L'EMPIRE

DU

BRÉSIL

A

L'EXPOSITION UNIVERSELLE

DE

1876

A PHILADELPHIE

MANIOC.org
Bibliothèque municipale de Bordeaux

MANIOC.org
Bibliothèque municipale de Bordeaux

L'EMPIRE DU BRÉSIL

À

L'Exposition Universelle de 1876

À

PHILADELPHIE

MANIOC.org
Bibliothèque municipale de Bordeaux

MANIOC.org
Bibliothèque municipale de Bordeaux

H. 14527

L'EMPIRE

DU

BRÉSIL

A

L'EXPOSITION UNIVERSELLE

DE

1876

Á PHILADELPHIE

RIO DE JANEIRO
TYPOGRAPHIA E LITHOGRAPHIA DO IMPERIAL INSTITUTO ARTISTICO
61 — Rua d'Ajuda, Chacara da Floresta — 61

1876

MANIOC.org
Bibliothèque municipale de Bordeaux

BIBLIOTHÈQUE
de la Ville
DE BORDEAUX

H. 14527

AVERTISSEMENT

Si les expositions universelles ne peuvent encore, en ce qui concerne le Brésil, servir de point de comparaison industrielle, on doit reconnaître cependant qu'elles lui ont fourni l'occasion d'être mieux connu et apprécié comme pays agricole, jouissant d'un sol très-fertile et ayant une population pacifique, intelligente et laborieuse.

En l'absence de travaux plus complets, les renseignements fidèles et exacts qui, sous le titre de BREVE NOTICIA et sous celui de IMPERIO DO BRAZIL, ont été publiés à l'occasion des expositions de Paris en 1867 et de Vienne d'Autriche en 1873 ont contribué à ce résultat.

Non seulement à cause des importantes relations commerciales qui existent entre les Etats-Unis de l'Amérique du Nord et le Brésil, mais aussi en considération de l'ancienne et constante amitié qui unit les deux nations, on a mis à profit de nouvelles informations et des recherches plus récentes pour présenter à Philadelphie un travail moins incomplet que les précédents.

Une fois de plus les collaborateurs de la NOTICE ont pris pour devise : « DIRE SIMPLEMENT LA VÉRITÉ ».

TABLE DES MATIÈRES

	PAGS.
Description générale	1
Règne animal	28
Règne végétal	48
Règne minéral	68
Eaux minérales	85
Population	96
Constitution du Brésil	99
Division de l'Empire	119
Force publique	133
Arsenaux de guerre	138
Colonies pénitencières et colonies militaires	144
Marine brésilienne	154
Phares	164
Fanaux	171
Culture intellectuelle	175
Musées d'histoire Naturelle	230
Bibliothèques	235
Presse	247
Associations scientifiques, littéraires et industrielles	264
Théâtres	270
Docks	273
Poids et mesures	274
Agriculture	280
Instituts agricoles	299
Industrie	307

Poste 318
Télégraphes électriques 321
Voies de communication 327
Immigration et colonisation 386
Catéchisation 410
Etrangers 419
Naturalisation 422
Trésor National 425
Dette publique 435
Système monétaire du Brésil 438
Hotel des Monnaies 441
Commerce 444
Bourses de commerce 474
Etablissements de crédit 477
Compagnies anonymes 486
Etablissements de charité 488
Associations de charité et de bienfaisance 495
Caisses de Retraite 506
Maisons de correction 508
Eclairage public 511
Municipe de la capitale de l'Empire 513
Expositions industrielles 533
Commission Directrice de l'Exposition nationale 536
Commission représentant l'Empire du Brésil, à l'Exposition Universelle de 1876 à Philadelphie 541

L'EMPIRE DU BRÉSIL

DESCRIPTION GÉNÉRALE

SITUATION.—ETENDUE

L'Empire du Brésil est situé dans la partie la plus orientale de l'Amérique du Sud ; il s'étend, de 5° 10' de latitude Nord, à 33° 46', 10" de latitude Sud ; et, de 8° 21', 24" de longitude Est, à 32° de longitude Ouest de Rio de Janeiro.

Sa partie la plus orientale, Ponta-de-Pedras, dans la province de Pernambuco, est à 37° 7' 24" de longitude O. de Paris, et à 34° 47' 15" de longitude O. de Greenwich ; et sa partie la plus occidentale, sur la rive droite du fleuve Javary, à 76° 27' 14" de longitude O. de Paris, et à 74° 7' 5" de longitude O. de Greenwich.

Ses côtes ont un parcours de 7,920 kilomètres.

Le Brésil comprend le quinzième de la surface terrestre du globe ; le cinquième du nouveau monde, et plus des trois septièmes de l'Amérique Méridionale.

La capitale, São-Sebastião-do-Rio-de-Janeiro, est à 43° 7' 6" de longitude O. de Greenwich, et à 45° 27' 15" de longitude O. de Paris.

SURFACE

D'après les calculs de la commission chargée d'organiser la carte générale, la surface de l'Empire est évaluée à 8,337,218 kilomètres carrés; dans cette évaluation se trouvent compris les territoires qui confinent avec les Guyanes, la Colombie, et la Confédération Argentine, et dont les limites attendent, pour être fixées, la conclusion de traités.

Pour le moment, il n'est pas possible de déterminer exactement la surface de chaque province; car les limites de quelques unes d'entre elles dépendent des décisions de l'assemblée législative. Toutefois, on arrive, à peu près, au résultat suivant:

PROVINCES	SURFACE EN KILOM. CARRÈS
Amazonas	1.897.020
Pará	1.147.712
Maranhão	457.885
Piauhy	301.799
Ceará	104.250
Rio Grande-do-Norte	57.485
Parahyba	74.731
Pernambuco	128.393
Alagoas	58.491
Sergipe	39.090
Bahia	426.427
Espirito-Santo	44.839
Rio-de-Janeiro	68.982
Municipio-da-Corte	1.394
S. Paulo	270.876
Paraná	221.319
Santa Catharina	74.156
S. Pedro do Rio Grande do Sul	236.553
Minas-Geraes	574.855
Goyaz	747.311
Matto-Grosso	1.379.651
	8.337.218

ASPECT GÉNÉRAL

Le sol du Brésil est généralement accidenté ; cependant, l'extrémité Sud est moins montagneuse que le reste du pays. Il comprend de vastes plaines, des vallées étendues, et est traversé par d'importants cours d'eau.

Au centre, se trouvent de larges et hauts plateaux, et de nombreuses chaînes de montagnes s'étendant dans diverses directions.

CHAINES DE MONTAGNES

Les chaînes les plus étendues et les plus élevées sont au nombre de quatre, savoir : la Centrale, do Espinhaço ou da Mantiqueira ; l'Orientale, Maritime ou do Mar ; l'Occidentale ou das Vertentes, et la Septentrionale ; cette dernière comprend les chaînes de Paracayma et de Tumucuraque qui bornent l'Empire, au Nord.

Les trois premières, auxquelles se rattachent toutes les autres, constituent le système brésilien proprement dit ; car celles du système Parima ne font que percer, en différents points, la frontière septentrionale.

De ces quatre chaînes, la Centrale est la plus importante. Ses noyaux et ses points culminants se trouvent, dans la province de Minas-Geraes ; elle est comprise entre 10° et 23° 30' de latitude S. ; depuis la rive du fleuve S. Francisco, jusqu'à la chaîne de Cantareira, aux environs de la capitale de la province de S. Paulo, point où elle s'arrête.

C'est la chaîne la plus haute ; le pic de l'Itatiaia, dont l'altitude est, selon les uns, de 2,994 mètres, et selon

d'autres, de 3,140 mètres, en est actuellement reconnu comme le point culminant; c'est en même temps le point le plus élevé du Brésil.

La chaîne Centrale donne naissance aux fleuves S. Francisco, Jequitinhonha, Paranà, et à plusieurs autres.

La deuxième chaîne, ou chaîne Orientale, comprise, entre le 6° et le 30° degré de latitude Sud, suit les sinuosités du littoral, et va rejoindre, à son extrémité Nord, le cap S. Roque, où elle ne présente pas une grande élévation; à partir de ce point, elle traverse, quoique avec de longues interruptions jusqu'au 15° degré de latitude Sud, le territoire des provinces maritimes; son relief devient plus remarquable, à partir du 16° degré, où elle est plus rapprochée de la côte.

Plusieurs fleuves, entre autres, le Parahyba-do-Sul, le Tiété, le Paranapanema et l'Uruguay, y prennent leurs sources.

La chaîne Occidentale, plus développée et moins élevée, s'étend depuis les provinces de Ceará et de Piauhy, jusqu'aux confins de celle de Matto-Grosso ; elle se divise en deux branches : l'une prend la direction occidentale, l'autre la direction méridionale; la première va rejoindre la frontière de la Bolivie, la seconde, celle du Paraguay.

Cette grande chaîne sépare les bassins de l'Amazone et du Tocantins, de ceux du fleuve S. Francisco et du Rio-de-la-Plata.

Les fleuves Tocantins, Araguaya, Parnahyba, Xingú et Tapajoz, y prennent naissance.

La chaîne Septentrionale comprend celles de Paracayma, Tumucuraque, et une partie des montagnes dans l'une desquelles le fleuve Oyapock prend sa source, et qui bornent l'Empire, au Nord, du côté des Guyanes et de la république de Vénézuéla.

De cette chaîne, descendent les fleuves qui versent leurs eaux dans la rive gauche de l'Amazone et du Rio-Negro ; et ceux qui se jettent dans la mer, depuis le cap Raso, à l'embouchure de l'Amazone, jusqu'à celle de l'Orénoque.

Toutes ces chaînes prennent diverses dénominations, selon les provinces qu'elles traversent.

CAPS

Les caps Orange, Norte, Raso, S. Roque, Branco, S. Agostinho, S. Thomé, Cabo-Frio et Santa Martha sont les principaux du Brésil.

PORTS

A l'exception des provinces de l'Amazone, de Minas-Geraes, Goyaz et Matto-Grosso, toutes les autres sont maritimes. Ces provinces, quoique centrales, ont cependant l'avantage de la navigation par leurs fleuves, qui les mettent en communication avec la mer ; elles ont leurs ports fluviaux, tels que Manáos, sur l'Amazone, et Corumbá dans la province de Matto-Grosso, qui sont accessibles aux navires de haut bord.

On compte quarante-deux ports sur la côte du Brésil.

Le plus important, par son étendue et par la sécurité qu'il offre, est celui de la capitale de l'Empire ; il a plus de 198 kilomètres de circuit. Après celui-ci, les principaux, du Nord au Sud, sont ceux de Pará, Maranhão, Parahyba, Pernambuco, Maceió, Aracajú, Bahia, Ilhéos, Santa Cruz, Porto-Seguro, Victoria, Santos, Paranaguá, Santa-Catharina, Rio-Grande-do-Sul, et plusieurs autres.

LACS

Il existe un très-grand nombre de lacs, mais, pour la plupart, d'une étendue peu considérable.

Voici les principaux: dans la province de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, les lacs dos Patos et Mirim: le premier a 303kil.,600m de long., sur 66 kilom. de large; et le second, 171kil.,600m de long., sur 46kil.,200m de large; dans la province de Santa Catharina, celui de Laguna; dans celle de Rio-de-Janeiro, les lacs Maricá, Saquarema, Araruama et Feia; dans la province d'Alagôas, ceux de Jiquiá, do Norte et Manguaba, qui doivent être mis en communication, par un canal de 36 kilom., navigable à vapeur; dans le canton de Santarém, province de Pará, le Lago-Grande de Villa-Franca; la corde de l'arc le plus développé, décrit par ce lac, est de 100 kilom.; il renferme de nombreuses îles couvertes de grands arbres; on y trouve, en abondance, des tortues, et des oiseaux aquatiques et terrestres; dans la province de l'Amazone, le Saracá qui communique avec le fleuve Amazone, par neuf canaux, quoiqu'il ne soit, à proprement parler que le développement du fleuve Urubú, après que ce cours d'eau a reçu son principal affluent, l'Annibá et plusieurs autres, qui restent presque à sec, à l'époque où les eaux sont basses; dans la vallée de l'Amazone et dans la province de Pará, les lacs Campinas, Urubucuara, Nhamundá, et plusieurs autres; dans la partie limitrophe de la Bolivie, les lacs Jany, Uberaba et Gahyba, tous navigables; et enfin, dans la province de Matto-Grosso, les lacs Mandioré, Caceres, ou Tamengos, et Bahia-Negra qui sont communs au Brésil et à la république de Bolivie. Dans cette dernière province, se trouve le lac Xaraes,

connu sous le nom de mer périodique, parce qu'il disparaît, tous les ans, pendant la saison sèche.

L'Ile de Bananal ou de Santa-Anna, dans la province de Goyaz, renferme un lac qui a près de 158 kil.^{m}, du Nord au Sud, et 39$^{kil.}$,600^{m}, de l'E. à l'O. On y remarque aussi le lac Formoza dont le périmètre est de 36 kilomètres.

ILES

On compte un grand nombre d'îles, dans le voisinage du littoral; les plus considérables sont: Marajó dont la longueur est de 275$^{kil.}$,795^{m}, et la largeur de 173$^{kil.}$,904^{m}; Mexiana et Caviana, à l'embouchure de l'Amazone; l'île de Maranhão, où se trouve la capitale de la province du même nom; Itamaracá, dans la province de Pernambuco; Itaparica, et Tinhoré, dans celle de Bahia; l'île do Governador, dans la baie de Nitheroy ; Ilha Grande, dans la province de Rio-de-Janeiro; S. Sebastião et S. Vicente, dans celle de S. Paulo; et Santa Catharina, où se trouve la ville de Desterro, capitale de la province qui porte le nom de cette île. Les îles éloignées du littoral sont: celle de Fernando-de-Noronha, dans la province de Pernambuco, à 360$^{kil.}$,700^{m} N. E. du cap S. Roque, celle de Santa-Barbara, dans l'archipel dos Abrolhos, et celle de Trindade, à 1,112$^{kil.}$,800^{m} de distance, à l'Est de la côte de la province do Espirito-Santo.

Les grands fleuves renferment aussi des îles considérables; la plus importante est celle de Santa-Anna ou Bananal, au centre du Brésil, entre les provinces de Goyaz et Matto-Grosso; cette île, dont la longueur est, environ de 396 kilom., est formée par deux bras de l'Araguaya.

FLEUVES

Le Brésil possède quatre grands bassins et de nombreux bassins secondaires. Le plus important est celui de l'Amazone ; viennent ensuite, ceux du Tocantins et du Paraná, et enfin, celui du S. Francisco.

Le majestueux Amazone, dont la surface est évaluée à 26,400 kilom. carrés, parcourt, sur le territoire Brésilien, un espace de 3,828 kilom. Au moment des grandes crûes, il s'élève généralement à 16^{m},4 au-dessus de son niveau ordinaire. Ce fleuve entre dans l'Océan, avec une impétuosité telle, qu'à 1.320 mètres de la côte, il conserve encore un courant de 6$^{kil.}$,600^{m} par heure ; les navigateurs, à cette distance où ils ont déjà perdu la terre de vue, peuvent encore boire de l'eau de l'Amazone : ce grand cours d'eau reçoit dix-huit tributaires de premier ordre ; savoir : sur la rive droite, le Xingù, le Tapajoz, le Madeira, le Purûs, le Coary, le Teffé, le Juruá, le Jutahy, et le Javary ; et sur la rive gauche, le Jary, le Parù, le Trombetas, le Nhamundá, l'Uataman, l'Urubù, le Negro, le Japurá et l'Içá. Plusieurs de ces affluents ont plus de 3,300 kilom. de cours.

Au-delà de la frontière du Brésil, dans le territoire du Pérou, l'Amazone est encore navigable, à vapeur, sur un cours de plus de 1,980 kilomètres ; il y reçoit d'importants tributaires ; sur la rive gauche, le Napo, le Morona et le Pastaza ; et sur la rive droite, l'Ucayali et l'Uallaga.

Ces rivières sont navigables jusqu'au pied des Andes, et servent de voie de communication à la région la plus importante des républiques du Pérou et de l'Equateur, située à l'Est de la Cordillère.

Sur le territoire du Brésil, l'étendue de l'Amazone et de ses affluents, navigable à vapeur, est de 43,250 kil.^{m}, comme on le voit par le tableau suivant :

	Kilom.
Amazone	3,828
Principaux affluents	32,822
Affluents secondaires et lacs	6,600
	43,250

L'Amazone et ses tributaires font communiquer les républiques de Bolivie, Pérou, Equateur, Colombie et Vénézuéla avec le port de Pará, ainsi que les provinces brésiliennes de Maranhão, Goyaz, Matto-Grosso et Amazone.

Le bassin du Tocantins comprend le vaste territoire situé entre le 1er et le 19^{e} degré de latitude S., c'est-à-dire, depuis l'embouchure du Pará, jusq'aux sources de l'Araguaya, son affluent le plus considérable, par son volume d'eau, et par son long cours ; dans sa plus grande largeur, il occupe un espace de plus de 8°, de l'Est à l'Ouest.

Outre l'Araguaya, les principaux affluents du Tocantins, sont : sur la rive droite, le Somno, le Paraná et le Maranhão, avec lequel il se confond ; et sur la rive gauche, le Tacayunas et le Santa Thereza.

Le cours du Tocantins est d'environ 2,640 kil.^{m}, et celui de l'Araguaya, de 2,627.

La navigation à vapeur, subventionnée par le gouvernement, est établie depuis, plus de 23 ans, sur tout le cours de l'Amazone, en territoire Brésilien, soit sur 3,828 kil.^{m}, et sur 1,320 kilom. du Tocantins et d'autres rivières.

En 1867, le gouvernement a également subventionné deux autres compagnies chargées d'établir la navigation sur 1,584 kil.^{m} de la rivière Purús, 792 kil.^{m} du Rio-Negro, 1,228 kil.^{m} du Madeira, 330 kil.^{m} du Tapajoz, et 660 kil.^{m} du bas Tocantins. Ainsi la navigation à vapeur se trouve

BIBLIOTHEQUE DE LA VILLE DE BORDEAUX

actuellement établie dans les bassins de l'Amazone et du Tocantins, sur une étendue de 9,742 kilom.

Les compagnies dont nous avons parlé, viennent de faire fusion et n'en forment plus qu'une.

Au-dessus des chûtes, le Madeira et ses affluents ont 6,600 kil.^{m} de navigation non interrompue; c'est par cette voie que se font les transports de presque toute la république de Bolivie, et de la partie occidentale de la province de Matto-Grosso.

Pour relier les deux parties navigables de cette rivière et faciliter les communications, entre le centre de l'Amérique du Sud, et le port de Pará, le gouvernement a subventionné une compagnie étrangère, qui a pris à sa charge la construction d'un important chemin de fer, sur la rive du Madeira, seul moyen d'obvier, avec avantage, à l'interruption de la navigation, causée par les chûtes dont nous avons parlé plus haut.

De même, pour relier les 1,518 kilom. navigables de l'Araguaya, à la navigation inférieure du Tocantins, le gouvernement fait construire une route de 391 kil.^{m}, au moyen de laquelle, on évitera les chûtes de ce fleuve.

Cette voie de communication desservira les provinces de Goyaz, Maranhão et Pará, sur une étendue de 2,600 kil.^{m}, et se reliera, plus tard, à la capitale de l'Empire, par le chemin de fer D. Pedro II, et aux eaux navigables du Paraguay, par une route de 264 kilom.

Le Paraná est formé par la réunion du Rio-Grande et du Paranahyba, par 19° 40' de latitude méridionale. Il baigne à l'E., les provinces brésiliennes de S. Paulo et Paraná, et les provinces argentines de Missões et Corrientes; à l'O. la province brésilienne de Matto-Grosso, la république du Paraguay, et le territoire de la confédé-

ration argentine, situé au-delà de la jonction de ce fleuve avec le Paraguay.

Outre le Rio-Grande et le Paranahyba, le Paraná compte de nombreux affluents, les uns remarquables par leur navigabilité, d'autres par leur étendue, tous par la fertilité de leurs vallées.

De tous ces affluents, le plus considérable est incontestablement le Paraguay, qui prend sa source dans la province de Matto-Grosso, par 13° 30' de latitude méridionale, et traverse le territoire du Brésil, et celui de la république à laquelle il donne son nom. Il est accessible, aux petits bâteaux, à partir de 14° 30' jusqu'à 16° de latitude méridionale ; passé ce point, il est navigable à vapeur. Il a pour tributaires quelques rivières également navigables, entre autres, sur le territoire brésilien, le Sipotuba, le Jaurù, le Taquary, le Miranda ou Mondego, et le S. Lourenço ; au moyen de cette dernière rivière et du Cuyabá, les bâteaux à vapeur remontent jusqu'à la capitale de Matto-Grosso.

Du côté de cette province, le Paraná reçoit le Rio Pardo, l'Ivinheima, le Nhanduhy et l'Iguatemy ; et du côté des provinces de S. Paulo et Paraná, le Tieté, le Paranapanema, l'Ivahy, le Piquiry et l'Yguassù, qui sont tous plus ou moins navigables.

La navigation du Paraná, facile depuis le Rio-de-la-Plata, jusqu'à un peu au-dessus de l'embouchure de l'Yguassù, est entièrement interrompue par le saut de Sete-quedas, ou cataracte de Guayrá ; au-dessus de cette chûte, commence sur le territoire de l'Empire, la section du Haut-Paraná, navigable sur une étendue de 528 kilom., jusqu'á la chûte d'Urubúpungá.

Lorsque ces obstacles auront été surmontés par la construction de routes côtoyant ses rives, le Paraná sera

appelé à rendre d'immenses services aux futures relations commerciales des provinces de Goyaz, Matto-Grosso, Minas-Geraes, S. Paulo et Paraná avec les marchés de Buenos-Ayres et Montevidéo.

Le saut de Sete-Quedas est un des plus importants que l'on connaisse ; on peut le comparer à celui du Niagara, sinon par la hauteur de ses chûtes, du moins par le volume des eaux qui le forment ; ces eaux roulent, dans la partie supérieure, sur une largeur de 2,200 mètres, puis après s'être ouvert un passage à travers un étroit canal de 70 mètres de largeur, elles forment un angle de 50°, en se précipitant, en plan incliné, d'une hauteur de 17 mètres.

Azara, qui l'a visité à la fin du dernier siècle, dit que le brouillard produit par le choc impétueux des eaux, sur les bords de ce canal de granit, et sur les rochers qui s'élèvent au milieu du courant, « forme des colonnes de vapeur que l'on aperçoit, à plusieurs lieues de là et sur lesquelles le soleil reflète d'innombrables arcs-en-ciel. Le grondement de cette cataracte s'entend à 5 lieues (33 kil.) de distance. »

Pour donner une idée du volume de cette merveille naturelle du Brésil, dit l'ingénieur Hunt, dans son rapport sur l'exploration du chemin de fer de Coritiba à Miranda : « nous rappellerons qu'à 100 kilom. du saut de Sete-Quedas, la largeur du lit du fleuve est de 1,500 mètres, sa profondeur moyenne, dans la saison des pluies, de 12 mètres, et la rapidité du courant, d'un mètre ; par conséquent, cette cataracte donne 18,000 mètres cubes d'eau, par seconde ! »

Après le saut de Sete-Quedas, vient la cataracte de Sipotuba, formée par la grande rivière du même nom, tributaire du Paraguay, et dont les eaux se précipitent en ligne verticale, d'une hauteur de 132 mètres, d'après João de Souza e Azevedo, le premier explorateur qui, en 1746,

a passé des sources de ce fleuve à celles du Juruema. On trouve encore les chûtes de Salto-Augusto sur le Tapajoz, d'Itapura, Avanhadava et Itú, sur le Tiété, dans la province de S. Paulo, et plusieurs autres également remarquables, sans compter celle du fleuve S. Francisco dont nous parlerons plus tard.

Le fleuve S. Francisco traverse la partie centrale du Brésil; il baigne les provinces de Minas-Geraes, Bahia, Pernambuco, Alagôas et Sergipe.

Les plus remarquables de ses affluents sont: le Pará, le Paraopeba, le Rio-das-Velhas, le Rio-Verde-Grande, le Paracatú, le Corrente, le Carinhanha et le Rio-Grande.

La navigation, au-dessus de la grande et majestueuse cascade de Paulo-Affonso, est libre, en quelque saison de l'année, sur les 1,270 kilom. qui séparent le bourg de Guaicuhy, dans la province de Minas-Geraes, du village de Riacho-da-Casa-Nova, dans celle de Bahia.

La cascade de Paulo-Affonso a sept chûtes, dont trois se précipitent au milieu du fleuve, et quatre, à travers les rochers escarpés de la rive appartenant à la province de Sergipe; la hauteur de la plus grande chûte est de 80 mètres; les sauts d'Angiquinho et Dous-Amores produisent un effet admirable.

Au-dessous de ces chûtes se trouve la grotte Furna-dos-Morcegos, dont l'entrée a plus de 6 mètres de hauteur et 1,^{m}5 de largeur; pour y arriver, il faut descendre le long de grands précipices. L'intérieur de cette grotte a 48 mètres de longueur, et 88 de hauteur; elle peut contenir 2,000 personnes.

La partie du fleuve, qui se trouve au-dessous de la cascade, s'étend sur une longueur de 264 kilom.; elle est navigable à vapeur, depuis Piranhas, jusqu'à son embou-

chure, au-dessous de la ville de Penedo, dans la province d'Alagôas, et peut recevoir des navires calant 3,^{m}3.

Outre ces quatre grands fleuves, beaucoup d'autres, d'une importance reconnue, se jettent dans la mer, à savoir : le Gurupy, le Tury-Assú, le Mearim, l'Itapicurú, le Parnahyba, le Potengy ou Rio-Grande do Norte, le Vasa-barris, le Paraguassú, le Rio-das-Contas, le Jequitinhonha ou Belmonte, le Rio-Pardo, le Mucury, le S. Matheus, le Rio-Doce, le Parahyba-do-Sul, le Ribeira-de-Iguape, l'Itajahy, le Tubarão et le Rio-Grande do Sul.

Plusieurs de ces cours d'eau sont navigables à vapeur, sur une longueur de 660 kilom.

Le gouvernement convaincu des grands avantages qui doivent résulter de l'exploration des fleuves les plus importants du Brésil, fait rechercher activement quelles en sont les parties navigables, quelles sont les difficultés qui en empêchent la navigation, et les moyens de les écarter.

Dans les dernières années, antérieures à 1867, on a fait les explorations suivantes :

Le docteur José Vieira Couto de Magalhães et l'ingénieur Ernesto Vallée, ont fait celle des fleuves Tocantins et Araguaya, travail qui a servi à établir régulièrement, la navigation fluviale, entre les provinces de Goyaz et de Pará.

Le résultat de leurs études est consigné dans le rapport, et dans le plan qu'ils ont présentés au gouvernement.

L'ingénieur João Martins da Silva Coutinho a fait celles des rivières Purús et Ituxy, affluents de l'Amazone ; le résultat en est exposé dans un rapport minutieux.

Le même ingénieur a également exploré les rivières Japurá et Madeira.

L'exploration de la rivière Aquiry, affluent du Purús,

a été faite par l'ingénieur M. Chandless, qui a fait aussi celle du Purús.

L'ingénieur Gustavo Dodt a fait celle du Ceará-mirim, dans la province do Rio-Grande-do-Norte; pour laisser un écoulement aux eaux qui, à l'époque des crûes, détruisent complétement les travaux de la campagne, on a exécuté, dans cette rivière, des travaux d'art, depuis le voisinage de son embouchure jusqu'à Pedregulho, sur une étendue, à peu près, de 59 kilom. 400 mètres.

L'exploration du Parnahyba, dans la province de Piauhy, a été faite par l'ingénieur Newton Burlamaque.

