurs à manger, les opinions cependant sont très partagées à ce sujet.

Ce n'est pas une exagération de dire que l'immense bassin de l'Amazone, recouvert d'une intense végétation tropicale et traversé par un

réseau de fleuves et de canaux, forme le système le plus remarquable de l'univers.

Pendant la saison des pluies ce bassin est inondé, les fleuves sont déviés de leur cours, les rives sont enlevées par la force du courant et bien des changements importants se produisent dans les îles et dans les passages. C'est si vrai que, par suite de ces modifications incessantes quelles que soient leurs dimensions et leur nature, tous les navires qui circulent sur l'Amazone ont à se munir de pilotes. Cela est d'autant plus indispensable que les cartes marines qui existent sont incomplètes et défectueuses. Pendant la saison des hautes eaux des bancs de sable se forment aux extrémités des nombreuses îles et c'est uniquement par une constante communication entr'eux que les pilotes arrivent à pouvoir diriger les navires. Malgré ces précautions il y a un certain nombre de navires qui échouent de temps en temps ce qui entraîne des pertes de temps et d'argent.

Actuellement la navigation ne s'effectue pour ainsi dire plus par l'embouchure proprement dite de l'Amazone. Cette navigation serait trop difficile, la position des bancs de sable y changeant d'une façon surprenante. Aussi la navigation s'effectue-t-elle maintenant par l'estuaire de Para, situé à l'est de la grande île de Marajo. Ce ne sont que des sondages incomplets qui ont été effectués

dans ce large bras de mer, néanmoins la navigation offre une certaine sécurité. Les navires qui le remontent s'arrangent de façon à le faire en plein jour de manière à pouvoir passer d'autant plus facilement entre les bas-fonds et les bancs de sable.

Dans cet estuaire de Para, c'est un *furo* ou canal naturel connu sous le nom de passage de Breves qui était le seul usité, ayant fait l'objet d'une série de sondages. Mais les dimensions des navires allant en augmentant, on a reconnu que, par endroits, ce passage était réellement trop étroit. L'une des compagnies anglaises de Para a alors fait exécuter une série de sondages en divers points et c'est le *furo*, dit Bohl Boisseau, qui a été reconnu le meilleur au point de vue de la largeur et de la profondeur. Aussi depuis quelques années déjà, c'est le passage invariablement utilisé.

Nous avons dit plus haut, que les pilotes sont indispensables pour toute navigation sur l'Amazone. En dehors de leur connaissance générale des passages, ils sont des plus utiles pour éviter le fort courant en sens inverse qui se manifeste en divers points du fleuve lorsqu'on le remonte. En général ils se rapprochent autant que possible des rivages, le plus souvent ils suivent les courbes, ne traversant le fleuve que quand il s'agit d'atteindre la rive opposée. La multitude d'îles, présentant souvent dans la même direction

2 ou plusieurs canaux, produirait rapidement une confusion dans l'esprit de celui qui ne serait pas familiarisé avec ces eaux. La question perpétuelle est de savoir de quel côté des nombreuses îles se trouve le passage proprement dit.

Les vapeurs remontant l'Amazone sont soumis à des tribulations sans fin. Pendant la période des hautes eaux leurs propulseurs sont sujets à des dérangements par suite de la rencontre de masses de bois qui nagent dans le courant inférieur. De plus ce n'est qu'une surveillance incessante qui permet d'éviter également le bois flottant à la surface, en particulier lors de la période des hautes eaux. Tout le bois qui n'a pas atteint l'embouchure de la rivière avant l'époque des basses-eaux est submergé partiellement pour une durée de quelques mois, alors il s'imbibe d'eau, puis pendant la saison suivante il s'enfonce sous l'eau, constituant ainsi une menace permanente pour les hélices des navires. A une trentaine de Kilomètres de Manaos il y a un passage dangereux, particulièrement étroit. Un banc rocailleux part de la rive gauche et se dirige pour ainsi dire perpendiculairement au fleuve, ne laissant qu'un passage de moins de 200 m. de large.

Il y a une telle ressemblance dans les paysages des bords de l'Amazone, que quelques vues typiques du fleuve et des passages, jointes à celles des villes et villages, pourraient représenter bien

nettement toute la physionomie du bassin. Depuis l'entrée de l'estuaire de Para et sur une distance de 480 Kilomètres, les bords du fleuve présentent la même apparence, c. à. d. des terrains bas formés par des dépôts d'alluvion et couverts d'épais fourrés. Mais ce n'est que d'endroit en endroit que l'on voit réellement de très grands arbres. Ces derniers semblent relativement rares. C'est là peut-être la suite d'un abattage exagéré. La première terre relativement élevée se trouve à une distance de 480 Kilomètres, dans le voisinage de la ville de Prainha. — Tout le long de la distance de Para à Manaus il n'y a pas mal de constructions, mais fort souvent des plus primitives. Les indigènes se servent du matériel qu'ils ont sous la main. Ils emploient des branches et des troncs de jeunes arbres pour la construction des châssis formant les murs, des palmiers pour la confection des toitures, de la terre glaise pour le revêtement des plus durables de ces constructions.