Celle du fleuve S. Francisco, depuis la cascade de Pirapora jusqu'à l'océan, par l'ingénieur Fernando Halfeld.

Le docteur Em. Liais, secondé par l'ingénieur Eduardo José de Moraes, et le docteur Ladislau Netto, a fait celle de la partie du même fleuve comprise entre ladite chûte et ses sources.

Ces explorateurs ont également examiné le Rio-das-Velhas, (dans la province de Minas-Geraes), important tributaire du S. Francisco.

Les ingénieurs José et Francisco Keller ont exploré le fleuve Parahyba-do-Sul, depuis le Pirahy, dans la province de Rio-de-Janeiro, jusqu'à Cachoeira, dans celle de S. Paulo, ainsi que la rivière Pomba, dans la province de Minas-Geraes, un des tributaires de ce même fleuve.

La rivière Ivahy, dans la province de Paraná, a été explorée par les mêmes ingénieurs, et par Guslavo Rumbelsperger. Les deux premiers ont exploré une partie du fleuve Paraná, depuis le confluent de l'Ivahy, jusqu'au Paranapanema, et les rivières Ivinheima, Paranapanema et Tibagy.

L'ingénieur Eusebio Stevaux a fait des explorations pour

la canalisation des rivières Pomonga et Japaratuba, dans la province de Sergipe ; l'ingénieur Vignolles, pour celle des rivières Poxim et Santa-Maria, dans la même province, (ce travail est en voie d'éxécution) ; et l'ingénieur Charles Demoly pour celle, entre le lago-dos-Patos et le port de Laguna, dans les provinces de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul et Santa Catharina.

Le capitaine de Frégate José da Costa Azevedo a dressé une carte du fleuve Amazone, et le chef d'escadre Barão-de-Melgaço, celle de tout le fleuve Paraguay et ses affluents.

Le professeur Agassiz a aussi exploré la région de l'Amazone; le résultat de ses études a fait l'objet de plusieurs conférences, qui ont été publiées dans les journaux de la capitale de l'Empire.

Le Haut-Uruguay et le Haut-Paraná ont été explorés par plusieurs ingénieurs et par plusieurs officiers de marine.

Tous ces travaux sont d'une grande portée, tant dans l'intérêt spécial du Brésil, que dans celui de la navigation et du commerce du monde.

Depuis 1867, on a fait les explorations suivantes :

Celle du Madeira, dans la partie où se trouvent les chûtes, depuis l'endroit nommé Santo-Antonio, jusqu'au village d'Exaltacion, dans la Bolivie, bien au-delá du confluent du Mamoré, a été faite par les ingénieurs José e Francisco Keller, lesquels, par ordre du gouvernement, ont élaboré, en même temps, des projets d'amélioration de cette importante voie de communication, entre les provinces de Pará et Matto-Grosso et la république de Bolivie, tant dans la partie fluviale, que dans la partie terrestre.

Dans le but de faciliter la communication entre les provinces de Matto-Grosso et de Pará, par le Tapajoz,

et par une route sur le bord de cette rivière, calculée à environ 61kil.,200m d'étendue, contournant la chûte de Salto-Grande, et plusieurs autres moins dangereuses, le président de cette dernière province, a chargé les ingénieurs Julião Honorato Corrêa de Miranda et Antonio Manoel Gonçalves Tocantins, de faire les explorations nécessaires.

Pour reconnaître, par la pratique, la navigabilité à vapeur du Rio-das-Velhas depuis l'endroit nommé Sumidouro, ainsi que celle du fleuve S.-Francisco, le gouvernement a envoyé le lieutenant de marine Francisco Manoel Alvares de Araujo, y faire un voyage d'expérience; cet officier a fait avancer son navire jusqu'au bourg de Boa-Vista, dans la province de Pernambuco. Cette entreprise a été couronnée du plus grand succès; les eaux du haut S.-Francisco, ont été, pour la première fois, sillonnées par un bateau à vapeur.

Une commission d'ingénieurs a étudié la section des fleuves Araguaya et Tocantins, où la navigation est difficile, à cause des chûtes et des courants; elle doit proposer les moyens convenables d'éviter ces difficultés, et si cela n'est pas possible, elle doit présenter le tracé d'une route, qui suivrait la rive.

La rivière Iguassú, dans la province de Paraná, a été explorée par l'ingénieur Eduardo José de Moraes.

Les explorations des rivières Carinhanha, Grande, Preto et Somno, sont déjà très-avancées; elles indiqueront les sections navigables à vapeur, qui pourront se relier au chemin de fer qu'on a l'intention d'établir, entre le bassin du S. Francisco et celui du Tocantins.

Les études sur les rivières Ivahy, Paraná, Ivinheima, Brilhante et Mondego, sont terminées; ces cours d'eau doivent être mis à profit, par la ligne de communication

projetée entre Coritiba, dans la province de Paraná, et Miranda, dans celle de Matto-Grosso.

A l'article relatif aux chemins de fer, nous donnerons des renseignements plus détaillés sur ces importantes explorations.

Nous observerons cependant ici, que l'ingénieur William Lloyd a découvert l'existence d'un vaste réseau de navigation fluviale, que des bâteaux à vapeur, ne calant pas plus d'un mètre, peuvent parcourir, sans qu'il soit besoin de travaux d'art, à savoir :

Sur le fleuve	Ivahy.	250	kil.m
» »	Paraná.	600	»
» »	Tieté	500	»
» »	Ivinheima . . .	203	»
» »	Brilhante. . . .	231	»
» »	Paranapanema .	300	»
		2.084	»

Le fleuve Parnahyba a été exploré, de nouveau, par l'ingénieur Gustavo Dodt, depuis son embouchure jusqu'à sa source, comme on le voit par la description qu'il en a donnée.

Le naturaliste João Barboza Rodrigues a exploré la rivière Urubú, dans la province de l'Amazone, jusqu'à sa source, l'Uatumá jusqu'à la première chûte, et le Jatapú jusqu'au confluent du Caremary et de l'Uassahy.

Ce même naturaliste a aussi exploré, dans la province de Pará, le Nhamundá jusqu'à la seconde chûte, le Trombetas jusqu'à Mocambos, et le Capim jusqu'à Tembés.

Pour favoriser le développement de l'Empire, en facilitant, de plus en plus, les relations internationales, en encourageant la navigation et le commerce du fleuve Amazone et de ses affluents, du Tocantins, et du S. Fran-

cisco, on a ouvert, le 7 Septembre 1867, aux navires marchands de toutes les nations, le fleuve Amazone, jusqu'à la frontière du Brésil ; le Tocantins jusqu'à Cametá ; le Tapajoz jusqu'à Santarem ; le Madeira jusqu'à Borba ; le Rio-Negro jusqu'à Manáos ; et le S.-Francisco jusqu'à la ville de Penedo.

La navigation des affluents de l'Amazone, dans la partie où une seule des rives appartient au Brésil, dépend d'une convention préalable avec les autres états riverains, sur leurs limites respectives, et sur leurs règlements de police et de fisc.

La prescription de ces mesures n'altère, en rien, l'observation des traités de navigation et de commerce en vigueur avec les républiques du Pérou et de Vénézuela, d'après les règlements publiés à ce sujet.

L'ingénieur Fernando G. de Rocheville a été chargé, dernièrement, de l'exploration des rivières Andirá, Jatapú, Urubú, Coary, Teffé et Jutahy.

Le lieutenant en premier Augusto José de Souza Soares d'Andréa a été chargé par la compagnie de navigation à vapeur de l'Amazone, de l'exploration du Purús, travail autre fois commencé, par l'ingénieur Chandless, et de rechercher spécialement la communication que l'on suppose exister entre cette rivière et le Madre-de-Dios.

Le résultat favorable de cette entreprise, donnera au département riche et populeux de Cuzco, dans le Pérou, un débouché facile sur l'Atlantique, et des avantages immenses aux nations intéressées au commerce et à la navigation de l'Amazone.

Le colombien Raphael Reyes a exploré, tant pour son compte qu'en sa qualité de représentant de la maison de commerce Elias Reyes et Frère, de la ville de Popayan

dans les Etats-Unis-de-Colombie, la communication fluviale de la ville de Pasto avec la capitale du Pará.

En descendant l'Içá, ou Putumayo, fleuve dont le cours est de 1,500 kilom, et qui compte 36 affluents dont plusieurs sont navigables, il a reconnu que ce cours d'eau donne facilement accès au bâteaux à vapeur, depuis le nouveau port de S. José-dos-Guamués, éloigné de 900 kilm. de la frontière de l'Empire, jusqu'au point où s'arrêtent, actuellement, les bâteaux à vapeur de la compagnie de l'Amazone.

Il s'est assuré également, qu'au moyen d'une route tout au plus de la longueur de 125 kilom., on peut en 14 jours, aller de l'embouchure de l'Içá à la ville de Pasto. Cette ville, qui compte déjà 12,000 habitants, deviendra immédiatement l'entrepôt important du commerce des départements qui se trouvent dans cette partie de la république de Colombie, de celui de la république de l'Equateur jusqu'à Quito, et enfin de celui d'une partie du Pérou ; on augmentera, de la sorte, la production et la consommation de plus de 500,000 habitants.

Le gouvernement du Brésil l'a autorisé à faire, pendant trois ans, sur le fleuve Içá ou Putumayo, le commerce d'exportation et d'importation, par navires brésiliens à vapeur ou à voile, entre les ports de l'Amazone, et ceux de l'intérieur de la république de Colombie ; conformément aux instructions qui lui ont été signifiées, le concessionnaire jouit de certains priviléges ; mais de son côté, il doit se conformer aux conditions que le gouvernement lui a imposées.

La rivière Jaupery a été explorée par le lieutenant en premier Joaquim Thomaz da Silva Coelho ; celui-ci, après 6 jours de navigation, et après avoir descendu une importantechûte, est arrivé, à Moura, d'où il a continué jusqu'au

lac Airão. D'après les informations de l'explorateur, cette rivière coule vers le N. E. 4. E. en variant dans sa largeur sur les 2,200 kilm. de son cours; elle baigne, à l'époque des basses eaux, des îles étendues qui sont inondées lors des crûes. Sur ses rives, on trouve des châtaigniers, de l'angélique, du copahu, et d'autres plantes utiles.

Ce même officier a exploré, aussi, la rivière Amanaú jusqu'à la chûte du même nom, dont le violent courant l'a arrêté.

D'après le lieutenant Joaquim Thomaz da Silva Coelho, cette rivière coule au N. N. E. ; son cours est peu rapide ; elle conserve la même largeur dans presque toute son étendue.

C'est un des cours d'eau les plus fréquentés par les indiens ; l'officier dont nous venons de parler, a reconnu que ceux-ci ne se servent pas, comme d'autres, pour venir aux rives du Rio Negro, d'une espèce de canot nommé Ubá ; ils ont l'habitude de raccourcir la distance, en descendant, à pied, à l'époque des basses eaux, jusqu'aux bords du Curiaú, et de passer sur l'autre rive en traversant les chûtes.

Le docteur Antonio Affonso de Aguiar Whitaker, juge de droit du district de Curumbá, a exploré, en 1874, pendant la saison sèche, la rivière Anicuns, depuis le village de ce nom, situé à 79$^{kil.}$200^{m} au Sud de la ville de Goyaz, jusqu'à la chûte de S. Simão ; il a constaté, qu'entre ces deux points, il n'y a pas de grands obstacles qui s'opposent à la navigation à vapeur.

Comme la rivière Mogy-guassú, dans la province de S. Paulo, est déjà sillonnée par des bâteaux à vapeur, et comme on peut obvier aux obstacles qui existent à l'embouchure de cette rivière, par une route qui irait du premier rapide du Rio-Grande jusqu'au-delà de la chûte

dont nous avons parlé, il s'ensuit que si l'on met a éxécution la construction de cette route, la communication entre les deux provinces se trouvera établie. Le trajet de la capitale de l'Empire, au chef-lieu de la province de Goyaz, sera réduit à 15 ou à 16 jours, en passant par Santos; tandis qu'actuellement le service de la poste y emploie 35 jours, les muletiers de 60 à 70 jours, et les charrettes à bœufs trois mois.

CLIMAT ET TEMPÉRATURE

L'Empire du Brésil a deux climats bien distincts ; dans la zone intertropicale, il est chaud et humide, pendant la saison des pluies; il est tempéré et sec en dehors de ces limites.

Dans les régions intérieures des provinces de Ceará, Pernambuco, Parahyba et Rio-Grande-do-Norte, le défaut de pluies, en certaines années, détermine des sècheresses extraordinaires, au point de produire une différence psychrométrique de 10°. Cependant, en beaucoup d'endroits de la zone intertropicale, le climat est très-doux et modifié par la végétation, par les vents réguliers, et par l'élévation du sol.

Dans les endroits où la chaleur se fait le plus sentir, le thermomètre ne s'élève pas ordinairement, à plus de 36°; et c'est, par exception, que dans les localités les plus froides, il descend plus de 3°, 2 au-dessous de zéro, comme cela arrive, par exemple, dans la chaîne de l'Itatiaia, où, d'après les observations faites, en Juin 1858 et 1859, il a marqué 6° au-dessous de zéro ; le maximum diurne ne dépassant pas 13°. Il y neige souvent, et l'on voit les flaques d'eau, qui s'y trouvent, se couvrir d'une couche de glace de $0^{m},055$ d'épaisseur.

Dans les prairies de la province de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, il arrive quelquefois, que le thermomètre marque 0°, et même, quoique rarement 2°,5 au-dessous de 0°.

Dans la vallée de l'Amazone, la température moyenne est de 27° ; mais les effets de la chaleur n'y sont pas très-sensibles, à cause des brises de l'E., qui balaient complètement cette région.

Entre la température du jour et celle de la nuit, on remarque quelquefois une différence de 12° ; mais la moyenne ne dépasse pas 9° ; la différence, entre l'été et l'hiver est à peine de 3°.

Les nuits sont toujours fraîches.

Ces circonstances se modifient graduellement jusqu'au Ceará et au Rio-Grande-do-Norte, où la moyenne annuelle est de 26° 7 ; le maximum des moyennes de 24 heures, est de 30°,4, et le minimum, de 23°,1.

En été, les températures de 36° y sont fréquentes, pendant quelques heures de la journée ; cependant la chaleur y est peu sensible, à cause de l'extrême sècheresse de l'air. Dans la saison des pluies, aux mêmes heures, le thermomètre marque 26° ; mais alors la chaleur devient sensible.

La moyenne de l'été ne dépasse celle de l'hiver, que de 3°, comme il arrive dans l'Amazone ; entre le jour et la nuit, il n'y a qu'une différence de 7°.

La série des observations faites au moyen du météorographe de Dollond, dans une période de cinq ans, donne 27°,13, pour la moyenne des *maxima* diurnes, et 19°,63 pour la moyenne des *minima* ; la moyenne des moyennes est de 23°,42.

Rarement le thermomètre s'élève au-dessus de 32° ; rarement aussi, il descend au-dessous de 16°.

Le *minimum* est presque toujours, en Juillet, et le *maximum*, en Février.

Entre Rio-de-Janeiro et l'Amazone, dans la zone intertropicale, la température moyenne est de 26°.

Depuis la capitale, jusqu'à l'extrémité sud de l'Empire, la chaleur diminue sensiblement, et le climat devient très-frais.

C'est ce que l'on remarque, dans les provinces de S. Paulo, Paraná, Santa-Catharina, S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, et dans une partie de celle de Minas-Geraes. Dans cette dernière province qui se trouve sur le plateau central de l'Empire, ainsi que dans la partie montagneuse des autres, on observe une différence sensible de température, relativement à la partie du littoral située sur les parallèles correspondants.

Le docteur Em. Liais a reconnu, au moyen d'observations comparatives, que l'abaissement de 1° de température, correspond à 203 mètres d'altitude.

Le climat du Brésil est généralement très-sain.

A l'exception des bords de certains cours d'eau, et des terrains bas et marécageux, où, à certaines époques de l'année, règnent les fièvres intermittentes, on n'y connaît pas, en général, ces maladies, présentant des caractères graves, qui déciment ordinairement les grandes populations.

Telle était l'opinion de l'auteur de l'important ouvrage: *Du climat et des maladies du Brésil* ; il considérait cette contrée, comme l'une des meilleures régions du globe, et il ajoutait même que le Brésil est, pour les deux Amériques, ce qu'une partie de l'Italie est pour l'Europe. Le jugement de Lind, sanctionné par l'expérience, confirme cette opinion.

Il disait que dans la zone torride l'air est généralement pur ; et la salubrité est, incontestablement, le meilleur

de tous les dons précieux que cette région américaine doit au Créateur.

Sur le littoral, et dans quelques localités voisines des provinces maritimes, des épidémies de fièvre jaune se sont manifestées depuis 1850 ; celle du choléra-morbus a fait son apparition après 1855. De ces deux fléaux importés de l'étranger, le dernier, le fléau asiatique, n'a pas reparu, jusqu'à ce moment, avec la même intensité.

La statistique de Rio-de-Janeiro et des autres villes populeuses de l'Empire, prouve que les conditions de salubrité du pays, sont comparativement supérieures à celles de beaucoup de capitales de l'Europe. Les cas de longévité sont nombreux au Brésil.

Le climat offre, suivant la latitude et la position topographique des localités, les avantages que peut désirer l'émigration européenne ; placée dans des conditions si favorables, elle trouve, en outre, dans la prodigieuse fertilité du sol, tous les éléments réunis pour l'acquisition de la richesse et de l'indépendance.

PLUIES

Les pluies commencent ordinairement en Novembre, et se prolongent jusqu'en Juin ; mais ces limites varient suivant les localités.

Il pleut abondamment depuis l'Amazone, jusqu'au fleuve Parnahyba, peu à partir de ce cours d'eau jusqu'au S. Francisco, et davantage en descendant du S. Francisco vers le sud.

La zone immense de ce dernier fleuve qui comprend les régions que les habitants désignent, sous le nom de sertão, est sujette à deux saisons qui diffèrent considérablement

entre elles: celle des pluies, et celle de la sècheresse ; la première, commence en Janvier et finit en Mai, et la seconde commence en Mai et finit en Décembre.

En Juin, la végétation cesse entièrement ; toutes les graînes mûrissent ; en Juillet, les feuilles commencent à jaunir et à tomber ; au mois d'Août, une surface, de plusieurs milliers de kilomètres, présente l'aspect de l'hiver européen, moins la neige ; les arbres se dépouillent complètement de leur feuillage, à l'exception de quelques rares joaseiros (*Zizyphus*), et des oiticicas (*Moquilea*).

Les graminées et les autres herbes rampantes, qui croissent abondamment, dans les plaines et dans les bois se dessèchent, et servent, comme le foin, de nourriture, à de nombreux troupeaux.

C'est la saison la plus favorable, à la préparation du café, qu'on cultive sur les montagnes. Après l'avoir récolté, on l'étend sur un terrain qui, non-seulement, n'exhale pas d'humidité, mais qui, en absorbe, au contraire: entouré d'air également sec, il sèche rapidement, sans fermenter.

De Décembre à Janvier, commencent les pluies ; aux premières eaux, les rivières jusqu'alors presque entièrement desséchées, et conservant à peine, de distance en distance, quelques mares qui servent d'abreuvoirs aux bestiaux et de refuge aux poissons, acquièrent un volume considérable. La végétation reverdit en quelques jours, et le sol se couvre comme par enchantement, de fleurs très-variées ; les plantes domestiques se développent avec une grande vigueur, et donnent une production abondante.

La moyenne annuelle de la quantité de pluie qui tombe, sur la côte du Brésil, est de 2 mètres et quelquefois plus, comme il arrive à Pernambuco, où, d'après les obser-

vations du docteur Sarmento, rapportées par Mr. Em. Liais, cette moyenne arrive à 2m.62.

En général, les orages n'y sont pas frèquents.

A Rio-de-Janeiro, le terme moyen des jours où l'on observe ce phénomène, est de 26 par an.

VENTS

Les vents qui règnent généralement sur la longue côte du Brésil, sont ceux du S. E. et du N. E. ; ces derniers soufflent, de Septembre à Mars, et les premiers, du mois d'Avril au mois d'Août.

Les courants varient pareillement, le long de la côte.

Près du littoral, souffle la brise de terre, de 4 heures à 9 heures du matin, et la brise de mer, ou viração, en sens contraire, de 10 heures du matin à 6 heures du soir ; cette dernière pénètre plus ou moins dans l'intérieur du continent, suivant la topographie des lieux ; dans les pays plats comme dans le nord, elle va fort loin ; elle se modifie aussitôt, dans les régions montagneuses.

Dans le Bassin de l'Amazone, complètement dénué de montagnes, les vents de l'Est pénètrent dans l'intérieur, jusqu'à plus de 3,300 kilomètres, principalement de Juillet à Novembre. A cette époque, les navires à voiles remontent facilement ce grand fleuve, de Pará à Manáos en 25 ou 30 jours, parcourant ainsi un espace de 1.980 kil.m.

Dans l'intérieur du Brésil, ce sont les vents du S. qui soufflent généralement, en hiver, et ceux du N., en été.

RÈGNE ANIMAL

Le règne animal, au Brésil, est extrêmement riche. L'immense territoire de l'Empire, embrassant, pour ainsi dire, tous les climats, couvert de prairies, ou de forêts, pour la plupart, encore vierges, renferme une grande quantité d'animaux, dont plusieurs fournissent de précieuses ressources, à l'alimentation de l'homme. Parmi les mammifères, on remarque ; le tapir, le cerf, le paca, l'agouti, les sangliers et le tatú ; et parmi les oiseaux, la perdrix, la caille, le joó, le jacù, le jacutinga, le macuco, le mutum, le nambú, et diverses espèces de pigeons.

Les eaux qui baignent le vaste littoral, et celles des nombreuses rivières qui sillonnent le pays, abondent en poisson excellent. Parmi les poissons de mer, on trouve : le mero, le camurupim, le bijupirá, la garoupa, le badejo, le maquereau, le merlan, le muge, et plusieurs autres espèces ; on y voit également des cétacés, tels que la baleine et le marsouin propres à la fabrication de l'huile. Parmi les nombreux poissons qui vivent dans les rivières, on compte ; le jahú, le plus grand poisson connu, le piranha, le suruby, la dorade, le pirarucú, le loup, le tambaqui, le tucumaré, le pacú, le poraqué, etc.

Pour la consommation ordinaire de la population, on tire un bon parti du poisson frais, du poisson salé et

en conserve ; on peut affirmer que cette industrie bien dirigée et bien exploitée, formera, pour le Brésil, une branche importante de commerce.

Il y a aussi une grande abondance de crevettes, de homards, de langoustes, et d'autres espèces de crustacés ; des huîtres et diverses espèces de coquillages, qui, dans quelques endroits de la côte, servent de nourriture presque exclusive, aux habitants les moins favorisés de la fortune.

Il existe déjà quelques compagnies de pêche ; celle que l'on a organisée, dans la capi ale de l'Empire, sous la dénomination de *Guanabara*, avec un capital de 1.704,000 francs, a déjà rendu de grands services à la population de Rio-de-Janeiro.

La loi fait, aux compagnies de pêche, les avantages suivants :

Garantie des intérêts des capitaux effectivement employés, à l'acquisition des embarcations et des appareils nécessaires à la pêche, à l'établissement des loçaux destinés au service de la salaison et de la dessication, au logement du personnel, et à l'achat du matériel des compagnies. Ces intérêts, dont le taux ne doit pas excéder le 5 %, ne sont garantis, que pendant cinq ans au plus ;

Concession de plages et de terrains publics, dans les îles, et sur les côtes de la terre ferme, pour la construction des établissements d'exploitation ;

Exemption pendant 10 ou 20 ans ; 1° des droits d'importation, sur les matériaux indispensables au service propre des compagnies, tant qu'on n'altèrera pas la législation, en faveur de celles qui se destineront à la consommation des manufactures nationales ; 2°, des droits d'importation et de consommation de poisson salé, ou sec,

qui sera pêché et préparé, par les compagnies ; 3° du recrutement du service militaire, aux employés attachés au service des compagnies ; 4° du recrutement maritime, en temps de guerre, aux patrons des embarcations, aux apprentis âgés de moins de 18 ans, ainsi qu'aux contremaîtres et aux directeurs des travaux de ces établissements.

Quoique la chasse ne constitue pas encore une industrie spéciale, on exporte le gibier en saumure et en conserve, d'une province à l'autre.

Les races d'animaux domestiques existant, au Brésil, n'ont pas reçu, en général, les améliorations qu'elles comportent. Cependant, on continue à faire des essais, pour les perfectionner.

Dans la province de Minas Geraes, la race chevaline a subi quelques améliorations. A l'exposition nationale de 1866, et à celle de l'école d'agriculture de Juiz-de-Fóra, des prix ont été accordés à des éleveurs qui ont présenté des chevaux nés d'étalons venus de l'étranger.

Dans les provinces de Paraná, de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, et dans le municipe de Nova-Friburgo, qui se trouve dans la province de Rio-de-Janeiro, l'élevage des moutons de races choisies venant de pays étrangers, promet de bons résultats. On a déjà préparé et exporté de la laine, de première qualité, provenant des anciennes races et de celles nouvellement importées ; en outre, dans la province de Minas-Geraes, on en fait une grande consommation, en tissus et autres ouvrages, de même genre.

La faune brésilienne, d'une richesse extraordinaire, principalement dans certaines classes, n'est pas encore bien connue dans ses types spécifiques, si divers et si nombreux.

Cependant, pour en donner une idée générale, on peut

en mentionner les espèces les plus importantes, selon les classes et les ordres étudiés, en grande partie, dans les collections zoologiques du Musée-National.

CLASSE DES MAMMIFÈRES

ORDRE DES QUADRUMANES

Dans ce groupe, le Brésil possède quelques espèces des genres *Stentor*, *Ateles*, *Lagothrix*, *Cebus*, *Pithecia*, *Jacchus*, *Midas et Callithrix*.

Les Guaribas, ou singes-ronfleurs appartiennent au genre *Stentor* ; ce sont les animaux les plus grands et les plus remarquables de cet ordre, qui habitent les forêts du Brésil. On y trouve aussi les espèces suivantes : *Stentor fuscus*, *S. siniculus*, *S. ursinus*. *S. niger*, *S. flavimanus*, *S. palliatus*, *S, flavicaudatus*, *S. discolor*, *S. stremineus*, *S. Chrysurus*.

Les Coatás appartiennent au genre *Ateles* ; leurs principales espèces sont l'*Ateles marginatus*, et l'A *paniscus*.

Les Barrigudos appartiennent au genre *Lagothrix* découvert par le baron de Humboldt, représenté par les espèces suivantes : *Lagothrix Humboldtii*, *L. Castelnavii*, et *L. canus*.

Il existe, sur le territoire du Brésil, plusieurs espèces du genre *Cebus*, parmi lesquelles nous citerons les suivantes :

Cebus robustus, *C. cirrifer*, *C. xanthocephalus*, *C. gracilis*, *C. cucullatus*, *C. libidinosus*.

Les Sagouins qui sont les représentants les plus mignons de cet ordre, appartiennent aux genres *Jacchus*, *Midas* et *Callithrix*.

Dans le genre Jacchus, on peut indiquer les espèces sui-

vantes ; le Sagouin ordinaire (*Jacchus vulgaris*), animal de 20 à 30 centimètres de longueur, sans comprendre la queue qui est bordée d'anneaux noirs et cendrés ; le Mico (*J. humeralifer*) qui a le dos couleur d'argent ; le Sagouin à longues oreilles (*J. Auritus*), de couleur noire mêlée de gris ; le Sagouin de Bahia (*J. penicillatus*), qui a une touffe de longs poils noirs au-dessus des oreilles; le Sagouin de Rio-de-Janeiro (*J. leucocephalus*), dont le poil est roux, la tête et la poitrine blanches.