La question des limites est une question épineuse pour toutes les contrées qui bordent l'Amazonie supérieur. Il n'y a pratiquement pas de limites définies. Certains des Etats sont en dispute, d'autres sont en arbitration. A l'heure actuelle une dispute assez importante s'est élevée dans l'Etat d'Acre et elle a pris de telles proportions que l'on a été dans la nécessité d'y envoyer force troupes.

Le bassin de l'Amazone est dépourvu de lignes télégraphiques. Il est vrai qu'il y a eu des tentatives de construction d'une ligne sous-fluviale entre Para et Manaos, mais elle n'a jamais pu fonctionner et cela se conçoit vu les modifications incessantes du cours de la rivière, les formations de bancs de sable et la grande quantité de matières solides, bois y compris, charriées par le fleuve. Ces difficultés ont fait mûrir le projet de construire une ligne télégraphique aérienne, ne serait-ce qu'entre Para et Manaos. — Les communications entre le bassin supérieur de l'Amazone et le Pacifique sont des plus lentes. D'Iquitos à Lima il faut au moins 30 jours, dont 20 par mules. Il faut environ 40 jours pour la transmission d'une lettre. — Sur toute la longueur du fleuve des Amazones il n'y a absolument pas de fortifications.

Dans les Etats de l'Amazone et de Para il y a dans les diverses villes, dont l'importance le justifie, un certain nombre de troupes de police pour la garde de la propriété publique. La police est faite par des soldats qui ont un peu trop de pouvoir discrétionnaire et qui en abusent parfois. A Manaos il y a environ 200 soldats de la troupe fédérale, c. à. d. du Gouvernement Brésilien, et 1200 soldats de la troupe de l'Etat de l'Amazone. A la frontière péruvienne il y a une petite garde de soldats brésiliens et c'est à cela que se réduit la force militaire du bassin de l'Amazone. C'est

à peine si l'on peut parler de quelques petites canonnières de 60 t. et de 2 canons qui se trouvent, soit à Para, soit à Manaos. De toutes les villes brésiliennes de son étendue, Para est incontestablement celle qui prospère le plus. Son commerce peut être comparé à celui de villes de population plus élevée. Ce qui fait la fortune de Para, c'est d'avoir une grande industrie comme celle du caoutchouc qui, pour le moment du moins, peut être considérée comme une véritable mine d'or. — Au point de vue du négociant, Para est réellement prospère. Il n'y a pas de saison spéciale pour la vente, et le commerce n'est pas influencé par des désastres locaux, comme dans la grande majorité des districts du Brésil. C'est ainsi qu'alors que depuis quelques années tout le Brésil, sauf les districts à l'extrême Nord et à l'extrême Sud, a eu à souffrir d'un ensemble de conditions défavorables, l'Etat de Para n'a pas senti de réelle dépression, sauf bien entendu celle qui est due de tout temps aux fluctuations incessantes du cours du papier-monnaie.

Si nous passons maintenant aux choses défavorables à Para nous verrions qu'il n'en manque pas. Le Brésilien aime bien que l'on s'extasie sur tous ses avantages, mais que l'on passe complètement sous silence tout ce qui peut être défavorable. — Tout d'abord pour arriver à Para on n'a pas de navires réellement de première classe

comparables à ceux qui font le service entre l'Europe et les Etats-Unis de l'Amérique du Nord, ou même entre l'Europe et les parties plus méridionales de l'Amérique du Sud. Les voyages sont lents et le confort laisse à désirer. Sur beaucoup de ces navires la chaleur est excessive, la propreté laisse à désirer, la nourriture est pauvre et ce n'est là qu'une partie de tout ce que l'on peut y rencontrer de désagréable. — Autre chose. Le climat n'est guère agréable. Dans la saison d'été c'est un peu une fournaise et en hiver ce n'est qu'une série d'averses diluviennes. — Les hôtels laissent beaucoup à désirer et l'on n'y connaît rien du service à la façon européenne ou américaine.

Une voie ferrée allant de Para dans la direction de Bragança a été construite en vue d'encourager et de faciliter l'agriculture aux environs de Para, mais comme les gens du pays préfèrent aller récolter le caoutchouc, il s'en suit que l'agriculture est abandonnée et que non seulement ce chemin de fer ne rapporte pas, mais même qu'il est une lourde charge pour le budget de l'Etat de Para. Or il y a beaucoup de ces charges qui pourraient ne pas exister. Ce n'est que par suite de la situation exceptionnelle du pays producteur d'un produit aussi précieux que le caoutchouc, que le budget de l'Etat peut suffire à tous les gaspillages. Le caoutchouc est soumis à une taxe de 23% et le total des impôts d'exportation du caoutchouc

équivalait à 19/20 de la valeur totale des impôts d'exportation. Tout l'argent du revenu est pour ainsi dire dépensé pour une série de travaux publics, sans doute fort utiles, mais que l'on pourrait peut-être obtenir à moitié prix. Si pour une cause ou pour une autre l'industrie du caoutchouc venait à manquer, il y aurait une fameuse débâcle.