Du genre Midas on connaît : l'ouistiti (*Midas rosalia*), d'une belle couleur d'or ; le Sagouin velu du Pará (*Midas Ursulus*) dont le corps est couvert de poils noirs, à ondulations de couleur rousse sur le dos ; le *Midas labiatus*, dont la tête est noire et le nez blanc ; le *Midas crhysomelas*, dont le corps est noir, la tête et la partie supérieure de la queue, couleur d'or ; le *Midas Bicolor*, dont la poitrine, le cou et les bras sont couverts de longs poils blancs.

Les espèces suivantes appartiennent au genre *Callithrix*. Le Sagouin noir (*C. Amictus*), le Sagouin masqué (*C. personatus*), et le Sagouin rouge (*C. moloch*) découvert par Hoffmansegg, dans les forêts du Pará.

Il existe quelques espèces du genre *Pithecia* ; le Paranassù noir (*Pithecia nigra*), qui habite les forêts du Pará et les rives de l'Orénoque ; le *Pithecia Saturnina* joli singe noir, le *Bradypus* décrit par le docteur Emilio Maia, et le *Pithecia hirsuta*, singe qui ressemble au paresseux.

ORDRE DES CHEIROPTÈRES

Dans cet ordre, le Brésil possède un grand nombre d'espèces de chauves-souris appartenant principalement aux genres, *Vampirus, Vespertilio, Plecotus et Phyllostoma.*

Entre autres, on distingue les espèces suivantes : *Phyllostoma lineatum, P. perspicillatum, P. rotundum P. lilium, Vespertilio naso, V. pollitrix, V. brasiliensis, V. lævis, V Hilarii* et *Plecotus velatus.*

La plus grande chauve-souris existant au Brésil, est la *Phyllostoma hastatum ;* dans certaines localités, on la nomme vulgairement *Guandirá*, ou *Andirá.*

Ce groupe de mammifères est composé d'animaux qu'on doit, jusqu'à un certain point, ranger dans la catégorie des animaux utiles, parce qu'ils détruisent, annuellement, des quantités innombrables d'insectes, nuisibles à l'agriculture.

ORDRE DES CARNASSIERS

Dans ce groupe, on compte sept espèces du genre *Felis* savoir : l'Once (*Felis Onça*), animal presque aussi gros et aussi féroce que le tigre royal d'Asie ; on la trouve dans toute l'Amérique méridionale, sur tout dans les forêts du Sud et dans les chaînes de montagnes de l'intérieur du Brésil ; l'Once noire (*Felis nigra*), que quelques naturalistes considèrent comme une simple variété du (*Felis Onça*), la Suçuarãna (*Felis concolor*), le Maracajá *Felis Pardalis*), de petite stature, le *Felis macrura,* le *Felis Azaræ,* et le Chat sauvage (*Felis Jaguarandi*), espèce encore plus petite que les trois précédentes.

Les quatre premières espèces font beaucoup de mal aux bestiaux ; les trois dernières ne chassent que dans les bois ou dans les endroits écartés des plaines de l'intérieur ; ce sont des animaux très-craintifs.

On trouve dans beaucoup de provinces, le Guará ou Loup-rouge (*Canis jubatus*), du genre *Canis* ; cet animal, toujours inquiet, est de la grandeur du loup Européen, mais il est beaucoup moins cruel que celui-ci, et bien

plus maigre. Le loup-rouge se nourrit de différents fruits des champs, et surtout du fruit connu sous la dénomination populaire, de fruit du loup, ou simplement lobolobô. Le renard du Brésil, ou Chien sauvage, (*Canis brasiliensis*), est plus petit que le renard européen, mais non moins rusé et non moins nuisible ; il habite les plaines de l'intérieur, ou les plateaux couverts de bois peu épais. Dans la province de Rio-Grande-do-Sul, on lui donne le nom de *Guaraxaim*.

Le Guaxinim (*Procyon cancrivorus*), animal indigène de l'Amérique méridionale, est très-commun, sur le littoral du Brésil. C'est un plantigrade qui ressemble au lavandier de l'Amérique du Nord ; il se nourrit, généralement, de mollusques et de crustacés. Les Coatis, ou Cuatys, ou bien encore, d'après la dénomination de quelques localités, Ursos-narigudos (*Nasua rufa*, *Nasua fusca* et *Nasua solitaria* appelé Cuaty-mundé), vivent, à l'exception de ce dernier, par bandes nombreuses ; ils sont très-nuisibles. Le Singe de nuit (*Cercoleptes nocturnos*), plantigrade nocturne, vit, pendant le jour, dans le creux des arbres. On ne connaît pas son genre de vie, car il ne sort de sa cachette, que la nuit ; il est assez rare et ne se nourrit que de fruits.

L'*Irarà* et plus communément, le Petit chien sauvage, dont on connaît deux espèces (*Mustela barbara* et *Mustela vittata*), qui deviennent rares aux environs des contrées habitées. L'Irarà se nourrit de petits animaux, d'œufs et de fruits.

Il y des *Loutres* de différentes espèces ; la plus remarquable est la *Lutra brasiliensis* très connue, pour la beauté de son pelage.

ORDRE DES RONGEURS

Plusieurs espèces de cet ordre d'animaux, sont particulières au Brésil: le Cabiai (*Hydrochœrus capibara*), le plus grand des rongeurs connus, vit par bandes ; on le trouve sur les bords des lacs et des rivières de toutes les provinces ; les Pacas qui constituent deux espèces distinctes (*Cœlogenis Fulvus* et *Cœlogenis subniger*), dont la chair est très estimée ; l'Agouti (*Chloromys Aguti*) ; le Mocó (*Keredon Mocó*) ; le Caxinguelê (*Macroœus variabilis*) ; le Cuandù (*Hystrix insidiosus*) ; le Preá (*Cavia Cobaya*) ; le Lapin (*Lepus brasiliensis*), seule espèce brésilienne, de ce genre, et de même de la famille à laquelle appartient cet animal, dont la chair est très-savoureuse.

ORDRE DES PACHYDERMES

Cet ordre est représenté par deux espèces de Tapirs, (*Tapirus americanus*), les plus grands mammifères indigènes, et par le Caëtetù et le Queixada, ou porc sauvage (*Dicotyles labiatus*, et *D. torquatus*), qui constituent un des meilleurs gibiers. Le Tapir, dont la chair est considérée par quelques uns, comme aussi bonne que celle de veau, est plutôt recherché pour son cuir, dont la durée et la résistance sont proverbiales. Il habite les forêts, et ne se nourrit que de végétaux ; c'est un animal inoffensif qu'on apprivoise facilement. Les *Dicotyles labiatus* et *torquatus* vivent par troupeaux souvent composés de 60 individus ; ils font beaucoup de mal aux plantations de maïs et de manioc ; mais leur chair est une des meilleures que fournit le gibier du pays.

ORDRE DES RUMINANTS

A ce groupe appartiennent diverses espèces de cerfs *(Cervus)*, qui habitent les forêts et les prairies s'étendant du Nord au Sud du Brésil. Nous citerons les suivantes : *Cervus campestris, C. palustris C. nemorivagus, C rufus.*

ORDRE DES EDENTÉS

Le genre *Dasypus* appartient, à ce groupe ; entre autres espèces, il comprend les suivantes : le Tatú-canastra (*Dasypus Gigas*) que l'on trouve dans presque tout l'intérieur du Brésil ; le *Dasypus setosus*, le *Dasypus gumnurus*, et le *Dasypus longicaudatus*. Ces animaux se nourrissent ordinairement de matières animales et végétales en décomposition. Quelques espèces sont très-nuisibles aux champs de maïs.

Les Tamanduás font aussi partie de ce groupe ; on en connaît trois espèces : le *Tamanduá Bandeira* (*Myrmecophaga jubata*), la plus grande et la plus belle de ces trois espèces ; elle est très-appréciée pour sa peau ; le Tamandua-cavallo (*Myrmecophaga tetradactyla*), et le Tamanduá-mirim (*Mymercophaga didactyla*), l'espèce la plus petite et la plus rare. Ces animaux rendent de grands services, car ils se nourrissent exclusivement d'insectes nuisibles à l'agriculture, et principalement de fourmis et de termites.

Les paresseux qui sont aussi compris dans l'ordre des édentés, forment deux espèces ; le *Bradypus torquatus* et le *Bradypus tridactylus* qui se nourrissent ordinairement de bourgeons d'Imbaúbas du genre Cecropia, et d'autres arbres.

Tous ces édentés sont considérés comme un excellent

gibier ; mais c'est a la chair des Tatús qu'on donne la préférence.

ORDRE DES MARSUPIAUX

Dans cet ordre singulier de mammifères, on ne trouve au Brésil, qu'une famille qui est celle des Gambás représentée par sept espèces, dont les principales sont : la *Didelphis marsupialis ;* la *Didelphis aurita ;* la *Didelphis mysourus,* la *Didelphis cinerea,* et la *Didelphis murina.*

Ces animaux nocturnes font de grands dégâts dans les poulaillers et dans les vergers. On en fait cas, comme gibier ; mais il faut avoir soin, d'en extraire les glandes axillaires.

ORDRE DES CÉTACÉS

Le Lamantin (*Manatus americanus*), cétacé herbivore qui acquiert un grand développement, et qui vit dans les eaux de l'Amazone ou dans les lacs voisins, appartient, à cet ordre.

Outre les baleines qui, dans leurs émigrations, fréquentent les côtes du Brésil, à certaines époques de l'année, on trouve par bandes, dans les rades et dans les baies du littoral, les marsouins et les Dauphins, ou Bôtos (*Delphinus rostratus,* ou *Sotalia brasiliensis, Delphinus macrocephalus*), cétacés qui atteignent plus de deux mètres de longueur.

CLASSE DES OISEAUX

ORDRE DES RAPACES

Les oiseaux de proie, au Brésil, forment la majeure partie de la classe des oiseaux ; ils ont, en général, les mêmes formes que les rapaces d'Europe.

Leur plumage est ordinairement d'un coloris simple, et leur cri rauque et strident cause l'impression d'un gémissement, ou d'un cri d'angoisse. On trouve indistinctement ces oiseaux, dans les bois et dans les champs ; ils se nourrissent de reptiles et d'insectes parasites, mais surtout de charognes ; ils sont donc très-utiles dans les centres de populations, et dans les prairies ou l'on fait l'élevage des bestiaux. Dans celles de la province de S. Pedro-do-Rio-Grande-do Sul, le grand nombre de ces oiseaux est un élément de salubrité publique, car sans eux, la putréfaction de la quantité extraordinaire de chevaux et de bœufs qui meurent en hiver, faute de nourriture, serait intolérable.

DIURNES

Voici les différents genres des rapaces diurnes : l'Urubú-rei (*Sarcoramphus*), l'Urubú-commum (*Cathartes*), *Falco*, *Pandion*, *Harpya*, *Spizaetus*, *Morphnus*, *Astur*, *Nisus*, et *Milvus*, à ce dernier genre appartient le Tesoura (*Milvus Yapá*), déstructeur opinâtre des fourmis ailées, et d'autres grandes fourmis ; *Buteo*, *Polyborus*, *Cymindis*, *Circus*, et *Strix*.

NOCTURNES

Dans les bois ou dans les rochers, on trouve plusieurs espèces de chouettes appartenant au genre (*Noctua* et *Scops*). Les deux espèces de ce genre existant au Brésil, la *Strix cunicularia* et la *Strix ferruginea*, sont à la fois, diurnes et nocturnes. Ces oiseaux rendent beaucoup de services ; comme ceux de la classe précédente, ils détruisent les insectes et les rongeurs nuisibles à l'agriculture, et aux habitations.

ORDRE DES PASSEREAUX :

Dans ce groupe, il y a de nombreuses espèces remarquables par leur ramage, par la beauté de leur plumage, et par la singularité de leurs mœurs. Parmi les passereaux chanteurs, on distingue les diverses espèces du genre *Turdus* connues vulgairement, sous le nom de Sabiás ; le Corrupião, appartient au genre *Xanthornus ;* le Caraùna (*Icterus*), les Japùs, les Xéxéos (*Cassicus*), et beaucoup d'autres qu'il serait long de citer ici.

Tous ces oiseaux se nourrissent de fruits et d'insectes.

ORDRE DES GRIMPEURS

Le Brésil possède diverses espèces de Toucans, (*Ramphastus*), d'Aracaris (*Pteroglossus*), d'Araras (*Ara*), de Maracanãs (*Conurus*), de perroquets (*Psitacus*), de Perruches (*Psitaculus*), et celles qui appartiennent aux genres ; *Coccysus* (Anú-blanc), *Crotophaga* (Anú-noir), les Piverts (*Picus*), et beaucoup d'autres qui sont très-utiles aux animaux domestiques qu'ils débarrassent des insectes parasites et surtout les *Coccysus* et le *Crotophaga*, qui recherchent les endroits habités, où ils deviennent les compagnons presque inséparables de l'homme.

ORDRE DES GALLINACÉS

Il y a diverses espèces de Jacús (*Penelope*), de Mutuns (*Crax*), et de quelques représentants du genre *Dinamus*, à savoir : le Joó, le Zabelé, le Hambú, les Perdrix, et les cailles; de Capoeiras (*Odontophorus*), de Pigeons (*Columba*) et d'autres oiseaux de la même famille, également estimés. Les Jacús, les Capoeiras et les Mutuns s'apprivoisent facilement ; ils s'habituent, en peu de temps, au lieu

qui les a vus naître ; on les élève, à peu de frais, avec les couvées de poussins.

Il serait beaucoup à désirer de voir ranger, dans la classe des animaux domestiques du Brésil les diverses espèces de ces genres, si intéressantes, par la délicatesse de leur chair.

ORDRE DES ECHASSIERS.

Famille des Brévipennes. Dans cette petite famille, le Brésil possède l'Ema (*Rhea Americana*), seule espèce qui représente, en Amérique, l'Autruche de l'ancien continent ; l'Ema quel'on apprécie beaucoup pour sa beauté, est d'une grande utilité dans les endroits infestés par les reptiles et par les insectes vénimeux dont il se nourrit.

Dans la famille des *Brevirostres*, on trouve quelques espèces des genres *Charadrius, Vanellus, Hématopus,* et *Dicolophus.*

Dans celle des *Cultrirostres*, on remarque diverses espèces de Hérons, (*Ardea*) l'Arapapá (*Cancroma*), la Spatule (*Platalea*), et le Jaburú (*Mycteria.*) Tous ces oiseaux vivent, par bandes, sur les bords des lacs et des rivières.

La famille des *Longirostres* comprend plusieurs espèces de Bécassines (*Scolapax*) et d'Alcyons (*Numenius*) ; ainsi que plusieurs autres appartenant aux genres *Tringa Rhynchæa, Limosa, Totarus, Himnatopus, Ibis* etc. Dans le genre Ibis, le Guará (*I. ruber*) que l'on trouve sur tout le littoral de l'Empire, se fait remarquer par la belle couleur de son plumage.

Dans la famille des *Macrodactylos*, on compte diverses espèces de Jassanãs (*Parra*), d'Anhumas (*Palamedea*), de Poules-d'eau, (*Gallinula*), et plusieurs autres, parmi lesquelles on peut mentionner une du genre *Phœnicopterus.*

ORDRE DES PALMIPÈDES

Dans la famille des *Longipennes*, á laquelle appartiennent des oiseaux, tels que les *Pétrels* effleurant les vagues dans leur vol rapide, on trouve quelques espèces du genre *Larus* et du genre *Sterna*.

La famille des *Totipalmes* est réprésentée par quelques espèces du genre *Plotus*, par quelques unes du genre *Carbo*, et par une espèce du genre *Pelicanus*, le *Pelicanus Brasiliensis*.

La famille des *Lamellirostres* compte plusieurs espèces de canards et de Marrecos (*Anas*), comme les Irerés (*Anas viduata*), que l'on pourrait facilement apprivoiser, et une espèce d'Oie originaire de la vallée de l'Amazone, (*Anser jubatus*).

Il existe une espèce du genre *Mergus*, le *Mergus brasiliensis*, et une espèce de Cygne, le *Cycnus nigricolis*

CLASSE DES REPTILES

ORDRE DES CHÉLONIENS

Cet ordre comprend les Tortues d'eau et les Tortues de terre ; les Kagados et les Jabutis sont représentés par de nombreuses espèces, dont plusieurs ne sont pas encore parfaitement bien étudiées. Parmi les plus connues on peut citer les espèces des genres, *Emys*, *Testudo*, *Chelonia* et *Carreta* et, particulièrement, la curieuse Tortue Matãmatã (*Testudo fimbriata*).

Sur les bords de l'Amazone et de ses affluents, la chair de la Tortue offre une précieuse nourriture á la population. Des œufs des différentes espèces de tortues que l'on trouve dans ces contrées, on fait ce que l'on appelle le beurre

de Tortue qui cosntitue une branche importante de commerce, pour la province de l'Amazone.

ORDRE DES SAURIENS

Il en existe plusieurs espèces, dont nous mentionnerons les suivantes : le Jacaré-commum (*Alligator cynocephalus)* qui atteint deux et trois mètres de longueur et que l'on trouve dans presque toutes les rivières du Brésil; l'*Alligator palpebrosus,* espèce plus petite que la précédente, mais non moins féroce ; le Tejú-assú (*Tupinambus nigropunctactus*), l'*Iguana delicatissima;* le *Lacerta marmorata,* ou *Polychrus marmoratus;* le *Lacerta scincus;* le *Lacerta striata;* le *Tupinambis viridis;* les Caméléons (*Agama picta* et *Agama marmorata*), et plusieurs autres.

ORDRE DES OPHIDIENS.

Dans les forêts du Brésil, on rencontre de nombreuses espèces d'Ophidiens de toutes les grandeurs et de toutes les couleurs, et dont plusieurs sont vénimeuses surtout celles du genre *Trigonocephalus* auquel appartiennent les Urutùs, les Surucucùs, les Jararacas, et les Jararacussùs ; le Serpent à sonnette appartient au genre *Crotalus.*

Le genre *Coluber* offre un grand nombre d'espèces inoffensives, savoir : les Corallins *(Coluber formusus)* ; le *C. venustissimus,* et autres ; les Caninanas (*Coluber pœcillostoma*); sans compter plusieurs autres espèces appartenant aux genres *Elaps ; Scytale ; Cophias,* etc.

Dans le genre *Boa* qui comprend les serpents les plus grands, on peut citer le Giboia (*Boa conchria);* et le Sucuriù on Sucuriuba *(Boa Anacondo)*, dont les peaux servent à faire des chaussures, et à plusieurs autres usages.

CLASSE DES BATRACIENS

Il existe, au Brésil, diverses espèces de cette classe ; appartenant aux genres : *Bufo ; Ceratrophys ; Crossodactylus ; Brachycephalus ; Trachycephalus ; Hyla ; Rana*, etc.

CLASSE DES POISSONS

Il est impossible de faire l'énumération des espèces de poissons qui habitent les mers et les rivières du Brésil, tant le nombre en est considérable ; plusieurs même, ne sont pas encore étudiées.

Le professeur Agassiz, dans son voyage au Brésil, en a collectionné dans la vallée de l'Amazone, des milliers d'espèces dont plusieurs sont tout à fait nouvelles.

Parmi les plus connues de cette contrée, on en remarque quatre du genre *Vastres* à la plus importante desquelles appartient le Pirarucù de l'Amazone (*Vastres Cuvierii*), poisson qui prend un grand développement, et sert de base à la nourriture de la plupart des habitants du Pará et de l'Amazone ; le *Phractocephalus hemiliopterus ;* le *Doras niger* et le Poraqué (*Gymnotus electricus*); *l'Osteoglossum Vanellii,* seule espèce connue de ce genre, et plusieurs autres du genre *Lepisosteus.*

Le genre *Salmo* est représenté par l'espèce *Salmo pirapitanga,* qui vit dans les eaux de Cuyabã.

CLASSE DES MOLLUSQUES

Ordre des Cephalopodes.—Dans cet ordre on distingue une espèce du genre *Argonauta.*

Dans *l'ordre des Gasteropodes* on compte différentes espèces appartenant aux genres : *Patella ; Dentalium ; Siphonaria; Fissurella ; Crepidula ; Helicinæa ; Bulla ; Helix ; Clausilia ; Bulimus ; Panorbis ; Paladina ; Ampullaria ; Natica ; Janthina ; Scutaria ; Trochus, Nurex; Triton ; Cassis ; Cassidaria ; Purpura,* etc.

A *l'ordre des Acephales* appartiennent différentes espèces des genres *Ostrea; Serpula; Pecten; Limax; Pinna ; Mytilus ; Solen ; Lustraria ; Crassatella; Petricola ; Sanguinolaria ; Donax ; Capsa ; Cardium ; Venus ; Arca ; Unio ; Anodonta,* etc.

CLASSE DES CRUSTACÉS

On trouve dans la section des *Décapodes Macroures,* diverses espèces de crevettes et de langoustes, (*Palæmon*), et quelques autres des genres *Scyllarus, Penæus* et *Squilla,* sans en compter plusieurs autres qui sont encore peu connues.

Dans la section des *Décapodes Brachyures,* qui comprend les écrevisses et les crabes, on trouve un grand nombre d'espèces appartenant aux genres *Xanthus, Maia, Pericera, Lupa, Eriphia, Trichodactylus, Guaia, Gelasimus, Grapsus, Sesarma* et *Uca.*

CLASSE DES INSECTES

Cette classe est excessivement riche en espèces de tous

les genres ; quelques-unes de ces espèces sont nuisibles, beaucoup, tout-à-fait inoffensives, et d'autres très-utiles.

Nous ne nous occuperons que de ces dernières.

Dans l'ordre des *Hymenoptères*, on remarque plusieurs espèces de *Mellipones* qui donnent un miel délicieux et la cire molle dont l'industrie tire un très-grand parti.

Parmi ces *Mellipones* auxquelles on donne, au Brésil, le nom générique d'abeilles, quelques-unes sont domestiques, et d'autres vivent à l'état sauvage.

On (*élève*) également l'abeille exotique (*Apis mellifera*), importée de l'Europe ; cette abeille est déjà si bien acclimatée, qu'elle vit librement dans les bois. Dans quelques endroits du Brésil, et surtout dans les provinces de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, de S. Paulo, et de Rio de Janeiro, les produits de cette abeille sont l'objet d'une industrie très-lucrative.

Dans l'ordre des *Lépidoptères*, il existe dix espèces de vers-à-soie, parmi lesquelles le *Saturnia aurota* qui fournit d'excellents cocons, comme l'ont prouvé les échantillons présentés à l'Exposition nationale de 1873, et comme on l'a reconnu, en 1872, à l'Exposition Bacchologique de Roveredo, après l'examen des cocons et de la soie que le docteur Linger, commissaire du gouvernement du Brésil y a exposés.

Il résulte du rapport du même commissaire, que ces produits ont été l'objet d'une attention toute particulière ; 459 grammes de cocons ont été estimés au prix, de 40 à 50 fr.; et un poids égal de soie, à celui de 80 à 100 francs.

Les informations données au gouvernement par Mr. Elisée Deandreis, délégué du Brésil à la quatrième session du Congrès International sériciole, laquelle a eu lieu, à Mont-

pellier, au mois d'Octobre de l'année dernière, ne sont pas moins satisfaisantes.

A ce congrès, on a également reconnu les avantages que l'on peut retirer de la culture et de l'industrie de la soie du Bombix brésilien, ainsi que l'a designé souvent, dans son mémoire, Mr. Deandreis.

On a aussi beaucoup apprécié un petit échantillon de soie, et l'on a fait remarquer le grand débouché que ce produit peut offrir au commerce, à cause de la modicité de son prix, de la facilité avec laquelle on peut développer la multiplication des vers-à-soie dans les provinces du Brésil, et les acclimater, dans le Midi de l'Europe, et, en Algérie.

Des détails nouveaux et plus positifs que le Brésil sera à même de donner au congrès de Milan, annoncé pour le mois d'Octobre 1876, et l'exposition soignée que l'on doit faire à Philadelphie, de *l'Attachus, Saturnia aurota*, engageront sans doute, ceux qui sont intéressés au développement de la sériciculture, à donner à cette industrie l'attention qu'elle mérite. Peut-être le jour n'est pas loin où cette nouvelle industrie constituera pour l'Empire une nouvelle source de richesse.

L'espèce exotique (*Bombix mori*), a été cultivée et vit parfaitement dans les provinces méridionales. Dans celle de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, on commence déjà à exporter les cocons qui y sont produits. Par ordre de l'Institut Imperial Fluminense d'agriculture d'accord avec le gouvernement, on s'occupe à donner, comme nous le verrons plus tard, une nouvelle impulsion à l'industrie séricicole.

Dans la ferme de Santa Thereza, située dans le municipe d'Itaguahy, à 16 kil^{m} de distance de la station de Bélem, sur le chemin de fer D. Pedro II, on réorganise sur une

grande échelle l'établissement séropédique qui y existe depuis longtemps.

Cet etablissement possède 12 hectares plantés en mûriers ; les magnaneries occupent un emplacement de 1hec.5; pareil emplacement et occupé par les bâtiments affectés à l'exploitation et au logement du personnel.

Ces bâtiments sont solidement construits; on peut y loger 100 personnes.

Dans l'ordre des *coléoptères*, on trouve des insectes qui, pour leurs reflets métalliques, la varieté de leurs couleurs sont employés à la fabrication des plus beaux ornements, tels que fleurs, couronnes, parures de dames et plusieurs autres articles de fantaisie.

La province de Santa Catharina, entre autres, se distingue dans cette spécialité.

RÈGNE VÉGÉTAL

La végétation du Brésil est des plus admirables. Dans les plaines, sur les montagnes, sur les chaînes les plus élevées, dans les sables même de la côte, au milieu des rochers escarpés, presque partout, enfin, on la voit vigoureuse et dans un printemps presque perpétuel.

La flore brésilienne est considérée par tous les naturalistes qui l'ont étudiée, comme une des plus riches du monde par l'abondance et la variété de ses importantes espèces dont 20,000 environ, sont connues. Plusieurs d'entre elles sont décrites dans l'ouvrage du docteur Martius (*Flora brasiliensis*); d'autres se trouvent dans les grandes collections qui existent, au Brésil, et dans quelques capitales de l'Europe. Si du côté purement technique, la flore brésilienne a attiré l'attention des savants, il faut avouer que, relativement à l'industrie, à la médecine, à l'alimentation et à l'ornement, elle occupe, sinon le premier rang du monde, du moins un des plus distingués.

Outre les espèces indigènes, on a acclimaté une grande quantité de plantes éxotiques, dont le nombre augmente tous les jours.

Comme il n'est pas possible de présenter, dans les limites étroites de ce résumé, le catalogue complet de la

majeure partie des plantes utiles, nous nous bornerons seulement à indiquer celles qui sont le plus généralement connues.

BOIS DE CONSTRUCTION

De tous les produits des forêts du Brésil, les végétaux ligneux sont ceux qui doivent particulièrement éveiller l'intérêt des connaisseurs, en pareille matière. Ces produits justement appréciés à leur valeur, aux expositions de 1867 et 1873, vont être maintenant, soumis à des juges non moins compétents.

Pour donner une idée approximative des bois principaux, que le génie, la menuiserie et l'architecture préfèrent, pour toutes sortes de constructions civiles et navales, nous en donnons ci-après, la nomenclature vulgaire et botanique.

On remarque, parmi les Apocynées, le Peroba (*Aspidosperma Gomesianum*), le Piquiá (*Aspidosperma olivaceum*), le Pau-setim (*Aspidosperma sp.*),

Parmi les Artocarpées : l'Oiticica (*Soaresia nitida*), l'Oiti-amarello (*Brosimum luteum*), le Condurú (*Brosimum Condurú*), le Tatajubá (*Maclura, sp. var.*), et le Muirapinima (*Brosimum discolor*).

Parmi les Légumineuses : l'Angico (*Acacia Angico*), le Vinhatico (*Acacia maleolens*), le Jurema (*Acacia Jurema*), le Paracahuba (*Anira*) ; l'Angelim-amargoso, (*Anira Anthelmintica*), l'Angelim (*Andira vermifuga*) l'Angelim-pedra (*Andira spectabilis*), l'Angelim-doce (*Andira rosea*), l'Angelim-côco (*Andira Stipulaeca*), l'Acapú *Vouacapoua Americana*), qu'on peut regarder comme le tek brésilien, le Grapiapunha (*Apuleia præcox*), le Pau-ferro (*Apuleia ferrea*), le Sucupiraparda (*Bowichia virgilioides*), le Jucá, ou Pau-ferro commum

(*Caesalpinia ferrea*), le Pau-brazil (*Caesalpinia echinata*) le Canella-Marcanahyba (*Cassia Marcanahyba*), le Paurainha (*Centrolobium paraense*), l'Eriribá (*Cetrolobium robustum* et ses variétés), le Copahiba (*Copaïfera gujanensis*), le Jacarandá-preto, ou Cabiuna, (*Dalbergia nigra*), le Jacandá-rosa (*Machaerium*), le Cumarú (*Dipterix odorata*), le Vinhatico (*Echyrospermum Ballhasarii*), le Cabuhip-Vinhatico (*Enterolobium lutescens*), le Sucupira amarella (*Terreirea spectabilis*) le Jatobá, (*Hymenaea courbaril*), le Jatahy (*Hymenaea stilbocarpa*, le Jacarandá-de-espinho (*Machaerium leucopterum*), le Jacarandá-roxo (*Machaerium firmum*); le Jacarandá-tan, (*Machaerium Allemani*), le Pau-de-mocó, (*Machaerium auriculatum*), le Jacarandá-violeta (*Mechaerium violaceum*); le Braúna (*Meanollxin Braïna*), le Guaraçahi (*Moloenhanera floribunda*), le Cabriuva (*Myrocarpus frondosus*), l'Oleopardo (*Myrocarpus fastigiatus*), l'Oleo-vermelho (*Myroxilon peruiferum*), le Guarabú (*Peltogyne discolor*), l'Angelim-rosa (*Peraltea erythineafolia*), l'Angica-vermelho (*Pithecolobium gummiferum*), le Jacarandá-branco (*Platypodium elegans*), le Bacurubú (*Schizolobium excelsum*), le Barbatimão (*Stryphnodendron Barbatimão*), le Jacarandá-banana (*Swartzia Langsdorfii*), et le Mocitahiba (*Zollernia Mocitahyba*.

Parmi les Térébinthacées, on remarque: le Gonçalo-Alves (*Astronium fraxinifolium*); l'Aroeira (*Astronium urundeuva*); le Chibatan (*Astronium commune*); l'Imburana (*Bursera leptophloeos*), et l'Almecegueira (*Irica Icicariba*).

Parmi les Lauréacées: le Tapinhoan (*Sylvia navalium*); le Canella-preta (*Nectandra mollis*); le Canella-branca (*Nectandra alba*); le Canella-do-brejo (*Nectandra Leucothirsus*); le Canella-de-cheiro (*Oreodaphne opifera*); le

Canella-de-folha-larga (*Nectanda pollyphylla*); l'Itaúba (*Acrodiclidium* et *Oreadaphne*); le Casca-preciosa (*Mespilodaphne preciosa*), etc.

Parmi les Méliacées : le Cedro-vermelho (*Cedrela brasiliensis*); Cedro-branco (*Cedrela odorata*), et le Cangerana (*Cabralia canjerana*).

Parmi les Protéacées le Cutucanhem (*Rhopala brasiliensis*), et plusieurs autres espèces.

Parmi les Myristacées, le Bicuibas (*Myristica officinalis*, *Myristica Bicuiba*, et *Myristica sebifera*).

Parmi les Rubiacées, l'Araribá-vermelho (*Pinckneya rubeseens*); l'Aribá-branco (*Pinckneya viridiflora* et *Genipa brasiliensis*).

Parmi les Cordiacées, le Louro-pardo (*Cordia excelsa*); Louro-amarello (*Cordia alliadora*), et Pau-branco-do-Céará (*Cordia oncocalix*).

Parmi les Combrétacées : le Merindiba (*Terminalia Merindiba*), et le Guarajuba (*Terminalia acuminata*).

Parmi les Bignoniacées : l'Ipé-roxo (*Tecoma curialis*); l'Ipé-tabaco (*Tecoma Ipé*), et l'Ipé ou Pau-d'arco (*Tecoma speciosa*).

Parmi les Rutacées : l'Arapoca (*Galipea alba*), le Tinguaciba (*Zantoxilum spinosum*) ; le Marupá (*Simaruba officinalis*), et le Parahyba (*Simaruba versicolor*).

Parmi les Erytroxilées : l'Arco-de-pipa (*Erythroxilon utilissimum*), et le Sobragy ou Sobrazil (*Erythroxilon; aureolatum ?*)

Parmi les Myrtacées, le Castanheiro (*Bertholletia excelsa*), le Jequitibá-rosa (*Couratari legalis*); le Jequitibá-vermelho (*Couratari strellensis*), le Tauari (*Couratari Tauari*), le Sapucaia (*Lecythis lanceolata ; Lecythis pisonis* et *Lecythis grandi-flora*. L'Iriribá-rana (*Lecythis angustifolia*); le

Mata-matá (*Lecythis coriacea*), et le Guabiroba (*Abbevilea mascalantha*).

Parmi les Guttifères : le Bacuri (*Platonia insignis*), le Gulandim, et le Jacaréuba ou Landim (*Calophyllum brasiliensis*).

Parmi le Malpighiacées, le Murici (*Byrsonima chrysophylla*) ; et plusieurs autres espèces.

Parmi les Sapotacées, le Peroba-branca *Sapota conocarpa*); Ie Maçaranduba (*Mimusops elata*), le Maçaranduba-branca (*Lucuma procera*), le Buranhen ou Guaranhem (*Chrysophyllum glycyphlœum*) ; le Juca (*Lucuma gingantea*), l'Abiurana (*Lucuma lasiocarpa*), et le Cainiti (*Chrysophyllum cainito.*)

Parmi les Conifères, le Pinheiro (*Araucauria brasiliana*) et le Pinheiro-bravo (*Podocarpus, sp. var.*)

PLANTES TEXTILES

Le Brésil n'est pas moins riche en produits végétaux de cette classe ; parmi les plus remarquables, on compte deux espèces de Piassaba (*Attalea funifera, et Leopoldinia Piassava*), et le Coqueiro-da-India (*Cocos nucifera*).

On tire de ces plantes, un fil excellent pour la fabrication des câbles, des cordes et des balais.

Le Tucum (*Bactris setosa*), le Tucuman (*Astrocaryum Tucuman*), ressemblant beaucoup, par l'aspect, à la laine du mouton, et dont la résistance rivalise avec celle du lin; le Macahuba, le Macahiba ou Mucajà (*Acrocomia sterocarpa*).

Les fils provenant des feuilles de ces plantes, sont employés spécialement, à faire des filets et des lignes de pêche, à cause de leur grande résistance à l'action de l'eau salée.

Le Sapucaia (*Lecythis sp. var.*), et le Bacuri (*Platonia*

insignis), qui fournissent une excellente étoupe pour le calfatage des navires.

Dans la famille des Broméliacées, des Malvacées, des Urticées, des Amaryllidées, des Musacées, et des Tiliacées, du genre *Corchorus*, espèces congénères du Xutus-de-l'Inde, et dans plusieurs autres, on trouve beaucoup d'espèces remarquables, par la richesse de leurs fils, avec lesquels, on fabrique les tissus les plus fins ; on peut citer, entre autres ; l'Ananaz (*Ananassa sativa*), le Piteira (*Fourcroya gigantea*), et le Gravatá-branco (*Bilbergia-tinctoria*).

Les *Couratari*, et quelques *Tecoma* dont l'écorce sert à faire des enveloppes à cigarettes, de même que celle de la *Bertholletia excelsa*, et des *Lecythis* est employée comme étoupe pour le calfatage des navires. Le papier et les cordes du *liber* du Guaxima (*Urena lobata*), sont excellents ; ils ont été appréciés à l'exposition de Vienne d'Autriche, de même que la laine végétale dont il est question plus loin.

Il faut espérer qu'à l'Exposition de Philadelphie, on fera également bon accueil, à la soie végétale que l'on tire du fruit de la Barriguda, du Paraná, du genre *Echytes*, ainsi qu'aux fibres du liber du Pau-da-embira (*Xilopia frutecens*), et du Pindahyba ou Pau-de-anzol (*Xilopea sericea*).

Le Lin (*Linum usitalissimum*), plante exotique, vient bien dans les provinces méridionales, et surtout dans celles du Paraná, Santa-Catharina, et Rio-Grande-do-Sul.

PLANTES OLÉAGINEUSES

On en connaît plusieurs espèces indigènes ainsi que quelques exotiques vivant à l'état sauvage, dont l'industrie tire un grand parti ; entre autres, nous citerons: le Coqueiro-da-India, vulgairement nommé Coqueiro-da-Bahia (*Cocos nucifera*), le Coqueiro-de-Dendé (*Elaeis guineensis*), originaire d'Afrique ; le Caiané (*Elaeis melano-*

cocca), l'Indayá (*Attalea compta*), renferment 44 % d'huile, supérieure à celle d'olive ; le Patauá (*Oenocarpus Patauá*), le Bacaba (*Oenocarpus Bacaba*), l'Airy ou Brejahuba (*Astrocaryum Ayri*), renferment 18 % de beurre végétal; le Macahuba, le Macahiba ou Mucajá (*Acrocomia sclero carpa*), le Baba-de-boi (*Cocos gommosa*) renfermant 36 % d'huile grasse ; le Jeribá (*Cocos coronata*), renfermant 38 % d'huile ; le Coco-de-quaresma (*Cocos flexuosa*) renfermant 69 % d'huile bonne à manger ; le Pati (*Syagrus botryophora*), le Pindoba (*Attalea sp.*), le Batiputá (*Gomphia parviflora*), le Jabotá (*Anisosperma Passiflora*), le Copahiba (*Copaifera sp, var.*), le Jandiroba (*Feuillea trilobata*), l'Andiroba (*Carapa gujanensis*), le Mamoneira (*Ricinus communis*), le Mamoneira-do-mato (*Mabea fistuligera*), le Nogueira-da-India (*Aleuritis triloba*), l'Andaassú (*Johannesia Principes*) ; le Bicuiba (*Myristica officinalis*), l'Ucuúba ou Bicuiba (*Myristica Sebifera*), le Sapucainha (*Carpotroche brasiliensis*), qui donne 69 % d'huile excellente, d'une odeur particulière et d'un goût agréable ; il ne faut pas confondre cette plante avec le Sapucahinha (*Mainea brasiliensis*, de Vellozo); l'Algodoeiro (*Gossypium sp. var*), le Mandubi (*Arachis hypogaea*), le Pindahyba (*Xilopia sp. var*), qui, sur 10 kilog, fournit 130 grammes d'huile aromatique, bonne à manger.

GOMMES ET RÉSINES

Les plantes suivantes sont précieuses, pour la gomme, et la résine qu'elles fournissent à l'industrie :

Le Seringueira (*Siphonia elastica*), le Mangabeira (*Mancornia speciosa*), l'Agoniada (*Plumeria lancifolia*), le Gameleira (*Urostigma doliaria*), le Maçaranduba-branca (*Lucuma procera*), le Figueira-da-India (*Fucuselastica*), le Cajueiro (*Anarcadium occidentale*), le Jatobá (*Hymenaca*

courbaril, et plusieurs autres qui fournissent la gomme copale qui sert à faire du vernis ; l'Angico (*Pithecollobium gummiferum*), l'Angico-vermelho (*Acacia Angico*), qui produit une gomme ayant les propriétés de la gomme arabique; le Pau-de-Breu (*Amyris elemifera*), l'Anani (*Symphonia globulifera*), le Maçaranduba (*Mimosops ellata*); du lait de cette plante et de celui de plusieurs autres espèces du même genre, on extrait la *gutta-percha*; l'Almecegueira (*Icica icicariba*), le Cajá (*Spondias sp. var.*), le Paina-Femea (*chrisia Reckoltiana*), l'Embirussú (*Bombax Carolinum*), le Pau-de-Lagrima ou Pau-de-brincos (*Strukeria oppuguata*), le Bagre (*Machaerium*), l'Angelim-doce (*Ondira-rosea*), le Pinnheiro-do-Brazil (*Araucaria brasiliana*), et le Cabriuva (*Myro-carpus frondosus*).

PLANTES TINCTORIALES

On compte plusieurs espèces de végétaux fournissant une matière colorante. Ceux dont on tire ordinairement la couleur rouge, sont : le Pau-Brazil (*Caesalpinia echinata*), le Barbatimão (*Stryphnodeno Barbatimão*), le Sangue-de-drago (*Croton erythrina*), le Guarabú (*Peltogyne Guarabú*), le Carajurú (*Bignonia chica*), le Catiguá (*Tricholia Catiguá*), l'Urucú (*Bixa Orellana*), le Mangue (*Rhizophora Mangle*), comme aussi le Mangue-branco (*Avicennia nitida*), et autres Mangues du littoral également employés avec avantage, par les tanneurs, comme succédanés de l'écorce de l'Angico (*Acacia*), et de celle des Cannasfistulas (*Cassia*).

On tire la couleur bleue de l'Anil (*Indigofera, sp. var.*), de l'Anil grimpant (*Cissus tinctoria*), et du fruit du Genipapeiro (*Genipa, sp. var.*);

La couleur noire s'extrait du Mate (*Ilex paraguariensis*), du Macucú (*Ilex macoucoua*) et du Tinhorão (*Lasiandra sp. var.*);

On tire la couleur jaune, du Tatajuba ou Tatajiba (*Maclura, sp. var.)*, du Gravatá tinctorial, (*Bilbergia tinctoria*), etc.

PLANTES AROMATIQUES

On distingue entre autres : le Craveiro-da-terra (*Calyptranthes aromatica*, et l'espèce *Eugenia speudocaryaphyllus*) ; le Craveiro-do-Maranhão ou Pau-Cravo (*Dicypellium Caryophyllalum*), d'un goût aromatique semblable à celui du Giroflier d'Inde ; le Lourinho (*Myrtacea*), la Vanille (*Vanilla sp. var.*), le Cumarù (*Dipterix, sp. var*), le Puxuri (*Nectandra Puchuri*), la Noz moscada-do-Brasil (*Cryptocaria moschata*), la Canella-de-cheiro (*Oreodaphne opifera*), le Cujumary (*Aydendron Cujumari*), le Sassafrax (*Nectandra cymbarum*), et l'Embira vermelha (*Xylopia sp.*).

Outre les plantes que nous venons de mentionner, on en a acclimaté quelques unes exotiques, dont la culture a plus ou moins de développement, telles que le Giroflier d'Inde (*Caryophyllus aromaticus*), le Cannellier de Ceylan (*Cinnamomum zeylanicum*), le Camphrier (*Cinnamomum Camphora*), le Poivrier de la Jamaïque (*Eugenia Pimenta*), le Poivrier d'Inde (*Piper nigrum*), l'Anis étoilé (*Illicium anisatum*), et le Muscadier-des-Moluques (*Myristica fragans*).

ARBRES FRUITIERS ET AUTRES PLANTES DOMESTIQUES

Outre les plantes industrielles que nous avons citées, la flore du Brésil est très-riche en produits alimentaires. Comme il n'est pas possible de mentioner toutes les espèces innombrables que ce pays possède, nous nous bornerons à ne parler que des arbres et des arbustes indigènes, les plus remarquables, par leurs fruits.

La famille des Myrtacées fournit, dans le genre *Psidium*, diverses espèces de Goyabas, de Araçás, de Guabirabas, et de Campinhaes, fruits dont plusieurs ont un goût délicieux ; on en fait des confitures qui sont très-estimées ; le genre *Myrciaria*, donne plusieurs espèces de Jabuticabas d'excellente qualité, et deux espèces de Cambucá ; le genre *Stenocalix*, donne diverses espèces de Pitangas, de Grumixamas, de Cereja-do-Rio-Grande, etc.; le genre *Eugenia*, donne l'Uvaia, le Guabijú, le Cabelluda, le Guaquica, le Cambuhi, l'Ameixa-do-Pará, et plusieurs autres fruits ; le genre *Marlierea* fournit les espèces connues, sous le nom de Guapurunga ; le genre *Bertholletia*, la Castanha do Maranhão ; le Pará fait une importante exportation de ce fruit ; le genre *Lecythis*, donne plusieurs espèces de Sapucaias, dont les amandes sont très-oléagineuses et très-nourrissantes.

La famille des Sapotacées produit des fruits généralement estimés et connus, sous les noms vulgaires de Sapotá, Saputi, Abió, Abiorana, Cotitiribá, Cupan, Guaçá Maçaranduba, Guapeba, etc.

La famille des Anonacées fournit d'excellents fruits; dans le genre *Anona*, l'Ata ; le Chirimoia, et le Graviola : et dans le genre *Rollinia*, le Biribá et une infinité d'autres compris, sous la dénomination vulgaire, d'Araticú.

La famille des Térébinthacées possède, dans le genre *Anacardium*, différentes espèces de Cajús, et dans le genre *Spondias*, l'Umbú et les Cajás trés-estimés, pour leurs qualitées rafraîchissantes.

Le famille des Passiflorées offre aussi, une grande quantité de fruits variés généralement connus, sous le nom de Maracujãs: presque tous ces fruits sont agréables au goût.

La famille des Rubiacées fournit, daus le genre *Genipa*,

différentes espèces de Genipapo, fruit aigrelet auquel on attribue des qualités médicinales. Le geure *Gardenia* fournit aussi des fruits très-estimés.

Au genre *Vitex*, de la famille des Verbénacées, on doit le Taruman très-vanté, pour ses vertus thérapheutiques.

En outre, la famille des Ampelidées renferme trente-cinq espèces appartenant au genre *Vitis*; ces différentes espèces ont été étudiées techniquement, et l'on cherche à s'assurer si l'on ne pourrait pas en utiliser quelques unes comme on utilise la Vigne ordinaire;

La famille des Cordiacées renferme quelques espèces du genre *Cordia*, parmi lesquelles on compte le fruit du Gallo, le Juruté et le Piapana;

La famille des Cactées donne des fruits connus communément, sous le nom de Cardos; on en trouve plusieurs espèces, surtout, sur les rochers et sur les grèves du littoral.

La famille des Rosacées donne différentes espèces du genre *Rubus*, dont les fruits agréables servent à la fabrication d'excellent vinaigre ;

La famille des Solanées offre différentes espèces de *Solanum*, vulgairement appelées Joás, et de *Physalis* connue, dans la province de Pará, sous le nom de Camapú;

La famille des Légumineuses fournit quelques espèces du genre *Inga*; dans le genre *Cassia*, on a le Marimari que l'on trouve au Pará; le Jatobá est du genre *Hymenaea*;

Dans la famille des Malpighiacées, on trouve plusieurs espèces de Muricis appartenant au genre *Byrsonima*.

Dans la famille des Sapindacées, deux espèces de Pitombas appartenant au genre *Sapindus*;

La famille des Guttifères, dans le genre *Platonia*, four-

nit le Bacurí, fruit très-estimé, et dans le genre *Gorcinia*, différentes espèces de Bacuparís ;

La famille des *Chrysobalanus* donne *l'Oiticoró*, du genre *Couepia*, l'Oiti-da-praia, du genre *Moquilea*, et le Guajurú, du genre *Chrysobalanus* ;

La famille des Sterculiacées fournit, le Cacáu et le Cupuassú, du genre *Theobroma*, et le Chichá, du genre *Sterculia* ;

La famille des Laurinées donne deux variétés d'Abacates, du genre *Persea ;*

La famille des Olacinées, l'Ameixa-da-terra (*Ximenia americana*) ;

La famille des Camélliées, fournit quelques espèces de Piquis (*Cariocar*) dont les fruits sont oléagineux et nourrissants ;

La famille des Conifères fournit une espèce du genre *Araucaria*, et deux du genre *Podocarpus* ; l'*Araucaria* ou Pinheiro-do-Brazil donne des fruits nommés Pinhões (pignons) qui servent à l'alimentation de l'homme et à celle de la race porcine ; on en fait l'exportation ;

La famille des Papayacées produit différentes espèces du genre *Carica* ; on les nomme vulgairement Jaracatiá et Mamão ;

La famille des Apocynées donne le Mangaba (*Hancornia speciosa*), le Mucugé-de-Bahia, genre que, peut-être, on ne connaît pas encore bien ; et le Sorva (*Couma utilis*) ;

La famille des Mélastomacées fournit différents fruits, entre autres, le *Pussá* (*Mouriria*) ;

Le genre *Ananassa*, de la famille des Broméliacées, donne l'Abacaxi et plusieurs espèces ou variétés d'Ananas ;

La famille des Musacées donne, outre plusieurs espè-

ces exotiques, deux ou trois espèces de Bananes indigènes ;

La famille des Palmiers fournit une infinité de fruits alimentaires que l'on emploie aussi, dans la fabrication des huiles.

Parmi les arbres les plus utiles du Brésil, on doit mentionner, en première ligne, le Carnaùba (*Copernicia cerifera*), palmier qui se développe sans culture, dans les provinces de Céará, Rio-Grande-do-Norte, Piauhy, et dans d'autres, limitrophes de celles-ci.

Il serait peut-être difficile de trouver, dans un autre pays, un arbre qui rende des services aussi nombreux et aussi variés.

Il résiste aux sécheresses les plus grandes et les plus prolongées ; on le trouve constamment vert.

Ses racines produisent les mêmes effets médicinaux que la salsepareille. Du tronc de cet arbe, on tire des fibres solides et légères qui aquièrent le plus beau lustre ; des poutres, des solives, et d'autres matériaux de construction civile, ainsi que d'excellents pieux pour soutenir les haies de clôture.

Du palmiste qui, lors qu'il est jeune, fournit un aliment estimé et très-nourrissant, on obtient une espèce de vin, du vinaigre, une substance saccharine, de même qu'une grande quantité de gomme semblable au sagou dont elle possède les propriétés et le goût ; cette gomme a servi, plusieurs fois, de nourriture, aux habitants des provinces dont nous avons parlé, à certaines époques de grande sécheresse.

Les fruits du palmiste servent à l'alimentation des bestiaux.

Du bois de son tronc on fait des instruments de musique, des tubes et des pompes.

La substance tendre et fibreuse du cœur du tronc remplace parfaitement bien le liège. La pulpe du fruit est agréable au goût, et l'amande que celui-ci donne, assez oléagineuse et émulsive, une fois torréfiée et moulue, est employée, comme café, par quelques personnes de l'intérieur.

Du tronc, on tire aussi une espèce de farine semblable à la *maizena*, (farine de maïs), ainsi qu'un liquide blanchâtre pareil à celui que produit le fruit connu, sous le nom de Coco-da-Bahia.

De la paille, on extrait du sel et de l'alcali pour la fabrication du savon ordinaire; quand elle est sèche on en fait, des nattes, des chapeaux, des paniers et des balais; on en exporte beaucoup en Europe, où elle est employée à la fabrication des chapeaux fins que l'on expédie, en majeure partie, au Brésil. La valeur de la paille exportée et de celle qui est consommée par l'industrie nationale, est évaluée à environ 2.840,000 francs.

Enfin, les feuilles produisent une cire qui sert à la fabrication des bougies, dont on fait une grande consommation, dans les provinces septentrionales, et surtout, dans la province de Rio-Grande-do-Norte: deux municipes seulement de cette province exportent annuellement, environ 300,000 kilog. de cire, sans compter celle que l'on consomme sur place: dans la province de Céará, où elle constitue une branche importante de commerce, il est quelquefois arrivé que la récolte a dépassé 2,000,000 de kilog.

La cire exportée annuellement de cette dernière province s'élève à environ, 500,000 kilog; la consommation interne, à plus de 850,000 kilog ; et la valeur de la production annuelle est représentée par plus de 6,248,000 francs.

Nous terminerons cet article, en faisant l'énumération des arbres fruitiers et des autres plantes domestiques qui

nous viennent de l'étranger, et qui ont été acclimatés au Brésil, où ils prospèrent admirablement;

Dans la famille des Rubiacées, le café, d'origine africaine, introduit au Brésil, dans le 18e siécle, et qui en constitue la principale richesse. Dans le genre *Cinchona*, outre les espèces indigènes, on commence à cultiver le Quina du Pérou:

Dans la famille des Apocinées, l'Ameixa-de-Porto-Natal (*Carissa Karandas*),

Dans la famille des Sesamées, le Gergelim (*Sesamum orientale*);

Dans la famille des Ebénacées, deux espèces de *Diospyros* vulgairement nommés Pecegos-da-India, et Sapota-da-India.

Dans la famille des Oxalidées, le Carambolier axillaire et le Bilimbi (*Averrhoa*);

On trouve aussi:

Dans la famillle des Oléacées, l'Olivier (*Olea europea*) et la Flõr-do-Imperador (*Olea fragans*). Le premier vit dans la province de S-Paulo, et près de la chaîne da Mantiqueira, dans la province de Minas-Geraes; la Flõr-do-Imperador, qui sert, en Chine, à aromatiser le thé, n'est au Brésil, qu'une plante d'agrément.

Dans la famille des Ampélidées, on trouve différentes espèces de vignes (*Vitis*), importées d'Europe et des Etats-Unis; elles viennent bien dans tous les climats du Brésil, et surtout, dans les provinces de Minas-Geraes, Parana, S-Paulo, et S-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul où on les cultive pour faire du vin.

Dans la famille des Myrtacées, quelques espèces de Jambosiers (*Jambosa*), le Jambosier d'Inde (*Syzygium*) d'origine asiatique, et plusieurs espèces d'Eucalyptus de l'Australie:

Dans la même famille plusieurs variétés du genre Grenadier (*Punica*).

Dans la famille des Rosacées, le Poirier (*Pyrus*), le Pommier (*Malus*), le Cognassier (*Cidonia,*) le Prunier (*Prunus*) l'Amandier (*Amygdalus*), le Pêcher (*Persica*), l'Abricotier (*Armeniaca*), le Cerisier (*Cerasus*), diverses espèces de Fraisiers, et le *Rubus rosæfolius*, improprement nommé Framboisier, ou Fraisier de Chine.

Toutes ces plantes importées de l'ancien continent, réussissent parfaitement bien, dans la province de Rio-Grande do-Sud, et dans les parties élevées des provinces de Santa-Catharina, Paraná, S. Paulo, Rio-de-Janeiro, et Minas-Geraes.

Le Prunier du Japon (*Eryobotrya japonica*), s'est tellement bien acclimaté au Brésil, qu'il se reproduit spontanément.

On peut encore ajouter :

Dans la famille des Légumineuses, le Tamarinier (*Tamarindus indica*), dont le fruit, outre les qualités médicinales qu'il possède, sert à faire des confitures, des sirops et du vinaigre; et le Caroubier (*Ceratonia Siliqua*) qui commence à s'acclimater.

Dans la famille des Térébinthacées, le Manguier (*Mangifera indica*), et le Cajá-Manga (*Spondias dulcis*), le premier originaire d'Asie, et le dernier, des îles de la Mer-Pacifique;

Dans la famille des Aurantiacées, différentes espèces du genre *citrus*, (Oranger, citronnier, et Limonier); dans le genre Triphasia, le citronnier de jardin, et dans le genre *cookia*, deux ou trois espèces, et entre autres, le Vampi (*cookia punctata*), dont le fruit est apprecié ;

Dans la famille des Sapindacées, le Lexia et le Longana, du genre Nephelium, deux espèces qui méritent d'être cultivées eu égard à la saveur de leurs fruits ;

Au Pará et dans d'autres provinces, on acclimate, sur une grande échelle, l'Abricot des Antilles (*Mammea Americana*), appartenant à la famille des Guttifères.

Dans la famille des Camelliées, outre les plantes d'agrément, du genre camellia, originaires du Japon, il y a le Thé d'Inde (*Thea*), quoi qu'on ne le cultive encore, que sur une petite échelle, dans les provinces de Paraná, S. Paulo, Rio-de-Janeiro, et Minas-Geraes ;

Dans la famille des Malvacées du genre Hibiscus, le Quiabo ou Quingombó, originaire d'Afrique d'où est venu aussi, le Baobad (*Adiausonia digitata*) dont le fruit est précieux pour ses propriétés médicinales et rafraîchissantes ; il y a, de plus, le Durião (*Durio Zibethinus*), originaire d'Asie, et encore peu répandu, au Brésil.

Dans la famille des Bixacées, le Prunier de Madagascar (*Flacourtia Ramontchi*) ;

Dans la famille des Cucurbitacées, différentes espèces indigènes de Citrouilles (*Cuccorbita*), et d'autres exotiques, de différents genres, la Pastèque (*citrullus*), le Melon et le Concombre (*cucumis*), la Courge d'eau (Lagenaria), et le Chuchú (*Sechium*); toutes ces plantes sont généralement cultivées, au Brésil, sur une grande échelle ;

Dans la famille des *Euphorbiacées*, le Noyer des Moluques (*Aleurites triloba*), et dans le genre *Cicca*, l'espèce connue, au Brésil, sous les noms de Pitanga-branca, Vinagreira, ou Groselha, indifféremment.

Dans Ia famille des Pipéracées, le Poivrier d'Inde (*Piper nigrum*) ;

Dans la famille des Artocarpées, différentes espèces de Mûriers (*Morus*), que l'on cultive pour élever les vers à soie ; le Figuier (*Ficus carica*), le Jaquier (*Artocarpus integrifolia*), et l'arbre à pain (*Artocarpus incisa*) ;

Daus la famille des Juglandées, le Noyer européen, (*Ju-*

glans regia), qui prospère beaucoup, dans les provinces de Paraná, S. Paulo, Minas-Geraes et dans quelques zones de celle de Rio-de-Janeiro ;

Dans la famille des Cupulifères, le Chataignier (*Castanea Vesca*), cultivé dans quelques provinces ;

Dans la famille des Amentacées, le Coudrier (*Corylus avellana*), encore peu cultivé, mais qui ne tardera pas à s'acclimater ;

Dans la famille des Casuarinées, deux espèces de Casuarines d'Australie fournissant de bon bois ;

Dans la famille des Conifères, quelques espèces exotiques des genres *Pinus*, *Araucaria* et *Cupressus*, que l'on cultive également comme plantes d'agrément ;

Dans la famille des Cycadées, différentes espèces du genre *Cycas*, que l'on nomme vulgairement Sagou ;

Dans la famille des Musacées, outre les espèces indigènes dont nous avons déjà parlé, il en existe plusieurs autres du genre *Musa*, originaires de l'Afrique, de l'Asie et de l'Océanie, et fournissant des fruits excellents ; comme plantes d'agrément, on trouve encore le *Ravenala*, le *Strelitzia*, l'*Urania*, et le *Pandanus* dont l'industrie peut également tirer parti, et plusieurs autres espèces.

Dans la famille des Graminées, on trouve diverses espèces de Bambous d'Asie, qui se développent très-facilement, dans presque toutes les provinces.

Dans la famille des Palmiers, dont le Brésil est si riche, on en cultive, à cause de leur utilité et de leur beauté, plusieurs espèces exotiques, parmi lesquelles le dattier (*Phœnix dactylifera*), qui vient bien sur tout le littoral et principalement à Pernambuco, où il produit des fruits d'excellente qualité.

RACINES ALIMENTAIRES

Parmi les racines alimentaires, on doit mentionner les suivantes; dans le genre *Manihot*, l'Aipim et différentes espèces de Manioc dont nous parlons ailleurs ; dans le genre *Ipomoea*, différentes espèces ou variétés de Patates ; dans le genre *Colocasia*, différentes espèces d'Ignames ; dans le genre *Caladium*, le Mangarito et la Tayoba ; dans le genre *Dioscorea*, de nombreuses espèces de Cará ; et dans le genre *Pachyrrhizus*, le Jacutupé.

Outre les espèces indigènes, il y en a plusieurs exotiques, les unes cultivées, les autres se reproduisant spontanément.

PLANTES MÉDICINALES

Les plantes médicinales du Brésil dont on fait le plus grand commerce sont la Salsepareille (*Smilax*) ; les Ipecacuanhas (*Cephaelis Borreria* et *Richardsonia*) ; le Copahu (*Copaifera*), et plusieurs autres dont nous avons déjà parlé, et qui produisent des résines et des huiles.

En outre, on ne trouve, peut-être, dans aucune autre partie du monde, la quantité prodigieuse des plantes médicinales qui enrichissent le Brésil. Nous citerons: les Carobas (*Jacàrandà*, de la famille des *Bignoniacées*); les racines des Caïncas (*Chicoca anguifida*); le Pau-pereira de-Rio-de-Janeiro, (*Geissospernum Vellosii*); celui de Ceará (*Aspidosperma sp.*) ; l' écorce du Catigoà (*Trechilia*); la racine de Cabraleacangerana ; les Parreiras-bravas, du genre *Cissampelos* ; le fruit du Guaraná (*Paullinia sorbilis*) ; les faux Quinquina (*Eivodea febrifuga ; Solanum*, pseudo-Quina et *Strychnos*, pseudo-Quina) ; le Jaborandis (*Piper* et *Ottonia*) ; la thérapeutique fait un usage fréquent des feuilles et des ra-

cines de cette plante; et l'Espelina (*Perianthopodos tomba*), dont les racines pulvérisées ont une action emeto-cathartique ; on s'en est dernièrement servi, avec avantage, dans certains cas d'empoisonnement, et dans plusieurs cas de catalepsie; le Butua ou Abutua (*Coculos cineranses*); le Vellame-do-mato (*Solanum cernuum* de Vell.), et le Milhomens (*Aristolochia rigens trilobata*).

Dans l'ouvrage spécial du naturaliste Martius, *Systema materiae medicae vegetabilia brasiliensis,* il est fait mention de plusieurs plantes du Brésil, employées par les médecins nationaux et étrangers, à cause de leurs propriétés médicinales.

RÈGNE MINÉRAL

PIERRES PRÉCIEUSES

Dans la province de Minas-Geraes, on trouve des diamants, le long de la chaîne do Espinhaço ; au N. de cette chaîne jusqu'aux limites septentrionales de la même province, et sur les montagnes situées au S. O. des sources du fleuve S. Francisco. On en trouve aussi, dans la province de Bahia, sur les chaînes méridionales, et sur les plateaux les plus voisins de la vallée de ce même fleuve, aussi bien que dans le Sincorà et la Chapada.

Dans les provinces de Goyaz, Mato-Grosso, Paraná, S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul et S. Paulo, on trouve également des diamants de peu de valeur ; on en trouve aussi quelquefois, dans les roches itacolomitiques. Il y a lieu de croire que, plus tard, la population de l'intérieur augmentant, le travail d'extraction se développant, on en trouvera de plus gros et en plus grande quantité.

L'extraction des diamants est aujourd'hui libre, dans les termes et sous les conditions édictées par les lois qui en règlent l'administration spéciale.

Dans l'Empire, et particulièrement, dans la province de Minas-Geraes, où l'on rencontre aussi le zirconite ordinaire, et d'autres pierres plus ou moins précieuses, on trouve des émeraudes, des euclases, des saphirs, des rubis, des

topazes, des beryls, et des cornalines noires, bleues et vertes, qui sont connues, sous le nom d'émeraudes du Brésil.

Les grenats abondent partout; mais rarement, on en a trouvé de parfaits.

QUARTZ ET SES VARIÉTÉS

On exporte des cristaux de roche d'une grande pureté et d'un volume considérable, provenant principalement des provinces de Minas-Geraes, Goyaz, S. Paulo et Paraná, où l'on extrait également de belles et grandes améthystes, qui sont vendues à un prix élevé.

On trouve des opales, des calcédoines, des agates, et des jaspes, dans presque tout l'intérieur; la province de S. Pedro-do-Rio-Grande-do Sul est celle d'où l'on exporte le plus d'agates et de calcédoines qui constituent déjà une branche importante du commerce de cette province. Dans la province de Goyaz, on trouve des quantités considérables de cristal très-pur, souvent veiné de quartz jaune, (*citron*); ce cristal est très-recherché.

MÉTAUX

Or. — On peut dire que les municipes de toutes les provinces contiennent ce précieux métal, parmi leurs produits naturels.

Comme nous ne pouvons parler que des localités reconnues aurifères, et comme telles destinées, à être exploitées, nous mentionnerons une grande partie de la province de Minas-Geraes, et spécialement le bassin supérieur du fleuve S. Francisco, sur tout le versant oriental

où plusieurs compagnies anglaises, et beaucoup de particuliers se livrent à l'extraction de l'or.

Nous citerons encore, les municipes de D. Pedrito, Caçapava, Rio-Pardo, Santa-Maria, Cruz-Alta, S.-Gabriel Piratinim et plusieurs autres, dans la province de S. Pedro-do-Rio-Grande-do Sul. Dans le premier de ces municipes, on a organisé une compagnie nationale, sous la dénomination de Compagnie des Mines d'or et de cuivre du sud du Brésil, au capital de 2,272,000 francs; les travaux préparatoires pour l'extraction, sont déjà, en voie d'éxecution.

Viennent ensuite, le district de Tury-assù, dans la province de Maranhão, et plusieurs points, dans les provinces de Bahia, Piauhy, Goyaz, Mato-Grosso, Ceará, Parahyba, Pernambuco, S. Paulo, Paraná et Santa-Catharina, pour l'exploitation desquels, le gouvernement a accordé, dans ces dernières années, l'autorisation nécessaire.

Dans tous ces gisements, on trouve l'or au sein des veines de quartz compacte et de quartzite, enclavées dans des roches primitives ou dans celles de fer micacé; les alluvions des fleuves en fournissent en grande quantité.

Les systèmes employés, jusqu'à ce jour, pour l'extraction de ce métal, par les compagnies anglaises et brésiliennes qui s'établissent, sont celui du broyage, du lavage et de l'amalgamation; on ne fait pas cependant grand usage de ce dernier système. Les particuliers suivent encore l'ancienne méthode; ils lavent les sables provenant des roches aurifères, déposés dans le lit des fleuves les plus voisins.

Les sables contiennent aussi du platine, de l'iridium, et, en plusieurs endroits, du palladium, mêlés à l'or.

Dans quelques mines, on trouve aussi, du mercure, du bismuth, et une grande quantité de pyrites arsénicales.

D' après les essais faits à l'Hôtel des Monnaies de Rio-de Janeiro, l'alliage de l'or et du palladium, donne les résultats suivants :

	I	II	III
Or.	88,9	90,25	92.3
Palladium.	11.1	9.75	7.7

Cet or provient de différentes extractions faites dans les provinces de Minas-Geraes et de Mato-Grosso, où on lui donne le nom d'or noir.

Depuis longtemps, à l'Hôtel des Monnaies, le palladium qui a été extrait, est resté sans application spéciale.

Feu le docteur Custodio Alves Ferrão a fait, sur l'alliage de l'or et du palladium, des études importantes, surtout au sujet de la propriété qu'ont les médailles, de se contracter quand on les fait chauffer, procédé par lequel on obtient une réduction successive.

Argent.— On trouve ce métal dans beaucoup de galènes existant dans toutes les provinces ; mais toujours dans une proportion inférieure à 1% du plomb.

On sait, cependant, que dans les minerais de cuivre, du municipe de Caçapava, situé dans la province de S. Pedro do-Rio-Grande-do-Sul, on a trouvé de l'argent, dans la proportion de 5%.

Il y a presque deux siècles, on a extrait de l'argent de la colline Araçoiaba situé dans le municipe de Sorocaba, province de S. Paulo ; cet argent a été fondu avec l'or que l'on y extrayait encore, il y a quelques années.

Près de Sorocaba, à Itupava, il existe une mine qui a été abandonnée, à cause peut-être, du peu de profit qu'elle donnait.

Quelques galènes d'Yporanga et de Ribeira-de-Iguape sont également argentifères.

Des traditions historiques, affirment qu'il y a beaucoup

d'argent dans la province de Bahia, et dans celle de Mato-Grosso ; cependant, on n'en a jamais bien connu les gisements.

Mercure.— Il en a été trouvé dans la plantation (Fazenda) de Capão-d'Anta, et dans plusieurs autres endroits de la province de Paraná.

On sait qu'il en a été rencontré, dans la province de Santa-Catharina, au commencement de ce siècle, et, depuis peu, dans la province de Minas-Geraes.

Dans la province de S. Paulo, le mercure existe aussi, à l'état métallique, surtout, dans les alluvions. Cependant, on n'en fait pas encore l'extraction.

Cuivre.— On en trouve, dans les provinces de Mato-Grosso, Goyaz, Minas-Geraes, Bahia, Maranhão, Ceará, et surtout, dans la province de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, dans le municipe de Caçapava et autres ; mais plus spécialement encore, sur les rives du Quaraim, et à Santo-Antonio-das-Lavras, à 6 kil^{m} 600^{m} du bourg de ce nom, d'où l'on peut facilement le transporter, à 85 kil^{m} 800^{m} de distance, jusqu'à la ville de Cachoeira, dernier port, de la partie navigable à vapeur, du fleuve Jacuhy.

Le cuivre de ce municipe, qui possède les plus opulents gisements cuprifères du Brésil, produit 60 % de métal pur, d'après les filons choisis pour l'exploitation.

Dans ces mines, on trouve des malachites, des azurites et des klaprothites proprement dites.

Manganèse.—On rencontre ce métal, dans la province de Minas-Geraes ; dans le bassin de Paranaguá, à Ypanema, et dans plusieurs provinces. Il existe, aussi en abondance, dans la province de Bahia, près de la ville de Nazareth, laquelle communique avec la capitale de la province, au moyen de la navigation à vapeur.

Etain.—Jusqu'ici, on a découvert une si petite quantité de ce métal, qu'il n'y a pas lieu pour le moment, de le considérer comme un produit industriel du pays.

On sait qu'on en a rencontré dans les sables du fleuve Paropeba, province de Minas-Geraes, et dans quelques granits de celle de Rio-de-Janeiro.

Zinc.—Avec les galènes de la chaîne d'Ibiapaba, dans la province de Ceará, on a apporté des échantillons de sulfure de zinc. On sait qu'on en a aussi trouvé, dans la même province dans une des ramifications de la chaîne d'Araripe.

Plomb.—Il existe, en grande abondance, à l'état de galènes, souvent argentifères.

Les gisements les plus connus sont ceux d'Yporanga, dans la province de S. Paulo, ceux de la province de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, ceux de la rivière Abaeté, et ceux qui sont situés près de Sete-Lagôas, dans la province de Minas-Geraes ; ceux des provinces de Rio-de-Janeiro, Parahyba do Norte, Bahia, Santa-Catharina, Ceará, Maranhão et Piauhy, ainsi que les dépôts de la chaîne d'Ibiapaba, dans la province de Ceará.

Le chromate de plomb est assez abondant à Congonhas-do-Campo, dans la province de Minas-Geraes ; on en trouve sur un espace de plusieurs kilomètres ; mais il est encore peu exploité. Il se compose de 69 % d'oxyde de plomb, et de 31 %, d'acide chromique.

De tous les gisements de plomb, le plus remarquable est celui du fleuve Abaeté d'où l'on a extrait également de l'argent, lorsque, anciennement, il a été exploité, par ordre du gouvernement.

Antimoine.—Il existe, au Musée national, des échantillons de sufure d'antimoine, trouvé dans la province de

Minas-Geraes ; on sait aussi qu'on en a trouvé dans celles de S. Paulo et de Paranà. La province d'Espirito-Santo en possède également.

Bismuth.—Sur quelques points de la province de Minas-Geraes, dans les exploitations de S. Vicente et de Passagem, on a trouvé des gisements de Bismuth.

Arsenic.—Il accompagne ordinairement les pyrites, dans les formations aurifères ; on le rencontre également, à l'état d'acide combiné avec le fer, formant la scorodite, dans la paroisse de Antonio Pereira, province de Minas-Geraes.

Fer.—On connaît des endroits, dans l'Empire, où l'on trouve ce métal, dans les conditions qui le font le plus apprécier.

Dans toute la chaîne d'Itabira, dans les environs de la ville d'Ouro-Preto, dans la chaîne do Espinhaço, près de la petite chaîne de Piedade, et sur beaucoup d'autres points de la province de Minas-Geraes, la quantité de fer que l'on trouve est incalculable ; ce métal tantôt magnétique, tantôt oligiste et micacé, entre dans la composition de la plupart des montagnes de cette province ; le fer oligiste y subit une décomposition, à la surface, par l'action des agents atmosphériques et forme des couches de limonite, qui couvrent de vastes étendues.

Dans les provinces du Nord, dans l'intérieur de la province de Minas-Geraes, dans celles de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul et de Paranà, on trouve en abondance le fer, plus ou moins décomposé, au milieu des dépôts argileux qui recouvrent les plaines et les versants des collines.

Les mines les plus riches, qui ne constituent pas une formation indépendante, se présentent sous forme de filons plus où moins puissants, comme ceux de S.-João-de-Ypa-

nema et autres, dans les provinces d'Alagôas, Ceará, Rio-Grande-do-Norte et Parahyba.

Il y a des mines de fer qui présentent une supériorité incontestable, à cause de l'absence totale de pyrites, avantage que ne possèdent même pas les mines les plus renommées de la Suède.

Le fer magnétique du Brésil contient 72,5 %, de fer pur ; l'oligiste, le martite et le meilleur fer micacé, 70 % ; ceux de qualité inférieure descendent à 25 %, et quelques fois même, à 20%.

Le fer est, à lui seul, un des plus grands éléments de richesse pour l'Empire, par son abondance et sa qualité, la facilité et l'économie de son exploitation; on le trouve ordinairement dans le voisinage de vastes forêts qui se reproduisent, dans l'espace de 6 à 10 ans, et qui fourniront longtemps un excellent et abondant combustible, et à proximité de rivières navigables et de grandes cascades utilisables comme force motrice pour les machines.

Dans la province de Minas-Geraes, quelques personnes encouragées par ces conditions avantageuses, obtiennent de magnifiques résultats, par l'exploitation de ce produit. On consomme déjà beaucoup de fer extrait de cette province, où on le prépare egalement, et tout porte à croire que cette industrie si utile, se répandra, en peu de temps, sur d'autres points de l'Empire.

La plus importante mine de fer de l'Amérique méridionale, se trouve dans la province de S. Paulo; sur la rive gauche de la rivière Ipanema, affluent du Sorocaba, à 191 kilom. du port de Santos, à 425 kilom. de la capitale de la province et environ, à 2 kilom. 500 du pied de la montagne d'Araçoiava.

L'usine dispose de ressources importantes et précieuses;

savoir : excellente qualité de mineral, carbonate de chaux comme fondant, matériaux réfractaires pour la construction de hauts-fourneaux, eau en quantité suffisante, pour mettre les machines en mouvement et beaucoup de belles forêts.

Cet établissement créé et maintenu par l'Etat, a attiré l'attention spéciale du gouvernement, depuis 1865, époque où il a été question de sa réorganisation.

Le directeur actuel chargé d'engager, en Europe, des ouvriers, pour les travaux de l'usine, en a effectivement amené treize, accompagnés de leurs familles.

Ceux-ci, quoique en petit nombre, développeront l'aptitude et l'émulation des ouvriers du pays, dont le nombre dépasse 100.

De cette manière, le personnel de l'usine se perfectionnera, comme on commence déjà à le reconnaître.

Le directeur a été également chargé d'acheter, en Europe, les machines, à l'acquisition desquelles, il a mis tous ses soins. Ainsi, tout fait croire, que l'usine se développera, d'une manière progressive et certaine.

Le gouvernement mettant à exécution ses projets, pour la réorganisation de cet établissement, a donné ordre au directeur, de fournir du fer en barre, suivant les demandes qui lui seront faites par l'arsenal de guerre ; il y en a déjà une grande quantité en voie de préparation, et tout porte à croire que sous peu ce service sera fait très-régulièrement.

Les forêts qui appartiennent à l'usine, constituent un district forestier, dont la surface est de 6,651 hectares,5 ; elles peuvent fournir par jour 15 tonneaux métriques de charbon, quantité suffisante pour alimenter tous les ateliers et leurs accessoires, en pleine activité.

Le prolongement du chemin de fer de Sorocaba, jusqu'à l'usine, sera un grand avantage de plus, pour l'avenir de cet établissement, non seulement, au égard aux besoins du matériel militaire, mais aussi, à ceux de l'industrie, en général.

On y a déjà établi plusieurs constructions, d'autres se poursuivent activement; tous les matériaux employés à ces travaux, ont été préparés dans l'établissement même.

L'atelier de fabrication est à même de produire toutes sortes de machines; il est question d'établir des laminoirs pour le fer fin, et des filières propres à la préparation du fil de fer nécessaire aux nouvelles lignes télégraphiques.

Outre les vastes carrières d'excellent marbre, qui se trouvent tout près de l'usine, on a découvert une mine de houille, à 33 kil[m] de distance, à peu près dans la direction O. N. O.; cette découverte est, sans nul doute, de la plus grande importance.

PIERRES DE CONSTRUCTION

La vaste région de la côte méridionale de l'Empire, comprise, entre le 15° et le 30° degré de latitude S., se compose, presque exclusivement de roches primitives, telles que granits de différentes espèces et de différentes couleurs, gneiss plus ou moins feuilletés, diorites vertes et noires, quartzites clairs et foncés, porphyres, généralment en larges dykes intercalés dans les roches les plus anciennes, et, en quelques endroits, jolies variétés de syénites.

Dans l'intérieur, où ces rochers se présentent sur une grande étendue, on trouve, également, de nombreuses espèces de roches ferrugineuses, de grès purs ou ferrugineux, de calcaires propres à la sculpture et pouvant

être polis comme le véritable marbre, et enfin d'argiles plastiques, en couches épaisses.

Sans sortir de la baie de Rio-de-Janeiro, on peut faire sur les montagnes qui l'entourent, une ample collection de granits foncés porphyroïdes et de grands cristaux de feldspath rose, comme la roche qui constitue la colline d'Armação, à Nictheroy, et le granit de l'île de Paquetá ; d'autres granits grisâtres légèrement mouchetés de particules micacées, comme celui de la chaîne de Matheus, près de la station d'Engenho-Novo, du chemin de fer D. Pedro II, et enfin, d'autres clairs, légèrement jaunâtres ou rosés, comme ceux de Botafogo.

Le gneiss est tantôt blanchâtre, comme ceux de la colline de Santa-Theresa, et tantôt veiné de blanc et noir, comme ceux de São-Christovão, faubourgs de la ville de Rio-de-Janeiro.

Des dykes de porphyre, de diverses couleurs, de la forme et de la nature du diorite, se trouvent sur les flancs du Corcovado, sur la colline de Santos-Rodrigues, dans l'île de Villegaignon, et dans d'autres endroits de la capitale de l'Empire. La pierre extraite de ces roches, et le diorite compacte également enclavé dans presque toutes les montagnes de Rio-de-Janeiro, servent à la construction des murailles rustiques, où ils produisent le plus bel effet.

Pour les pavages sujets à de fortes pressions, il y a le diorite-granitoïde, roche excessivement dure, dont les tailleurs de pierre se servent, avec peine, pour les pavages communs.

Calcaires.— On trouve, dans beaucoup d'endroits, des calcaires saccharoïdes, pour la plupart éruptifs dans les gneiss.

Les travaux d'art bien connus, dans le pays, sous

le nom de marbres de Rio-Grande, proviennent des variétés compactes de toutes les nuances, que l'on trouve, dans la province de S.-Pedro-Rio-Grande-do-Sul.

On a organisé une compagnie pour exploiter les carrières de l'endroit nommé Encruzilhada, d'où l'on tire des marbres de diverses couleurs, parmi lesquels on remarque spécialement le marbre vert, à cause de ses veines de différencouleurs et de sa résistance, et le marbre noir, pour son lustre exceptionel.

Cependant, ce n'est pas seulement la province de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, qui possède toutes ces richesses; on trouve, aussi de beaux marbres, dans la province de Minas-Geraes; sur plusieurs points de celle de S. Paul, et même bien près de la capitale; on en trouve également, dans les provinces de Bahia, Alagôas et plusieurs autres.

Les plus remarquables viennent du municipe de S.-Roque, non loin de la capitale de la province de S.-Paulo, où il existe déjà une scierie spéciale. Parmi ces carbonates, que que l'on peut polir parfaitement bien, on en remarque plusieurs variétés magnifiques, surtout celle de couleur noire, semblable au plus beau marbre noir de l'Europe.

La chaux que l'on emploie généralement dans les constructions du littoral, est faite, presque exclusivement, d'écailles d'huîtres que l'on nomme *tupi* ou Sambaquis et de bancs de coquillages formés, dans les baies, ou de coralithes, qui suivent la côte des Abrolhos, vers le nord.

On rencontre le plâtre fibreux, dans la province de Minas-Geraes, et dans plusieurs provinces du Nord.

On ne connaît, de l'albâtre, qui est plus rare, que quelques échantillons venus de la province de Bahia, et des rives du fleuve S. Francisco.

Dans les provinces de Maranhão, Parahyba et Pernambuco,

on trouve des marbres crétacés, caractéristiques par les fossiles qu'on y trouve.

ARGILES

On en trouve, dans tout l'Empire, provenant de la décomposition de roches encore entières, et formant des dépôts, correspondant aux volumes de ces mêmes roches. Beaucoup cependant, proviennent d'alluvions. On fait un grand usage d'argile dans les tuileries.

Au Brésil, on trouve beaucoup de variétés d'argile blanche, dont on peut tirer parti pour la fabrication de la faïence.

Ces argiles plus ou moins blanches ou roses, connues sous le nom de tabatinga, ont été beaucoup employées par les habitants primitifs, et servent encore, surtout dans quelques provinces de l'intérieur, au crépissage des maisons et des murs, à la fabrication de la vaisselle ordinaire et à d'autres usages.

On rencontre du Kaolin dans la province de Rio-de-Janeiro, dans presque tout le Brésil, et surtout dans la province de Paranà, mais presque toujours mêlé à de nombreux fragments de quartz, auquel il se trouvait uni avant sa décomposition.

Il y a de nombreuses variétés d'argile réfractaire, qui servent à la fabrication d'excellents creusets, comme ceux présentés au Champ de Mars, à l'exposition de 1867, et analysés par M. Descloiseaux et d'autres juges compétents, qui en ont reconnu et attesté immédiatement les propriétés. — C'est surtout, dans le Ceará, qu'abondent ces variétés d'argiles.

MINÉRAUX COMBUSTIBLES

Houille.— De récentes analyses de combustibles minéraux, ont prouvé que quelques provinces possèdent de véritable charbon de terre.

La proportion du carbone et d'autres particularités confirment ce fait, également démontré par la présence dans le charbon de terre du Brésil des plantes fossiles des genres *Calamites*, *Lepidodendron* et *Sigillaria*, vestiges certains de l'existence de terrains houillers. Les échantillons de ce combustible, extraits des mines des provinces de Paraná, Santa-Catharina et Minas-Geraes sont assez connus.

Dans la province de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, on remarque les mines de Candiota et d'Arroio-dos-Patos.

La première a été concédée à une compagnie anglaise, qui va établir un chemin de fer, pour le transport de la houille.

La seconde, exploitée par une autre compagnie, également anglaise, possède un chemin de fer, par lequel on transporte le charbon, employé à différents usages, et surtout à celui des bateaux à vapeur qui naviguent sur la Lagôa-dos-Patos et sur quelques rivières de la province.

On assure aussi que dans les municipes de Cachoeira et Caçapava, il existe d'importantes mines de houille qui s'étendent de Camaquã au Cahy.

Dans la province de Santa-Catharina, on trouve également de la houille de bonne qualité à Tubarão, à Araranguá et dans leurs environs.

L'exploitation de ces dépots a été donnée en concession ; il y a lieu d'espérer, que dans peu d'années, la houille, cet

élément de l'industrie et de la civilisation, constituera un produit qui augmentera la prospérité du Brésil.

Lignites.—Les dépôts de lignites abondent dans presque tout l'Empire ; on distingue ceux de S. Paulo, quelques uns de la province de Santa-Catharina et de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, de Marianna, dans la province de Minas-Geraes, et ceux des rives de la Parahyba-do-Sul, dont l'exploration et l'exploitation viennent d'être concédées.

Schistes bitumineux.— On a découvert des schistes bitumineux dans la plupart des provinces. On peut cependant signaler comme les plus connus et les plus riches, ceux de la côte méridionale de la province de Bahia et ceux de Camaragibe, dans celle d'Alagôas.

Les premiers sont, en ce moment, exploités par une importante maison de commerce de la capitale de Bahia.

Il y a d'autres concessionnaires qui s'occupent d'y organiser, sur une vaste échelle, l'extraction du pétrole.

On a aussi concédé l'exploration et l'exploitation de ces combustibles dans d'autres provinces ; le concessionnaire est autorisé à organiser une compagnie, dans ce but.

Tourbe.—Il existe d'abondants gîsements de tourbe, dans les districts de Macahé et Campos ; on en a déjà fait l'essai, suivi de succès, dans des fourneaux des fabriques de sucre.

De la paroisse de Quissamã, on a envoyé des échantillons en forme de briques que l'on a pu voir à l'Exposition Nationale ; ces échantillons ont été envoyés à l'exposition de Philadelphie.

Graphite.— Jusqu'à ce jour, il est reconnu que c'est dans la province de Ceará que le graphite abonde le plus ; on le trouve dans le gneiss en masses nidiformes, où en petites paillettes, dans les calcaires saccharoïdes éruptifs.

Soufre.—Le soufre, découvert jusqu'à présent, est repré-

senté par des sédiments de sources sulfureuses, dans la province de Rio-Grande-do-Norte; on le trouve en petite quantité, dans celle de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, dans la paroisse de Furquim, au sein des roches micacées et feldspathiques, et en grande abondance, dans le ravin de Ouro, municipe de Minas-Novas, de la province de Minas-Geraes, où l'on en a fait l'essai, suivi d'un bon résultat, pour la fabrication de la poudre.

SELS

Parmi les sels, on remarque d'abord le salpêtre, que l'on trouve en abondance dans le lit des cavernes calcaires des provinces de Minas-Geraes, Piauhy, Ceará, Mato-Grosso, Goyaz, Paraná, etc ; surtout, depuis la ville d'Ouro-Preto jusqu'aux rives du fleuve S. Francisco, à peu de distance de la province de Bahia.

Il y a beaucoup d'alun dans les provinces de Paraná, Minas-Geraes, Piauhy, Ceará, et dans plusieurs autres localités du Brésil, où l'on trouve, à profusion, des lignites et des schistes bitumineux, dont les pyrites nidiformes contiennent beaucoup de ce sel.

Dans les provinces de Mato-Grosso et de Goyaz, sur les rives de l'Ivahy, dans la province de Paraná, au centre de celle de Bahia, dans la province de Piauhy, et, surtout dans celle de Minas-Geraes, on trouve beaucoup de sel gemme ; on y rencontre aussi du sulfate de magnésie et de soude, mais en moindre quantité, et quelquefois à l'état d'efflorescence, comme on le remarque dans la chaîne d'Araripe et dans celle d'Ipiapaba, situées dans la province de Ceará.

L'efflorescence saline la plus curieuse, est incontestablement celle du chlorure de sodium, dans les gneiss de la

chaîne d'Uruburetama jusqu'à celle de Meruoca, dans la province de Ceará.

On remarque le même phénomène, dans la province de Piauhy, et, aussi d'après ce que l'on dit, dans les chaînes qui se trouvent entre Minas-Geraes et Goyaz.

Dans le Rio-Negro, on extrait le sel des podostoméacées, qui croissent sur les rochers, au milieu des plus forts courants d'eau douce.

EAUX-MINÉRALES

On connait, au Brésil, de nombreuses sources d'eaux minérales, de diverses natures.

Mais comme, pour la plupart, elles n'ont pas encore été analysées scientifiquement, l'exposé que nous en donnons, ne peut être que succinct.

EAUX FERRUGINEUSES

On en trouve dans presque tout le Brésil. Dans la capitale de l'Empire, il existe neuf sources déjà analysées ; deux d'entr'elles se trouvent dans l'intérieur de la ville.

Les plus remarquables, à cause de leur importance et par la quantité de fer qu'elles contiennent, sont celles d'Andarahy-Pequeno, et des rues de Riachuelo et Silva Manoel ; celle de la chaîne de Tijuca, et de Lagôa-de-Rodrigo-de-Freitas. Celle qui est située, au pied de la chaîne de Tijuca, un des faubourgs les plus agréables et les plus sains de Rio-de-Janeiro, est publique.

Depuis quelques années, à cause probablement, des excavations qui ont été faites dans les environs, on a constaté une diminution de cette source, diminution compensée d'ailleurs, par plusieurs autres sources

très-saturées de fer, qui ont jailli plus bas, dans des propriétés particulières.

Dans la capitale et autres localités de la province de Rio-de-Janeiro, il existe onze sources qui ont aussi été analysées; dans la province de Minas-Geraes, on en connait neuf, en en comprenant une, qui est publique, située dans le chef-lieu; deux, dans les faubourgs, et une, sur le chemin qui va d'Ouro-Preto à la ville de Marianna; plusieurs, dans la province de S. Paulo, et quelques unes, dans celles de Maranhão, Piauhy, Rio-Grande-do-Norte, Espirito-Santo et autres.

Toutes contiennent du fer à l'état de carbonate dissous dans un excès d'acide carbonique; mais en proportions très-variables.

EAUX ALCALINES GAZEUSES

Les plus fréquentées sont les sources connues, sous le nom *d'Aguas-virtuosas*, dans la paroisse d'Alambary, à environ 20 kilom. de la ville de Campanha, et à 396 kilom. de la capitale de l'Empire; et celles qu'on nommait autre fois Aguas-Santas, connues aujourd'hui sous le nom de Caxambú, dans le municipe de Baependy, à 7 kilom. environ de la ville de ce nom.

Elles contiennent, en général, une grande quantité d'acide carbonique libre, et, en proportions variables, du bicarbonate de potasse, de la soude, de la chaux, de la magnésie, de l'acide silicique et du sesquioxyde de fer.

L'usage de ces sources a commencé à se répandre, on en exporte dans la capitale de l'Empire et dans quelques provinces.

Il existe des sources de même nature, dans une petite bourgade de date récente, qui porte le nom de Cambuquei-

ra; depuis cinq ou six ans, ces sources sont recherchées, par les habitants de certaines parties de la province de Minas-Geraes. On en trouve également, dans la plantation (fazenda) de Contendas, près de la route qui conduit de Alambary au village de Caxambú.

Toutes ces sources appartiennent à la province de Minas-Geraes.

Dans le Municipe de Pajeu-de-Flores, province de Pernambuco, il existe également plusieurs sources dont les eaux ressemblent par leur composition et leurs effets, aux eaux précédentes.

Pour tirer parti des sources d'Alambary et de Caxambú, le gouvernement provincial et les municipalités respectives, avec le concours de quelques citoyens, ont fait faire différents travaux et ont l'intention d'en faire exécuter d'autres, non seulement pour conserver ces eaux dans leur plus grand état de pureté, mais aussi pour la plus grande commodité des personnes, qui y affluent tous les ans.

Ainsi, dans la paroisse d'Alambary, outre la construction d'un établissement de bains, avec des appartements meublés, vastes et aérés, et des baignoires en marbre, on a détourné, sur une assez grande etendue, la rivière qui coulait trop près des sources, et leur causait de grands dommages, à l'époque des crues.

L'efficacité de ces eaux pour les maladies de l'appareil digestif, et d'autres analogues, est depuis long-temps prouvée par de nombreux résultats.

Non loin des sources principales, dans la bourgade, même, il en existe une autre assez abondante d'eau gazeuse sulfureuse, nommée Paulina, très-efficace contre les maladies chroniques du foie et les maladies utérines.

Cependant, elle exige encore certains travaux, pour que l'on puisse s'en servir, durant la saison des pluies.

La paroisse d'Alambary, outre les eaux minérales, jouit d'un climat très-tempéré et d'une salubrité incontestable.

Le voyage, entre la capitale de l'Empire et cette localité est, aujourd'hui bien plus facile, par le chemin de fer D. Pedro II, dont la station de Boa-Vista, embranchement de la Cachoeira, à 212 kil.^{m} 200 de distance de Rio de Janeiro, est très près de la chaîne de Picú.

Cette grande amélioration est également utile aux eaux de Caxambú et aux autres sources d'eaux gazeuses de la province de Minas-Geraes; parceque le chemin de fer D. Pedro II est la route que suivent ordinairement les personnes qui, de la capitale de l'Empire et de la province de Rio de Janeiro, se dirigent vers les parages, où se trouvent les sources.

Dans la bourgade de Caxambú, également remarquable par sa salubrité, on a fait, en 1868, de différents travaux, pour rendre l'usage des eaux, plus facile et plus efficace.

On remarque des améliorations dans la bourgade, comme l'ouverture et le nivellement de rues et de places, dûs, en grande partie, aux efforts des habitants et de plusieurs personnes qui ont visité cette localité. On a canalisé la rivière Bengo, qui, autrefois, du mois de Novembre au mois de Mai, nuisait à la pureté des eaux ; en 1868, on a construit un établissement de bains.

On a également construit six petits *chalets* qui protègent un nombre égal de sources; ce qui permet de s'en servir en toute saison.

Les sources ainsi améliorées, sont :

Celle de D. Pedro II qui contient de l'eau très-gazeuse et peu alcaline, recommandée en boisson et en bains, contre les dispepsies et les affections chroniques de l'estomac et des intestins.

Celle d'eaux gazeuse légèrement ferrugineuse, ordonnée

dans les obstructions des viscères, les chloroses et autres maladies; elle porte le nom de : D. Thereza ;

Celle du Duc de Saxe, contient de l'eau très-sulfureuse, elle est légèrement gazeuse, et prescrite à cause de ses propriétés spéciales dans les lésions chroniques de l'utérus, et les douleurs néphrétiques.

Celle d'eau gazeuse légèrement ferrugineuse, recommandée pour le même motif, dans les maladies chroniques intestinales; elle est connue sous le nom de D. Leopoldina.

Celle du Comte d'Eu, composée d'eau très-ferrugineuse et légèrement gazeuse ; elle est employée avec succès, dans les anémies et les chloroses anciennes.

La dernière légèrement ferrugineuse, appliquée principalement, dans les maladies chroniques du foie et de la rate, dans les accidents nerveux, en général, dans la chlorose et d'autres maladies ; cette source porte le nom de D. Izabel.

Toutes ces sources sont très-rapprochées les unes des autres, elles ressemblent, par leur composition chimique, aux eaux de Baden, Falkenhalde, Spa, Plombières, Vals, Contrexville et autres.

Le nombre de ceux qui font usage des eaux de Caxambú, est toujours croissant, et lorsque la route sera carrossable, dans toute son étendue, ou lors qu'on y établira un embranchement du chemin de fer D. Pedro II,—projet déjà étudié,—il a lieu de croire que le nombre augmentera encore considérablement.

EAUX SALINES

Les plus remarquables sont celles de l'Itapicurú, dans la province de Bahia. Elles coulent des montagnes voisines vers le fleuve de même nom, et s'étendent, le long de ses rives, sur une distance, d'environ 72 kil[m].

Les principales sources sont : Mãi-d'Agua-do-Cipó près du bourg de Soure ; Mosquête, dans le bourg ; d'Itapicurú, Rio-Quente et autres.

Elles ont déjà été examinées, par ordre du gouvernement général et de la présidence de la province.

La température des différentes sources, varie entre 35° et 41°.

Elles contiennent de l'acide carbonique, du sulfate de soude, du bicarbonate de soude, du chlorure de sodium, de calcium et de magnésium, de l'acide silicique, du carbonate de chaux et de magnésie, et du peroxyde de fer, en petite quantité.

Ces eaux sont laxatives ; on les a employées, en boisson, contre l'ictère, les calculs biliaires et autres maladies ; et en bains, dans les paralysies, les rhumatismes chroniques, les dartres et les maladies cutanées en général.

La présidence a fait agrandir l'établissement qui se trouve à l'endroit où sont les eaux, et a pris des mesures pour y faire exécuter quelques améliorations.

Dans la province de Céará, paroisse de Santa-Quiteria, il existe aussi une source d'eau saline. Cependant, on ne l'a pas encore analysée.

EAUX SULFUREUSES

Elles existent, en abondance, dans plusieurs sources du bourg de S.-Domingos-do-Araxá, sur les frontières des provinces de Minas-Geraes et de Goyaz. Il a déjà été question de ces sources dans la *Corographie* d'Ayres do Casal et dans les ouvrages d'Auguste de Saint-Hilaire.

On les emploie dans certaines maladies; elles sont très-

recherchées, d'après le premier des deux auteurs que nous venons de citer, par les animaux sauvages ; on en fait, également, un grand usage, pour les animaux domestiques, comme succédanées du sel commun, dont le prix est fort élevé dans ces contrées.

On trouve également des sources d'eaux sulfureuses, sur les rives du Rio-Verde, dans la province de Minas-Geraes ; à S. João-da-Boa-Vista, dans celle de S.-Paulo, et à Guarapuava, dans la province de Paraná.

EAUX THERMALES

On remarque celles de Santa-Catharina, connues sous les noms de Caldas-de-Bittencourt, avec une température de 35°.5, Caldas-do-Norte-do-Cubatão avec une température de 36° ; Caldas-do-Sul-do-Cubatão, dont la température est de 45°, et enfin Caldas-do-Tubarão.

Pour utiliser quelques sources, on a bâti près de la capitale de la province, au-delà de la ville de S.-José un établisssement désigné sous le nom d'Hospital-das-Caldas-da-Imperatriz ; le chemin par lequel on s'y rend, peut, avec quelques améliorations, devenir carrossable.

Cet établissement est situé dans un endroit agréable et salubre, près d'un ruisseau important, formant plusieurs cascades d'eau excellente, et couvert de forêts vierges, sur une grande étendue.

Les eaux de ces sources ne sont nullement sulfureuses ; quand on les laisse refroidir, elles sont très-agréables au goût.

Leur usage a été très-efficace dans plusieurs cas de paralysie, de rhumatisme chronique, de catarrhes pulmonaires et vésicaux et de maladies cutanées peu avancées.

Il y a d'autres sources thermales qui n'ont pas encore

été analysées, telles que celles du sertão do Seridó, dans la province de Rio-Grande-do-Norte, à environ 40 kilom. de la ville de Principe, et celles de Frade et Palmeiras, dans la province de Mato-Grosso.

Leurs eaux saumâtres et constamment tièdes, provoquent une transpiration abondante.

Celles de Lagôa-Santa, dans la province de Minas-Geraes, se trouvent, dans le même cas ; ces eaux se maintiennent toujours tièdes, sur une étendue de près de 2 kilom. de longueur, et 3 kilom. de largeur. On leur attribue aussi des vertus médicinales.

Aux environs du district de Guarapuava et sur d'autres points de la province de Paraná, on a découvert, depuis peu, de différentes sources d'eaux thermales, qu'on n'a pas encore eu le temps d'analyser chimiquement.

EAUX ALCALINES-THERMALES

On en trouve d'abondantes sources, dont le voisinage de la haute chaîne de Caldas-Velhas, comarque de Santa-Cruz, province de Goyaz, et dans les localités nommées Caldas-Novas, Caldas-Velhas et Caldas-do-Parapitinga.

Treize des premières sources sont employées, à l'usage des bains ; il en existe plusieurs autres, dans le lit du ruisseau das Lavras.

Les deuxièmes comprennent de nombreuses sources qui sortent d'une roche quartzeuse aurifère, et forment un gros ruisseau.

Les troisièmes se réunissent en un lac, qui a 33 mètres de long, sur $3^{m},3$ à $4^{m},4$ de large et du fond duquel jaillissent beaucoup de sources.

Les eaux de ce lac ont une température si élévée en cer-

tains endroits,—puis qu'elle arrive presque à 48°,—qu'on ne peut s'en servir avant de les avoir laissé refroidir, elles ont été analysées, en 1839, par ordre de la présidence de Goyaz.

Dans cette même année, pendant un mois seulement, le nombre des personnes qui en ont fait usage s'est élevé à 110.

On les a analysées de nouveau, en 1833, également par ordre du gouvernement, et quoique l'on considère comme exagéré ce que l'on rapporte de leurs effets, dans le traitement de l'éléphantiasis des grecs, il est hors de doute qu'elles sont très-efficaces contre les dartres, les rhumatismes chroniques, les ulcères scrofuleux anciens, et d'autres maladies de même nature.

Dans leur composition prédominent les chlorures, les carbonates et les silicates de potasse, de soude, de chaux, de magnésie et d'alumine, en petite quantité.

Leur température varie, en général, entre 34° et 40°; dans une des ces sources elle s'élève à 43°.

EAUX THERMALES SULFUREUSES

Les plus recherchées et, sans aucun doute, les principales, parmi celles qui sont connues jusqu'à ce jour, sont celles de la province de Minas-Geraes, évidemment alcalines et sulfureuses, d'après les analyses scientifiques, faites dernièrement.

Elles se trouvent à 39 kil^{m} 600^{m}, du bourg de Caldas; on en connaît une autre dont la température s'élève presque à 41° centigrades; elle est située sur la rive droite de Rio-Verde, à 6 kil^{m} 600^{m} du bourg cité plus haut.

Les sources ou les puits les plus importants sont au nombre de trois: *Pedro-Botelho*, le plus considérable par son volume d'eau et sa température, qui est de 46° centigrades ; *Maria*, dont la température e t de 44°, et enfin *Macacos*, qui se subdivise en deux, l'un marquant 41° et l'autre 42°. Ce dernier est plus abondant en bicarbonate de soude.

L'emploi de ces eaux, a été fort avantageux contre les rhumatismes chroniques de toute nature ; et dans les paralysies rhumatismales invétérées, leur efficacité est reconnue ; elles sont aussi employées avec avantage contre les dartres et dans les maladies scrofuleuses, syphylitiques, et autres de même nature.

Deux à trois mille personnes, fréquentent ces sources tous les ans, pendant la saison la moins froide.

Le gouvernement provincial de Minas-Geraes s'est entendu avec un entrepreneur, pour la construction d'un établissement de bains, dans le bourg de Caldas ; il en a fixé le prix et indiqué toutes les commodités que les malades devront y trouver ; il a, de plus imposé l'obligation, au dit entrepreneur, d' attacher, à l'établissement, un médecin chargé de conseiller et de diriger l'usage des bains ; d'établir neuf baignoires et quelques unes spéciales pour les indigents, ou pour les personnes attaquées de maladies contagieuses.

Ces baignoires seront divisées, en 1e, 2e et 3e classes ; le prix de chaque bain sera représenté par une somme correspondante à chaque classe ; les enfants, âgés de moins de 14 ans ne paieront que la moitié.

D'après l'avis de quelques médecins brésiliens et étrangers, les sources de Caldas sont, peut-être, les premières du monde.

Elles se trouvent situées à 1,828m 8, au-dessus du

niveau de la mer, dans une des localités les plus salubres de l'Empire.

Le climat est le plus doux et le plus agréable qu'on puisse désirer; aux environs des sources, on ne trouve ni marais ni marécages.

L'air y est pur, sec et transparent ; on n'y connaît, ni les brouillards du matin, ni les abondantes rosées du soir. Le soleil se montre tout-à-coup, dans toute sa splendeur, et un vent continuel purifie l'atmosphère.

On trouve aussi sur le Monte-Sião, près des limites des provinces de S. Paulo et Minas-Geraes, mais située, dans la première de ces deux provinces, une abondante source thermale, à peu près de la même température, et qui est, assure-t-on, douée des mêmes vertus que celles du municipe de Caldas. Elle naît à 1,525 mètres, au-dessus du niveau de la mer.

Dans le bourg d'Apody, province de Rio-Grande-do-Norte, se trouve une source d'eau thermale, qui passe pour être sulfureuse, et dont les eaux, quoique d'une température moins élevée que les précédentes, ont été avantageusement employées, pour le traitement des maladies cutanées.

A l'endroit nommé Pagé, éloigné de 237 kilom. 600^{m} de la ville de Fortaleza, capitale du Ceará, il existe en rase campagne sur une grande étendue, différentes sources thermales dont la principale a de 34° a 35° centigrades de température.

A Crato et à Tamboril, dans la même province, on trouve également des sources sulfureuses.

POPULATION

La Direction générale de la statistique n'a pas encore achevé les travaux du recensement de la population de l'Empire.

Par conséquent le chiffre de 10,700,187 âmes, qu'on lui attribue, n'est qu'une simple supposition.

On croit, avec raison, que ce chiffre dépassera 12,000,000 d'âmes, lorsque tous les résultats du recensement seront connus.

Dans le nombre, que nous venons de donner, se trouvent compris 1,000,000 de sauvages et 1,476,567 esclaves.

Nous parlerons des sauvages à l'article « Catéchisation. »

Les esclaves sont traités avec humanité et généralement bien logés et bien nourris. Ils possèdent même, dans la plupart des plantations (fazendas) des terrains en propre, du produit desquels ils disposent librement.

Le travail est modéré ; ordinairement, on ne les fait travailler que dans la journée ; les nuits sont destinées au repos, et en partie à des exercices religieux ou à des amusements.

Ils peuvent, avec leurs économies, former un pécule et le destiner à leur affranchissement.

L'élément servile imposé au Brésil, par la force des circonstances, depuis la formation des premiers établissements coloniaux, va disparaître, dans quelques années.

En vertu de la loi de 1871, personne ne naît plus esclave, au Brésil.

Les esclaves qui appartenaient à la nation et qui étaient

à son service ou à celui de la Maisson Impériale ont été déclarés libres, le jour de la promulgation de cette loi.

Pour soutenir une partie de ceux qui entraient, tout-à-coup, en jouissance de la liberté, on a fondé dans la province de Piauhy, l'établissement rural de S. Pedro-de-Alcantara, où l'on emploie comme ouvriers, les affranchis adultes des domaines de la nation, et où l'on élève leurs enfants, mineurs, nés aprés la promulgation de la dite loi,

On a déjà commencé l'établissenent destiné à la demeure des enfants mineurs.

L'établissement créé possède un directeur, une institutrice apte à l'enseignement primaire, et un prêtre chargé de l'éducation morale et religieuse.

Pour les esclaves qui constituent une propriété particulière, on a créé un fonds d'émancipation, qui sera employé, tous les ans, à leur affranchissement, d'après les réglements déjà publiés à cet effet; ces réglements sont en vigueur.

Dans les exercices, de 1871 à 1875, les sommes destinées à cet emploi, se sont élevées, à 11,521,061 francs.

Il convient d'ajouter, à cette somme, celles qui sont portées aux budgets provinciaux, à l'article émancipation des esclaves, et les fonds provenant de la philantropie des habitants du Brésil, qui tous les ans, offre spontanément la liberté, à un nombre considérable d'esclaves.

Cette loi contient, en outre, d'autres mesures indirectes; ces mesures jointes aux premières, assurent l'extinction de l'esclavage, extinction désirée, même par les propriétaires, sans danger pour la sécurité publique, et sans atteinte à la propriété particulière, que la constitution et les lois ordonnent de respecter.

Depuis la fin de l'année 1871, jusqu'aux dernières informations reçues par l'administration chargée de ce service, environ 6,000 esclaves ont été affranchis ; dans ce nombre, se trouvent compris ceux qui ont reçu leur liberté, en vertu de la loi précitée.

Le nombre d'enfants de femmes esclaves, nés depuis la promulgation de la loi de 1871, s'élève à près de 64,000.

Par le tableau suivant, on voit la distribution de la population des provinces qui constituent le territoire du Brésil.

PROVINCES ET Municipe de la capitale de l'Empire	Population		
	LIBRE	ESCLAVE	TOTAL
* Amazonas	56.631	979	57.610
Pará	232.622	27.199	259.821
Maranhão	284.101	74.930	351.040
Piauhy	178.427	23.795	202.222
* Ceará	689.773	31.913	721.686
* Rio Grande do Norte	220 959	13.020	233.979
Parahyba	341.643	20.914	362.557
* Pernambuco	752.511	89 028	841.539
* Alagôas	312.268	35.741	348.009
Sergipe	139.812	21.495	161.307
Bahia	1.120.846	162.295	1.283.141
* Espirito Santo	59.478	22.659	82.137
* Municipio da capital do Imperio	226.033	48.939	274.972
Rio de Janeiro	456.850	270.726	727.576
* S. Paulo	680.742	156.612	837 354
* Paraná	116.162	10.560	126.722
* Santa Catharina	144.818	14.984	159.802
S. Pedro do Rio Grande do Sul	364.002	66.876	430.878
Minas Geraes	1.612.419	366.574	2.009.023
* Goyaz	149.743	10.652	160.395
Mato Grosso	53.750	6.667	60.417
	8.223.620	1.476.567	9.700.187
Sauvages	1.000.000	.....	1.000.000
Total	9.223.620	1.476.567	10.700.187

Observation

Le chiffre de la population des provinces, marquées par un astérisque (*) représente le résultat définitif du recensement ; on ne donne pour les autres provinces que le résultat connu jusqu'à ce jour.

CONSTITUTION DU BRÉSIL

GOUVERNEMENT ET DYNASTIE REGNANTE

L'Empire du Brésil est libre et indépendant, depuis le 7 Septembre 1822.

Son territoire est divisé en 20 grandes provinces, sans compter le municipe de la ville de São-Sebastião-do-Rio-de-Janeiro, capitale de l'Empire, dont l'organisation administrative est spéciale.

La forme de gouvernement est monarchique-héréditaire, constitutionnelle et représentative.

La constitution politique, la troisième constitution la plus ancienne du monde, date du 25 Mars 1824.

La dynastie régnante est celle de D. Pedro 1er, fondateur de l'Empire, premier Empereur et Défenseur Perpétuel du Brésil, père de D. Pedro II, Empereur actuel.

D. Pedro II, Empereur Constitutionnel et Défenseur Perpétuel du Brésil, est né le 2 de Décembre 1822; il a succédé à son père, sur le trône, le 7 Avril 1831.

Déclaré majeur, il est entré dans l'exercice du souverain pouvoir, le 23 Juillet 1840.

Il a été sacré et couronné le 18 Juillet 1841.

Il s'est marié par procuration, le 30 Mai 1843, et a reçu la bénédiction nuptiale le 4 Septembre de la même année.

S. M. l'Impératrice, D. Thereza Christina Maria, son au-

guste épouse, fille de S. M. François 1er, Roi des Deux-Siciles, est née le 14 Mars 1822.

De ce mariage sont nés : S. A. I. le Prince D. Affonso, le 23 Février 1845, décédé le 11 Juin 1847 ; S. A. I. le Prince D. Pedro, le 19 Juillet 1848, décédé le 10 Janvier 1850 ; S. A. I. la Princesse D. Izabel, héritière présomptive de la couronne, le 29 Juillet 1846, et S. A. la Princesse D. Leopoldina, le 13 Juillet 1847, décédée à Vienne d'Autriche, le 7 Février 1871.

La première Princesse s'est mariée, le 15 Octobre 1 46, avec S. A. R. D. Louis Philippe Marie Ferdinand Gaston d'Orléans, Comte d'Eu, Maréchal de l'armée et Conseiller d'Etat du Brésil ; de ce mariage est né, le 15 Octobre de l'année courante, S. A. I. D. Pedro, premier Prince du Grand-Pará ; la seconde s'est mariée, le 15 Décembre de la même année, avec S. A. R. D. Louis Auguste Marie Eudes de Cobourg-Gotha, Duc de Saxe, Amiral de la Marine Impériale Brésilienne. De cette union, sont nés les Princes : D. Pedro, le 19 Mars 1866 ; D. Augusto, le 6 Décembre 1867 ; D. José, le 21 Mai 1869, et D. Luiz, le 15 Septembre 1870.

RELIGION DE L'ÉTAT

La religion catholique-apostolique romaine est la religion de l'Etat.

Cependant, toutes les autres religions sont tolérées, avec leur culte domestique ou particulier, dans l'intérieur de bâtiments spéciaux, mais pourvu qu'ils ne présentent aucune forme extérieure de temple.

Personne, au Brésil, ne peut être inquiété, pour motif religieux. On exige seulement que la morale publique ne soit pas offensée, que la religion de l'Etat soit respectée, comme toutes les autres religions sont respectées par l'Etat

lequel punit, dans son Code Criminel, de prison et d'amende, ceux qui se livreraient à des persécutions, pour motif religieux, et ceux qui abuseraient d'un culte quelconque établi dans l'Empire, ou qui le tourneraient en dérision; il est procédé judiciairement à toute accusation intentée sur cette matière.

En outre, les pouvoirs de l'Etat ont souvent alloué des fonds pour la construction d'oratoires, et pour l'entretien des ministres de religions différentes, exercées dans les colonies du gouvernement. Les enfants de ceux qui ne sont pas catholiques ne sont pas obligés d'assister à l'instruction religieuse qu'on donne aux enfants de ceux qui professent la religion de l'Etat.

Les mariages des non-catholiques sont respectés, dans tous leurs effets légaux. Ce sujet est aujourd'hui réglé par une loi, qui assure l'état civil des enfants issus de ces unions; cette loi les considère comme étant parfaitement légitimes, que ces mariages aient été célébrés dans l'Empire ou ailleurs.

POUVOIRS POLITIQUES ET REPRÉSENTATION NATIONALE

La Constitution reconnaît quatre pouvoirs politiques: le Pouvoir Législatif, le Pouvoir Modérateur, le Pouvoir Exécutif et le Pouvoir Judiciaire.

Tous les pouvoirs politiques, au Brésil, sont des délégations de la nation.

L'Empereur et l'Assemblée Générale sont les représentants de la nation.

POUVOIR LÉGISLATIF

Le Pouvoir Législatif est délégué à l'Assemblée Générale, avec la sanction de l'Empereur.

L'Assemblée Générale se compose de deux Chambres : la Chambre des Députés et celle des Sénateurs, ou Sénat.

A l'Assemblée Générale, il appartient de voter les lois, de les interpréter, de les suspendre et de les révoquer.

C'est elle qui fixe, tous les ans, les dépenses publiques, les forces de mer et de terre, ordinaires et extraordinaires ; elle établit les impôts, décide les questions qui pourraient se présenter sur la succession à la couronne.

Elle est chargée de choisir une nouvelle dynastie en cas d'extinction de la dynastie régnante ; de nommer un tuteur à l'empereur mineur, si le père n'en a pas désigné un par testament ; d'ouvrir, en cas de mort de l'Empereur, ou de vacance du trône, une enquête sur l'administration passée et de réformer les abus qui pourraient s'y être introduits.

Elle est également chargée d'autoriser les emprunts, et d'exercer, enfin d'autres actes importants concernant la représentation de la souveraineté nationale.

La proposition des lois appartient, en général, aux membres des deux chambres.

Toutefois, le Pouvoir-Exécutif a aussi le droit de prendre l'initiative. Les ministres d'Etat peuvent présenter des propositions de lois à la chambre des Députés ; ces propositions sont soumises à l'examen d'une commission qui les convertit en projets de loi ; puis elles sont discutées et votées par les deux chambres, qui peuvent les approuver telles qu'elles ont été présentées, les amender ou les rejeter.

Les séances des Chambres sont publiques, excepté lorsque l'intérêt de l'Etat exige qu'elles soient secrètes. Chaque session dure quatre mois, sauf le cas de prorogation.

Les questions se résolvent à la majorité absolue des votes des membres présents.

Les membres des deux chambres sont inviolables pour les opinions qu'ils peuvent émettre dans l'exercice de leurs fonctions.

Aucun sénateur ou député, pendant la durée de son mandat, ne peut être arrêté, sauf en cas de flagrant délit entraînant la peine capitale.

L'Empereur ne peut charger de fonctions publiques, hors de l'Empire, aucun sénateur ni député, de même, aucun sénateur, ni député ne peut exercer de fonctions, qui le mettent dans l'impossibilité d'assister aux réunions de l'Assemblée Générale, ordinaire ou extraordinaire.

Dans un cas imprévu, d'où peut dépendre la sûreté publique ou l'intérêt de l'Etat, et s'il est reconnu indispensable de charger d'une mission quelconque, soit un sénateur, soit un député, c'est à la Chambre dont fait partie le représentant désigné, qu'il appartient d'accorder l'autorisation nécessaire.

Durant la session, les députés reçoivent une subvention déterminée, à la fin de la dernière session de la législature précédente ; on leur alloue en outre, une indemnité pour frais de voyage. Les sénateurs reçoivent une subvention équivalente à une fois et demie celle qui est perçue par les députés.

Un projet de loi, proposé par l'une des deux Chambres et refusé complètement par l'autre, est rejeté.

Si la Chambre qui a présenté un projet, n'approuve pas les modifications ou additions qu'a pu y apporter l'autre Chambre, et si, cependant, elle croit son projet avantageux, elle a le droit de requérir la réunion des deux Chambres, dont la délibération est alors décisive.

Quand les deux Chambres se réunissent en Assemblée Générale, sauf quelque dispositions du réglement commun, l'ordre des travaux est celui du Sénat ; le président de

cette Chambre en prend la direction ; députés et sénateurs prennent place indistinctement et votent en commun.

Le véto du Pouvoir Modérateur est suspensif, pendant la durée des deux législatures qui suivent celle durant laquelle la sanction a été refusée, à une loi quelconque.

Si cependant, le projet refusé est présenté de nouveau, successivement, dans les mêmes termes, il est converti en loi ; cette loi produit tous ses effets, comme si elle avait été sanctionnée.

Si, dans l'espace d'un mois, l'Empereur n'a ni accordé ni refusé sa sanction, on procède après ce délai, comme s'il l'avait expressément refusée.

CHAMBRE DES DÉPUTÉS

La Chambre des Députés est élective et temporaire.

L'élection en est indirecte et faite par provinces.

Elle a, comme attribution exclusive l'initiative des impôts, du recrutement et du choix d'une nouvelle dynastie, en cas d'extinction de la dynastie régnante.

C'est elle aussi, qui ouvre l'enquête sur l'administration passée, et qui prend en main la réforme des abus qui s'y seraient introduits ; elle examine les propositions du Pouvoir-Exécutif, et peut décréter d'accusation les ministres d'Etat.

Elle est élue pour quatre ans ; cet espace de temps constitue la durée d'une législature. Cependant, en cas de dissolution, la législature est considérée comme terminée ; on procède alors à une autre élection, et la nouvelle Chambre exerce son mandat pendant quatre sessions.

SÉNAT

Le Sénat est inamovible ; ses membres sont également élus par provinces, mais par des électeurs spéciaux ;

l'élection se fait par listes portant les noms de trois candidats ; sur ces listes, l'Empereur choisit le nouveau sénateur ;

Le nombre des sénateurs ne peut dépasser celui de la moitié des députés.

Les Princes de la Maison Impériale sont sénateurs de droit, dès qu'ils ont atteint l'âge de vingt-cinq ans.

L'attribution exclusive du Sénat est de connaître des délits individuels commis par les membres de la Famille Impériale, les ministres d'Etat et les Sénateurs, des délits des députés, durant le temps de la législature, et de la responsabilité des ministres et des conseillers d'Etat ; dans tous ces cas, le Sénat s'érige en tribunal de justice ; il entre aussi dans ses attributions, de convoquer l'Assemblée Générale, si le Pouvoir Exécutif ne le fait pas deux mois après le temps marqué par la Constitution.

POUVOIR MODÉRATEUR

Le Pouvoir Modérateur est exclusivement délégué à l'Empereur, comme chef suprême de la nation et son premier représentant ; afin qu'il puisse veiller constamment au maintien de l'indépendance, à l'équilibre et à l'harmonie des autres pouvoirs politiques.

L'Empereur exerce ce pouvoir :

Relativement au Pouvoir Législatif, en nommant les sénateurs, en convoquant extraordinairement l'Assemblée Générale, en la prorogeant ou en l'ajournant, en dissolvant la chambre des députés, si le salut de l'Etat l'exige, et en sanctionnant les décrets et les décisions de l'Assemblée Générale, pour leur donner force de loi ;

Relativement au Pouvoir Exécutif, en nommant et en destituant librement les ministres d'Etat;

Relativement au Pouvoir Judiciaire, en suspendant les magistrats, en pardonnant ou en réduisant les peines infligées aux condamnés, après que la marche de la justice a suivi son cours, et en accordant l'amnistie.

La personne de l'Empereur est inviolable, sacrée et irresponsable.

POUVOIR EXÉCUTIF

L'Empereur est le chef du Pouvoir Exécutif; il l'exerce par les ministres d'Etat.

Ses principales attributions sont les suivantes:

Convoquer la nouvelle Assemblée Générale ordinaire;

Nommer les évêques, les magistrats et les autres employés civils, militaires et politiques, à quelque catégorie qu'ils appartiennent, et quelle que soit la nature de leurs charges créées par une loi générale.

Pourvoir aux bénéfices ecclésiastiques:

Déclarer la guerre et faire la paix;

Diriger les négociations politiques avec les nations étrangères, et faire des traités d'alliance offensive et défensive, de subside et de commerce; après la conclusion de ces traités, il en donne connaissance à l'Assemblée Générale, si l'intérêt et la sureté de l'Etat le permettent.

Les traités conclus, en temps de paix, entraînant cession ou échange de territoire de l'Empire ou de possessions auxquelles l'Etat peut avoir droit, ne sont ratifiés qu'après avoir été approuvés par l'Assemblée Générale.

Concéder des titres, des honneurs, des grades militaires et des distinctions, en récompense de services rendus à l'Etat; les récompenses pécuniaires dépendent de l'approbation de l'Assemblée Générale, si elles n'ont pas été déterminées par une loi.

Accorder ou refuser son approbation aux décrets des conciles, aux brefs apostoliques et à tous autres réglements ecclésiastiques qui ne sont pas en opposition avec la Constitution ; si ces règlements contiennent quelque disposition générale, l'approbation préalable de l'Assemblée Générale est indispensable ;

Accorder des lettres de naturalisation conformément à la loi ;

Rendre des décrets, donner des instructions et tracer les régles à suivre, pour la bonne exécution des lois ; pourvoir enfin à tout ce qui concerne la sûreté intérieure et extérieure de l'Etat, conformément à la Constitution.

Il y a sept ministères ; savoir :

Le Ministère de l'Empire et des Affaires Ecclésiastiques, ceux de la Justice, des Finances, de la Guerre, des Affaires étrangères, de la Marine et celui de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux Publics.

L'un des sept ministres est président du conseil.

Chaque ministre a sa secrétairerie d'Etat et différentes administrations qui lui sont subordonnées.

Tous les actes du Pouvoir Exécutif dépendent essentiellement, pour leur exécution, du contre-seing du Ministre d'Etat respectif.

Les ministres d'Etat sont responsables de leurs actes ; un ordre verbal ou écrit de l'Empereur, ne dégage pas leur responsabilité.

Le mode de définir et de rendre effective cette reponsabilité, est réglé par une loi spéciale.

POUVOIR JUDICIAIRE

Le Pouvoir Judiciaire est indépendant; il se compose de juges et de jurés ; ceux-ci prononcent sur le fait, ceux-là appliquent la loi.

Les juges sont inamovibles ; un jugement rendu contre eux peut seul les faire destituer ; mais on peut les déplacer d'un lieu à l'autre, suivant les formes déterminées par la loi.

D'après les lois qui les concernent, il jouissent de droits exceptionnels ; ils ne peuvent être suspendus que dans le cas où ils devraient être dûment jugés, et après avoir été préalablement entendus.

Aucune autorité ne peut évoquer des causes pendantes, les suspendre, ou faire revenir sur des procès jugés.

Les juges sont responsables des abus de pouvoir et de prévarications qu'ils peuvent commettre, dans l'exercice de leurs fonctions.

Chacun a le droit de les accuser par devant l'autorité compétente, pour subornation, séduction, péculat ou concussion.

Dans les procès criminels, tous les actes sont publics, après la mise en accusation, et même avant,quand l'accusé est présent. Les audiences des juges et les séances des tribunaux du jury sont également publiques ; mais la conférence des jurés réunis pour donner leur verdict, est secrète.

Dans les affaires civiles et dans les affaires pénales civilement intentées, les parties peuvent nommer des juges arbîtres, dont les sentences sont exécutées, sans appel, si cela résulte de la convention.

On ne peut intenter aucun procès avant d'appeler les parties en conciliation.

RÉGENCE DE L'EMPIRE

L'Empereur est mineur jusqu'à l'âge de 18 ans révolus. Pendant sa minorité, la Régence appartient au plus

proche parent du Souverain, suivant l'ordre de succession, à condition que le Régent soit âgé de plus de 25 ans.

A défaut de parents remplissant les conditions voulues, l'Empire sera gouverné par un Régent temporaire, élu tous les quatre ans, par le corps électoral de la législature en exercice; le procès-verbal de l'élection sera ouvert par le président du Sénat, et vérifié en présence de l'Assemblée Générale.

Tant que le Régent ne sera pas entré en possession de sa dignité, ou, à défaut et en cas d'empêchement de celui-ci, le gouvernement sera confié au ministre secrétaire d'Etat de l'Empire; et, à défaut ou en cas d'empêchement de ce dernier, il sera remis entre les mains du ministre de la Justice.

Si l'Empereur, pour cause physique ou morale évidemment reconnue par la majorité de chacune des deux Chambres Législatives, se trouve dans l'impossibilité de gouverner, le Prince Impérial, s'il est âgé de plus de 18 ans, gouvernera à sa place, en qualité de Régent.

Le Régent n'est pas responsable et les limites de son autorité sont fixées par l'Assemblée Générale.

CONSEIL D'ÉTAT

Il est purement consultatif; cependant il constitue un des plus importants auxiliaires de la haute administration.

Son audition est, en général, facultative, mais elle est presque toujours exigée par l'Empereur, quand il doit user des prérogatives du Pouvoir Modérateur.

Il est aussi constamment consulté, sur les branches les plus importantes du service public, à la charge des sept ministères, sur les conflits de juridiction administrative et judiciaire, sur les questions de prises, sur

d'autres questions de nature presque contentieuse, sur les affaires de justice administrative contentieuse, et sur le recours à la couronne contre les abus des autorités ecclésiastiques, dans les cas non exceptés par la loi.

Il se compose de douze membres ordinaires, et il peut compter jusqu'à douze membres extraordinaires ; tous sont nommés à vie.

Pour son travail, il est divisé en sections, ou réuni en séance pleine présidée par l'Empereur. Le Prince ou la Princesse Impériale ayant atteint l'âge de 18 ans, fait partie du conseil d'Etat ; les autres Princes de la Maison Impériale et l'époux de l'héritière présomptive de la Couronne, n'en font partie qu'en vertu d'une nomination.

Les ministres, quoique prenant part aux discussions du conseil d'Etat, ne votent pas ; ils n'assistent même pas au vote, lorsqu'il est question de la dissolution de la chambre des Députés ou d'un changement de ministère.

MINISTÈRE PUBLIC

Le Ministère Public n'est pas encore organisé, dans l'Empire, à tous les degrés de la hiérarchie judiciaire.

Cependant le procureur de la Couronne, Souveraineté et Finances nationales, magistrat très-haut placé ; les procureurs de la Couronne, dans les provinces, les promoteurs publics et les procureurs fiscaux des Finances nationales, exercent, par devant les autorités respectives, d'importantes fonctions propres à ce ministère.

ADMINISTRATION DES PROVINCES

PRÉSIDENTS

Le gouvernement de chaque province est confié à un président nommé par le Pouvoir Exécutif, qui peut le

révoquer, quand il le juge convenable au service de l'Etat.

C'est la première autorité de la province, et l'agent immédiat du gouvernment Impérial.

Ses principales attributions, comme celles de donner ou de refuser sa sanction aux lois et aux décisions des assemblées provinciales; de suspendre, en certains cas, l'exécution de ces mêmes lois, de nommer, de révoquer les employés provinciaux, et de suspendre les employés de l'Etat, sont définies par la loi.

ASSEMBLÉES PROVINCIALES

Il y a aussi, dans chaque province, une assemblée législative, dont la mission est de voter les lois concernant les affaires purement provinciales.

Ces assemblées sont élues, tous les deux ans, par les mêmes électeurs qui élisent les membres de la chambre des Députés.

Leurs principales attributions sont de fixer les dépenses provinciales et municipales : les premières sur le budget du président de la province, et les secondes sur celui des chambres respectives ; d'établir les impositions et de créer des ressources au profit de la chambre provinciale et des municipalités, pourvu qu'elles ne portent aucune atteinte aux impôts généraux ; de créer et supprimer les emplois provinciaux ; de décréter les travaux publics locaux, et de fixer les dépenses de la police, d'après les informations du président de la province.

Elles ont aussi pour mission, de voter des lois relatives aux établissements propres à développer l'instruction publique, sans y comprendre toutefois ceux de l'instruction supérieure et des autres établissements créés par une loi générale ; à la division civile judiciaire et ecclésiastique ;

à la police et à l'économie municipale, conformément à la proposition des chambres municipales.

Dans leurs décisions, elles doivent avoir égard à la constitution, aux lois et aux intérêts généraux, aux traités internationaux, aux droits des autres provinces.

Elles exercent, chacune dans sa province, conjointement avec le gouvernment, la faculté de suspendre provisoirement les garanties, dans les cas prévus et dans la forme déterminée par la Constitution.

Leurs lois et leurs décisions dépendent de la sanction du président de la province, sauf quelques rares exceptions expressément déclarées, dans l'Acte Additionnel, qui détermine la forme et la marche à suivre dans ces circonstances.

Leurs membres sont inviolables pour les opinions qu'ils peuvent émettre dans l'exercice de leurs fonctions ; ils reçoivent, chaque jour, pendant la durée des sessions ordinaires et extraordinaires, et des prorogations, une subvention fixée, par l'assemblée provinciale, dans la premiére session de la législature précédente.

Ils ont également, quand leur résidence est hors du lieu où l'assemblée tient ses séances, une indemnité annuelle, pour frais de voyage ; cette indemnité est fixée de la même manière, et en rapport à la distance à parcourir.

CHAMBRES MUNICIPALES

Dans chaque ville, dans chaque bourg de l'Empire, il y a une chambre élue, tous les quatre ans, par élection directe, chargée de l'administration économique et municipale de la ville ou du bourg.

Ces corporations ont une recette qui leur est propre, pour subvenir à leurs dépenses. Une loi organique règle

l'exercice de leurs fonctions purement municipales, la forme de leurs ordonnances de police et l'application de leurs revenus.

Une chambre municipale se compose de neuf conseillers dans les villes, et de sept, dans les bourgs; celui qui a obtenu le plus de suffrages en est le président.

D'après l'Acte Additionnel, les chambres municipales ont le droit de proposer les moyens de faire face aux dépenses de leurs municipes.

Dans les provinces, ces chambres sont subordonnées aux assemblées législatives et aux présidents ; dans la capitale, elles sont sous la dépendance de l'Assemblée Générale et du gouvernement.

Dans chaque paroisse, il y a, au moins, un juge de paix par devant lequel, les parties disposées à plaider doivent se présenter, pour tâcher d'entrer en conciliation.

DROITS DES BRÉSILIENS

La constitution garantit l'inviolabilité des droits civils et politiques, qui ont pour base la liberté, la sûreté individuelle et la propriété des citoyens brésiliens.

LIBERTÉ INDIVIDUELLE

Aucun citoyen ne peut être obligé à faire ou à ne pas faire une chose quelconque, si ce n'est en vertu d'une loi.

La loi ne peut être établie sans utilité publique ; elle ne peut avoir d'effet rétroactif.

LIBERTÉ DE PENSÉE

Chacun peut communiquer ses pensées verbalement et par écrit, et les publier par la voie de la presse, sans être assu-

jetti à la censure ; mais il est responsable des abus qu'il peut commettre, dans l'exercice de ce droit, suivant les cas prévus et dans la forme déterminée par la loi.

LIBERTÉ DE CONSCIENCE

Personne ne peut être inquiété pour motif de religion.

LIBERTÉ DE VOYAGER ET DE RÉSIDER

Tout individu peut résider, dans l'Empire ou en sortir à son gré ; il peut emporter avec lui tout ce qu'il possède, en observant les règlemements de police et sauf préjudice des tiers.

LIBERTÉ D'INDUSTRIE

Aucun genre de travail, de culture, d'industrie ou de commerce ne peut être défendu, pourvu qu'il ne soit contraire ni aux bonnes mœurs, ni à la sûreté, ni à la santé des citoyens.

La Constitution a aboli les corporations de métiers, leurs juges, leurs greffiers et leurs maîtres.

DROIT DE SURETÉ

Tout citoyen a, dans son domicile, un asile inviolable, où l'on ne peut entrer, de nuit, sans son consentement, excepté pour lui porter secours, en cas d'incendie ou d'inondation. Pendant le jour, on n'a le droit d'y pénétrer que dans les cas prévus, et de la manière déterminée par la loi.

Personne ne peut être arrêté, sans une accusation justifiée, excepté dans les cas prévus par la loi ; dans ces circonstances mêmes, l'autorité est tenue de délivrer, dans un bref délai, une déclaration signée par elle, dans laquelle elle fait connaître à l'accusé, le motif de son arrestation, le nom de son accusateur et ceux des témoins.

De plus, même après une accusation justifiée, personne ne sera conduit en prison ou n'y sera retenu, s'il est déjà incarcéré, s'il donne une caution suffisante, dans les cas admis par la loi ; ces cas s'appliquent, ordinairement, aux crimes les moins graves.

A l'exception du flagrant délit, personne ne peut être arrêté que sur un ordre de l'autorité légitime, sous peine de responsabilité, pour le juge qui délivrerait un ordre arbitraire, et pour celui qui l'aurait requis.

Nul ne pourra être jugé que par l'autorité compétente, en vertu d'une loi antérieure, et selon les formes prescrites.

Aucune peine, pas même l'infamie de l'accusé, quelque deshonorant que soit son crime, ne peut rejaillir sur une autre personne ; la confiscation est défendue dans tous les cas.

Le Code Criminel en vigueur au Brésil, est fondé sur les bases solides de la justice et de l'équité ; la torture et les autres peines cruelles et infâmantes en sont exclues ; ces peines sont expressément interdites par la Constitution.

La peine de mort, pour crimes politiques, n'existe pas ; quoique la peine capitale soit prononcée pour les crimes d'homicide qualifié et pour les chefs d'insurrection, elle est rarement appliquée.

En aucun cas, la sentence qui l'impose n'est mise à exécution, sans que le procès qui y a donné lieu, ne soit envoyé, après sa clôture, avec tous les éclaircissements voulus, au Pouvoir Modérateur qui décide si l'accusé doit ou non recevoir son pardon, ou s'il mérite une réduction de peine, comme cela arrive presque dans tous les cas.

DROIT D'ÉGALITÉ

La loi est égale pour tous, soit qu'elle protège, soit qu'elle punisse.

La Constitution garantit les récompenses, dans la proportion des services rendus, soit civils, soit militaires, et d'après les mérites de chacun ; elle garantit également le droit que l'on y a acquis, conformément à la loi.

Tout citoyen peut être admis aux emplois publics, civils ou militaires, sans autre différence que celle de ses talents et de ses vertus.

Personne n'est exempt de contribuer aux dépenses de l'Etat, chacun selon ses moyens.

Au Brésil, il n'existe pas de priviléges qui n'aient l'utilité publique, pour but, et qui ne soient assujettis à certaines charges ; il n'existe pas non plus, de commissions spéciales, dans les affaires civiles ou criminelles, à l'exception de celles qui, par leur nature, appartiement, d'après la loi, à des juges particuliers.

DROIT DE PROPRIÉTÉ EN GÉNÉRAL

Le droit de propriété est garanti, dans toute sa plénitude ; si l'utilité publique légalement constatée, exige que l'Etat dispose de la propriété particulière, le propriétaire, reçoit à l'avance, une indemnité équivalant à la valeur de la propriété dont il est exproprié.

Des lois réglementaires spécifient les cas, où peut se présenter cette unique exception à la plénitude du droit de propriété, et déterminent de quelle manière on doit procéder à l'établissement de l'indemnité. La dette publique est également garantie.

DROIT DE PROPRIÉTÉ DES INVENTIONS

Les inventeurs ont la propriété de leurs découvertes.

La loi leur assure un privilége exclusif pendant vingt ans ; à ceux qui introduisent une industrie utile, elle accorde une récompense pécuniaire en rapport avec son importance ; ordinairement, le gouvernement convertit cette récompense en privilége dépendant de l'approbation de l'Assemblée Générale.

LE SECRET DES LETTRES

Le secret des lettres est inviolable ; l'administration des postes est responsable de tout abus commis contre cette garantie.

DROIT DE PLAINTE ET AUTRES GARANTIES

La Constitution garantit également le droit de:

Présenter au Pouvoir Législatif et au Pouvoir Exécutif, des réclamations, des plaintes, ou des pétitions ;

Celui de dénoncer toute infraction à la Constitution, et de requérir, de l'autorité compétente, la responsabilité effective des infracteurs ;

Le droit aux secours publics, à l'instruction primaire gratuite, et à la fondation de colléges et d'universités.

Même dans les cas de révolte ou d'envahissement du territoire par l'ennemi, si la sûreté de l'Etat exige qu'on suspende, pour un temps déterminé, quelques unes des formalités établies en faveur de la liberté individuelle, un acte spécial du Pouvoir Législatif, pourra seul autoriser la mise à exécution de ces mesures restrictives.

Cependant, si l'Assemblée Générale n'est pas réunie, et si l'Etat court un danger imminent, le gouvernement pourra

prendre les mesures indispensables dictées par les circonstances, mais simplement, à titre provisoire ; et de plus, il sera tenu de rendre compte de ses actes à l'Assemblée Générale, à sa première réunion.

Dans les provinces, les assemblées législatives pourront prendre les mêmes mesures, avec les mêmes restrictions.

Aucun article de la Constitution, concernant les limites et les attributions respectives des pouvoirs publics, ainsi que les droits politiques et individuels des citoyens, ne peut être altéré par une loi ordinaire.

La réforme dépend de formalités substantielles exigées par la Constitution.

Ce n'est qu'après en avoir reconnu la nécessité, dans une législature, qu'on promulgue une loi, invitant les électeurs des députés de la législature suivante, à leur conférer avec leur mandat, la faculté spéciale d'altérer l'article dont il s'agit ; c'est, pendant cette nouvelle législature, que doit se résoudre la question, la discussion doit en ce cas porter exclusivement sur l'article déclaré réformable, par la loi antérieure.

DIVISION DE L'EMPIRE

DIVISION POLITIQUE

Pour l'élection des sénateurs, des députés, des membres des assemblées provinciales et du Régent, dans le cas prévu par l'art 123 de la Constitution, chaque province se divise en colléges, formés par les électeurs paroissiaux.

Ces électeurs sont élus par les assemblées paroissiales composées de votants désignés tous les ans ; ces votants élisent également, les échevins ou conseillers municipaux et les juges de paix.

Dans l'élection des Sénateurs et des députés de la province de Rio de Janeiro, le collége électoral de la capitale de l'Empire se réunit à ceux de la province, mais le dépouillement des votes est fait par la Chambre municipale respective.

Les colléges électoraux se divisent en assemblées paroissiales.

D'après la statistique officielle, il y a 432 colléges, et 1,572 assemblées paroissiales.

Le nombre des votants s'élève à 1,093,054, et celui des électeurs à 20,016.

Les assemblées provinciales comptent 578 membres; il y a 122 députés généraux et 58 sénateurs.

Le nombre des électeurs est à celui des votants comme 1 est à 54.8.

Celui de membres de l'assemblée provinciale, est au nombre des électeurs comme 1 est à 34.6, et au nombre des votants, comme 1 est à 1,891,1.

Le nombre des députés généraux est à celui des électeurs, comme 1 est à 164.1 et au nombre des votants, comme 1 est à 8,959.5 ; et le nombre des sénateurs, est à celui des électeurs, comme 1 est à 345.1 et au nombre des votants, comme 1 est à 18,845.7.

Cependant ce calcul va subir des modifications, par suite de la dernière loi qui a réformé le système électoral; cette loi après avoir tracé une meilleure marche à suivre dans la désignation des votants, a établi des incompatibilités parlementaires, l'extension des incompatibilités électorales, et le commencement de la représentation des minorités.

En vertu de la même loi :

Ne peuvent être élus, députés à l'Assemblée Générale : les évêques, dans leurs diocèses ; ne peuvent pas faire partie des assemblées législatives provinciales, les députés à l'Assemblée Générale ni les Sénateurs, dans les provinces où ils sont appelés à exercer une juridiction ;

Les présidents de province et leurs secrétaires ;

Les vicaires capitulaires, les gouverneurs d'évêchés, les vicaires généraux, les proviseurs, et les vicaires forains ; les commandants militaires ; les généraux en chef de terre ou de mer ; les chefs de stations navales ; les capitaines de port, les commandants des corps de police ;

Les inspecteurs des trésoreries ou de l'administration des finances publiques et provinciales ; les procureurs fiscaux et ceux de la comptabilité du Trésor, et les inspecteurs des Douanes ;

Les conseillers de Cour d'Appel, les juges de droit, les juges suppléants, les juges municipaux ou ceux des orphelins, les chefs de police, leurs délégués et leurs subdélégués ; les procureurs publics et les curateurs généraux d'orphelins ;

Les inspecteurs ou les directeurs généraux de l'instruction publique.

L'incompatibilité électorale s'applique :

Aux fonctionnaires dont nous venons de parler et à leurs suppléants légaux, ayant exercé leurs fonctions, dans les six mois qui précèdent l'élection secondaire ; aux suppléants qui auront été en exercice dans les six mois, et à leurs prédécesseurs, dans l'ordre de substitution, et qui devaient ou pouvaient en assumer la charge.

Aux fonctionnaires effectifs, depuis la date de l'acceptation de leurs emplois ou fonctions publiques, jusqu'au sixième mois révolu après avoir laissé leurs charges, soit en vertu de destitution, d'avancement, de renonciation ou de démission.

Ce délai est réduit à trois mois, en cas de dissolution de la Chambre des députés.

Ne peuvent également être élus membres des assemblées provinciales, les députés et les sénateurs, les entrepreneurs, les directeurs, les contractants, les adjudicataires ou les intéressés dans les adjudications de revenus, de fournitures et de travaux publics, dans les provinces où les contrats et les adjudications doivent recevoir leur exécution, et pendant toute leur durée.

Sauf la disposition de l'art. 36 de la Constitution de l'Empire, pendant la législature et même six mois après, aucun député ne peut être désigné pour un emploi rétribué; il ne peut également faire partie d'aucune commission générale ou provinciale comportant rétribution; il ne peut obtenir

aucun privilége, faire aucun contrat, se rendre adjudicataire de revenus, de fournitures ou de travaux publics.

Il y a exception : 1° pour l'avancement par droit d'ancienneté ; 2° pour les fonctions de conseiller d'Etat ; 3° de président de province ; pour les missions diplomatiques spéciales, ou les commissions militaires ; 4° pour la nomination à un évêché.

La prohibition relative aux emplois,—sauf le cas d'avancement par ancienneté,—commissions, priviléges, contrats, et adjudications de revenus, de fournitures ou de travaux publics, est applicable aux membres des assemblées législatives provinciales par rapport au gouvernement de la province.

DIVISION ADMINISTRATIVE

Le territoire brésilien, quant à l'administration, se divise en 20 provinces comprenant 685 municipes, y inclus celui de la capitale.

On compte 225 villes, 460 bourgs, 1,553 paroisses et 19 cures.

Des circonstances particulières si communes dans un pays nouveau comme le Brésil, modifient cette statistique presque tous les ans ; d'un coté, on voit surgir de nouveaux municipes, de nouvelles paroisses, de l'autre, on voit s'éteindre d'anciennes circonscriptions.

DIVISION ECCLESIASTIQUE

La juridiction ecclésiastique de l'Empire se divise en 12 diocèses, dont un archiépiscopal métropolitain ; ces diocè-

ses se subdivisent en 19 vicariats généraux, 236 vicariats forains ou districts ecclésiastiques, 1,553 paroisses, et 19 cures.

Le diocèse métropolitain, archevêché de Bahia, comprend les provinces de Bahia et de Sergipe ; il contient un vicariat général, 21 vicariats forains, 203 paroisses, et une cure.

La cour d'appel métropolitaine, a été établie dans ce diocèse, elle est composée de juges suprêmes qui décident, en dernier ressort, des affaires ecclésiastiques.

Il y a un grand et un petit séminaire pour l'enseignement des humanités, des sciences ecclésiastiques et canoniques, à ceux qui se destinent au sacerdoce.

Les provinces de Pernambuco, Alagôas, Parahyba et Rio-Grande-do-Norte, forment l'évêché d'Olinda.

Pour le service religieux, il y a un vicariat général, 170 paroisses et une cure. Cet évêché possède un grand séminaire, pour les cours préparatoires et pour les sciences ecclésiastiques.

L'évêché de Ceará comprend le territoire de la province du même nom ; il possède un vicariat général, 61 paroisses ; les vicariats forains ne sont pas encore créés.

Il possède un grand et un petit séminaire.

L'évêché de S. Luiz de Maranhão a pour diocèse la province du même nom et celle de Piauhy ; il comprend deux vicariats généraux, 27 vicariats forains et 84 paroisses, possède un grand et un petit séminaire, où l'on prépare les aspirants au sacerdoce.

La région de l'Amazone qui comprend les provinces de Pará et d'Amazonas, forme le diocèse de Bélem du Pará ; ce diocèse est divisé en trois vicariats généraux, 15 vicariats forains et 100 paroisses.

Il a deux petits séminaires, un dans la ville de Bélem

siége de l'évêché. et l'autre dans la capitale de la province d'Amazonas.

Le diocèse de S. Sebastião comprend le municipe de la capitale de l'Empire, les provinces de Rio-de-Janeiro, Espirito-Santo, Santa-Catharina et la partie orientale de celle de Minas-Geraes; il possède un vicariat général, 28 vicariats forains, 230 paroisses et 3 cures ; un grand et un petit séminaire, pour l'instruction de ceux qui aspirent à la prêtrise ; les cours préparatoires, et ceux des sciences théologiques de ces deux établissements, ont été réorganisés dernièrement.

La province de Minas-Geraes, non compris le territoire appartenant aux évêchés de Rio-de-Janeiro, S. Paulo et Goyaz, se divise en deux diocèses.

Celui de Marianna, avec grand et petit séminaire, se compose de la partie centrale de la province, et comprend un vicariat général, 25 vicariats forains, 233 paroisses et 2 cures.

Celui de Diamantina a pour circonscription la partie septentrionale de Minas-Geraes ; et compte un vicariat général, 8 vicariats forains et 73 paroisses.

Le diocèse de S. Paulo comprend la province de ce nom, celle de Paraná et la partie méridionale de la province de Minas-Geraes.

Il se compose d'un vicariat général, de 48 vicariats forains de 225 paroisses, de 2 cures et d'un grand et d'un petit séminaire.

La province de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul constitue le diocèse de ce nom; il comprend un vicariat général, 38 vicariats forains, 76 paroisses et 10 cures. Son petit séminaire sera ouvert aussitôt qu'on aura terminé l'édifice qui lui est destiné.

L'évêché de Goyaz embrasse la province du même

nom et la partie occidentale de la province de Minas-Geraes. Il compte cinq vicariats généraux, 84 paroisses, et un petit séminaire.

Le diocèse de Cuyabá, circonscrit à la province de Mato-Grosso, possède un vicariat général, six vicariats forains, 16 paroisses, et un petit séminaire.

Il existe, dans l'Empire, 23 couvents et un hospice de Franciscains ; 13 couvents et deux hospices de Carmélites ; 11 monastères de Bénédictins et 6 couvents de nonnes.

Il y a aussi 57 missionnaires capucins; ces missionnaires possèdent, dans la capitale de l'Empire, un hospice qui est le siége de la mission et la résidence du préfet, et cinq autres hospices dans les provinces.

Enfin, la commission générale de la Terre-Sainte qui a pour but de faire des quêtes pour la conservation des Saints-Lieux, à Jérusalem, possède des hospices, sur différents points de l'Empire ; ces hospices sont destinés à l'habitation de cet ordre de religieux, dont le nombre est variable.

Le gouvernement a ordonné, en 1855, de suspendre l'admission de novices, dans les ordres réguliers existants dans l'Empire.

D'après une loi promulguée, en 1870, et selon les prescriptions qu'elle renferme, tous les biens immeubles et ruraux de ces ordres, doivent être convertis en titres de rente.

DIVISION JUDICIAIRE

Sous le rapport de l'administration de la justice, l'Empire se divise en grands districts judiciaires ayant chacun une cour d'appel, chargée, en second et dernier

ressort, des affaires civiles et criminelles, qui ne sont pas de la compétence des juges de première instance.

Dans les provinces les plus importantes, il y a des tribunaux de commerce; ils vont recevoir une nouvelle organisation, d'après la dernière loi qui limite leurs fonctions à la partie purement administrative.

Les Cours d'Appel instruisent les procès et jugent les crimes commis par les juges de droit ; elles connaissent aussi de la responsabilité des commandants militaires et des commandants de place.

Le recours en révision contre les décisions de ces tribunaux, ne peut être porté que devant le Suprême Tribunal de Justice ; celui-ci ne peut l'accorder que dans les cas d'injustice notoire ou de nullité manifeste du procès ; alors il désigne, pour la révision, un autre tribunal de même nature et de même catégorie, que celui contre les décisions duquel on a recouru.

Le Suprême Tribunal de Justice représente la sommité de la magistrature brésilienne ; ses ministres ont de par la Constitution, le tître de conseillers. Il connaît des délits et des fautes graves des membres qui le composent, des juges des cours d'appel, des employés du corps diplomatique et des présidents de province ; il instruit les procès, juge les archevêques et les évêques pour les crimes qui ne sont pas purement spirituels, et décide des conflits de juridiction et de la compétence des Cours d'Appel.

Il est chargé, en outre, d'établir des règles pour l'intelligence des lois civiles, commerciales et criminelles, lorsque, dans leur application, il s'élève des doutes manifestés par des jugements contradictoires, rendus soit par ce Tribunal, soit par ceux des Cours d'Appel, ou par les

juges de première instance, dans les affaires de leur ressort.

Ces règles sont établies par les deux tiers du nombre total des membres de ce Tribunal, les Cours d'Appel ayant été préalablement consultées ; elles sont enrégistrées dans un livre spécial, numérotées et jointes à la collection des actes législatifs de chaque année ; elles ont force de loi ; leur effet ne cesse que lorsqu'il y est dérogé par le Pouvoir Législatif.

Il fonctionne collectivement ; ses ministres ne peuvent exercer d'autre emploi, si ce n'est celui de membre du Pouvoir Législatif ; de plus ils ne peuvent cumuler.

Il se compose de 17 membres ; tous les trois ans, le gouvernement nomme un président, pris parmi les membres de ce Tribunal ; ils sont eux-mêmes choisis parmi les conseillers de Cours d'Appel, par rang d'ancienneté.

D'après la division dernièrement adoptée, le nombre des Cours d'Appel s'élève à onze.

Ces tribunaux fonctionnent dans les provinces suivantes : Pará et Amazonas ; Maranhão et Piauhy ; Ceará et Rio-Grande-do-Norte ; Pernambuco, Parahyba et Alagoas ; Bahia et Sergipe ; municipe de la capitale et provinces de Rio-de-Janeiro et Espirito-Santo ; S. Paulo et Paraná ; S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul et Santa-Catharina ; Minas-Geraes ; Mato-Grosso ; Goyaz.

Leurs sièges sont placés dans les villes suivantes : le 1^er^ dans la ville de Bélem, capitale de Pará ; le 2^me^, dans celle de S.-Luiz, capitale de Maranhão ; le 3^me^, dans celle de Fortaleza, capitale de Ceará, le 4^me^, dans celle de Récife, capitale de Pernambuco ; le 5^me^, dans celle de S.-Salvador, capitale de Bahia ; le 6^me^, dans celle de S. Sebastião, capitale de l'Empire ; le 7^me^, dans celle de S.-Paulo, capitale de la province du même nom ; le 8^me^,

dans celle de Porto-Alegre, capitale de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul; le 9me, dans celle de Ouro-Preto, capitale de Minas-Geraes; le 10me, dans celle de Cuyabá, capitale de Mato-Grosso, et le 11me, dans celle de Goyaz, capitale de la province du même nom.

L'organisation de ces tribunaux est la même, excepté quant au nombre des juges; ils ont tous un président, et un procureur de la couronne qui est, en même temps, procureur public. Le Président et le procureur de la couronne sont nommés, par le gouvernement, et choisis parmi les conseillers de Cours d'Appel; ceux-ci sont pris parmi les 15 juges de droit les plus anciens.

La cour de la capitale se compose, d'après la dernière loi, de 17 juges; celles de Bahia et de Pernambuco, de 11; celles de Pará, Maranhão, Ceará, S. Paulo, Rio-Grande-do-Sul et Minas-Geraes, de 7, et celles de Mato-Grosso et Goyaz, de 5.

Pour le jugement des causes de première instance et d'autres de seconde, ne dépassant pas la valeur légale déterminée, la loi a créé des juges de droit, qui administrent la justice dans des circonscriptions territoriales désignées sous le nom de comarques, et qui jugent également dans les cas de responsabilité, les employés non privilégiés.

Il existe, dans l'Empire 343 comarques divisées en classes, et 33 juridictions de juges de droit de même catégorie; 11 de ces juridictions forment des comarques spéciales, pour la prompte exécution des affaires civiles; cinq sont spécialement destinées aux affaires des orphelins; cinq particulières au commerce; quatre sont chargées des affaires religieuses et des biens des communautés; trois, pour le jugement des affaires qui intéressent le Trésor National. Des trois autres juridictions, deux appartiennent aux auditeurs de guerre, et une à ceux de marine.

Personne ne peut être nommé juge de droit, avant d'avoir exercé les fonctions de juge municipal, pendant quatre ans; de même, aucun juge de droit ne peut passer d'une classe à l'autre, immédiatement supérieure, avant trois ans de service effectif.

Les juges de droit ne peuvent pas être envoyés dans les juridictions ou comarques d'une classe inférieure à celle à laquelle ils appartiennent, si ce n'est sur leur demande; ni même dans une de même classe, excepté dans les cas suivants:

1.° De rébellion, guerre civile ou étrangère; sédition ou insurrection dans la province, ou conspiration dans la comarque.

2.° De représentation du président de la province sur la nécessité du déplacement, nécessité uniquement basée sur des motifs d'utitité publique.

Dans ce cas, il est de toute nécessité que le Conseil d'Etat émette son avis, aprés avoir préalablement entendu le magistrat, s'il n'y a pas à cela d'inconvénient; de toute manière, on doit faire part au juge, des motifs de son déplacement.

La nouvelle loi d'organisation judiciaire a créé, dans des comarques spéciales, des suppléants des juges de droit; ces suppléants exercent, conjointement avec ceux-ci, une partie de la juridiction; ils ne peuvent l'exercer entièrement qu'à défaut des juges effectifs qui se substituent, dans les mêmes camarques.

Dans la capitale de l'Empire, il y a neuf juges suppléants, deux, dans la province de Rio-de-Janeiro, six, dans celle de Bahia, huit, dans celle de Pernambuco, cinq, dans celle de Maranhão, deux, dans celle de Ceará; deux dans celle de Pará; quatre, dans celle de Rio-Grande-do-Sul; deux,

dans celle de S. Paulo ; deux, dans celle de Minas-Geraes ; un, dans celle de Goyaz, et un, dans celle de Mato-Grosso.

Les juges suppléants sont choisis par le gouvernement, parmi les docteurs ou bacheliers en droit, reçus dans les facultés de droit de l'Empire ; ces juges suppléants doivent avoir au moins deux ans d'exercice du barreau ; ils servent, pendant quatre ans, aux mêmes conditions et avec les mêmes avantages que les juges municipaux.

Il y a 190 comarques de 1.e classe, 114 de 2.e, et 39 de 3.e, Chaque comarque se compose de districts qui peuvent comprendre un ou plusieurs municipes.

Dans chaque district, il y a un juge municipal, dont les attributions, sont entre autres, au criminel : d'instruire les procès de contrebande, hors les cas de flagrant délit, et de juger les infractions aux promesses de tranquillité et de bonne conduite ; et au civil, de préparer les affaires qui doivent être vidées par le juge de droit; d'instruire les procès et de juger les affaires d'intérêt supérieures à 250 francs, et ne s'élevant pas au-dessus de 1,250 francs.

Dans les districts ou il n'y a pas de juges d'orphelins spéciaux, le juge municipal doit aussi en remplir les fonctions.

On compte, dans tout l'Empire, 432 districts, et un nombre égal de juges municipaux nommés par le gouvernement; ces juges sont choisis parmi les docteurs ou bacheliers en droit reçus par les facultés de l'Empire ; ils doivent avoir au moins un an d'exercice du barreau. Ils servent pendant quatre ans ; mais ils peuvent être conservés, dans leur charge, ou promus aux fonctions de juges de droit.

Le tableau suivant indique, par provinces, le nombre de comarques et les classes auxquelles elles appartiennent, ainsi que le nombre de juridictions de droit et de districts.

PROVINCES	COMARQUES			TOTAL	JURIDICTIONS DE DROIT	DISTRICTS
	3.ª classe	2.ª classe	1.ª classe			
Amazonas	.....	1	3	4	4	6
Pará	1	5	6	12	13	15
Maranhão	2	9	11	22	26	23
Piauhy	.....	2	13	15	15	17
Ceará	2	8	15	25	26	25
Rio Grande do Norte	1	4	5	10	10	12
Parahyba	1	2	14	17	17	21
Pernambuco	2	15	14	31	36	35
Alagôas	1	4	6	11	11	14
Sergipe	3	2	5	10	10	18
Bahia	6	11	15	32	37	49
Espirito Santo	1	1	4	6	6	8
Rio de Janeiro	7	14	1	22	23	2
Municipe de la Capitale	1	.....	.....	1	11	
S. Paulo	3	12	17	32	33	52
Parana	1	1	5	7	7	8
Santa Catharina	1	2	4	7	7	9
S. Pedro do Rio Grande do Sul	3	7	10	20	22	26
Minas Geraes	3	12	23	38	39	63
Goyaz	.....	1	15	16	17	15
Mato Grosso	.....	1	4	5	6	4
Total	39	114	190	343	370	452

Pour la défense des intérêts de la société, quand il s'agit de crimes publics, il y a, dans chaque comarque, au moins, un procureur, nommé par le gouvernement dans la capitale, et par les présidents, dans les provinces ; et, dans chaque district, un adjoint qui le remplace en son absence, ou en cas d'empêchement ; cet adjoint est proposé par le juge de droit respectif et approuvé par le président de la province. Le total des procureurs s'élève à 346.

Les juges de paix ont aussi dans leurs attributions, le jugement des affaires civiles dont la valeur n'excède pas 250 francs, et les procès pour infractions aux règlements municipaux.

Ces juges, dont le nombre s'élève actuellement à 6,288,

sont élus, tous les quatre ans, par les votants notables de leurs paroisses respectives ; l'élection se fait par listes, contenant quatre noms. Chacun sert pendant un an ; l'ordre est fixé d'après le nombre de suffrages réunis par chacun d'eux ; ils se substituent réciproquement.

A ceux qui ont réuni le plus de suffrages, dans le district de la paroisse, revient également la présidence des assemblées paroissiales, pour les élections d'électeurs, de juges de paix et de conseillers municipaux, et, par intérim, celle des colléges électoraux.

Le jugement, par jurés, suivant la Constitution, n'est pour le moment, établi que pour les affaires criminelles. Dans ce but, il y a, dans chaque district, un tribunal composé de juges de fait, sous la dénomination de jury ; ce tribunal est présidé par le juge de droit de la comarque.

La police, au Brésil, est sous la dépendance du ministère de la justice : elle a une organisation spéciale, définie par la loi.

Elle est exercée, dans la capitale de l'Empire, et dans celles des provinces, par un chef, nommé par le gouvernement ; ce chef est choisi, parmi les magistrats, les docteurs et bacheliers en droit qui comptent quatre ans d'exercice ou d'administration.

Dans le municipe de la capitale, il y a trois délégués de police ; et, dans les provinces, en général, il y en a un pour chaque municipe ; dans chaque paroisse ou district de police, il y a un subdélégué et dans chaque quartier, un inspecteur.

FORCE PUBLIQUE

Tous les brésiliens sont tenus de prendre les armes, pour soutenir l'indépendance et l'intégrité de l'Empire.

La force publique comprend l'armée, la marine de guerre, la garde nationale et les corps de police.

Les officiers de l'armée et de la marine ne peuvent être privés de leurs grades qu'en vertu d'un jugement.

ARMÉE

L'armée se compose de corps spéciaux, de corps mobiles, et de corps de garnison; elle compte 16.055 hommes, y compris les officiers. Dans ce nombre ne sont pas comptés les élèves artilleurs, dont il y a plus de 500, au dépôt.

Les forces de terre ont été fixées par la dernière loi, pour l'année 1875-76, à 16,000 hommes avec solde, dans les circonstances ordinaires, et à 32,000, dans les circonstances extraordinaires.

Les corps spéciaux sont :

L'état major général, le génie, l'état major de première et de seconde classe, le corps de santé et celui des aumôniers.

Les corps mobiles appartiennent aux trois armes.

Les corps de garnison sont en service dans les provinces, dans quelques unes desquelles se trouvent également des forces mobiles.

Le gouvernement entretient, dans la république du Paraguay, une brigade composée d'environ 1,500 hommes, appartenant aux trois armes.

On a cherché à adopter les armes les plus perfectionnées ; c'est ainsi que dernièrement, on a préféré, pour l'infanterie, le fusil Comblain, amélioré ; pour l'artillerie, les canons Krupp et Whitwor h ; pour la cavalerie, la carabine Winchester et les revolvers Lefaucheux, outre l'arme blanche spéciale à chacun des corps.

GARDE NATIONALE

La garde nationale de l'Empire, se composait en 1873, de 741,782 hommes, dont 616,596 en service actif, et 125,186 appartenant à la réserve.

Il y avait 3,343 gardes nationaux détachés comme auxiliaires de l'armée.

La garde nationale se divisait en 274 commandements supérieurs comprenant 96 escadrons, 114 corps et 10 compagnies de cavalerie, 11 bataillons, 9 sections de bataillon, 15 compagnies, et une section détachée d'artillerie ; 278 bataillons, 44 sections de bataillon, 97 compagnies et une section détachée d'infanterie; la Réserve se composait de 79 bataillons, 144 sections de bataillon, 97 compagnies et 57 sections de compagnie détachées.

Cependant, en cette même année, a été publiée la loi réformant la garde nationale et lui donnant une nouvelle organisation. Cette loi a aboli le service de garnison et de police pesant sur cette milice civique, laquelle d'ailleurs,

n'a été instituée que pour la défense de l'Etat et le maintien de l'ordre public, dans des circonstances extraordinaires.

Pour l'exécution de cette loi, le gouvernement a dernièrement fait procéder à l'inscription des gardes nationaux dans la capitale et dans les provinces, et il recommandé aux présidents de proposer la division la plus convenable des districts des nouveaux commandements supérieurs.

SERVICE DE POLICE

Dans la capitale, c'est la Garde Urbaine qui est chargée de ce service; cette garde doit se composer de 470 hommes, y compris les officiers; elle a pour auxiliaire un corps organisé militairement, dont le cadre est de 560 hommes divisés, en trois compagnies d'infanterie et trois de cavalerie, et désigné par le nom de CORPS DE POLICE DE LA CAPITALE.

Ce corps est commandé par un colonel.

Le corps de police, dans les provinces, est fixé tous les ans par les assemblées respectives.

Voici, d'après les dernières informations, le cadre des corps de police de l'Empire :

Pará	425
Maranhão	663
Piauhy	120
Ceará	600
Rio Grande do Norte	115
Parahyba	441
Pernambuco	1,400
Alagôas	400
Sergipe	220
Bahia	900

Espirito Santo	119
Rio de Janeiro	800
S. Paulo	964
Paraná	202
Santa Catharina	221
Rio Grande do Sul	700
Minas-Geraes	1,000
Goyaz	110
Mato-Grosso	62
	9,662

Nous ne parlons pas du corps de police de la province d'Amazonas ; ce corps venant à peine d'être créé par l'assemblée de cette province, n'est pas encore constitué.

CORPS DE POMPIERS

Pour l'extinction des incendies, il y a, dans la capitale de l'Empire, un corps de pompiers composé de 129 hommes, y compris le directeur général et les officiers, les instructeurs, les chefs d'escouade et de pompes ; ce corps a rendu de grands services.

Le gouvernement cherche constamment à y introduire les améliorations les plus importantes, en usage dans les grandes capitales, où ce service est fait avec le plus de régularité.

Ce corps est aussi, jusqu'à un certain point, un auxiliaire de la police.

LÉGISLATION MILITAIRE

Une commission composée de personnages compétents et présidée par S. A. R. Mgr. le Comte d'Eu, Maréchal de l'armée, est chargée de réformer la législation militaire, et de proposer tous les moyens susceptibles de l'améliorer.

Elle a déjà prouvé son zèle en présentant des travaux remarquables, parmi lesquels nous citerons particulièrement les projets suivants, sur des questions de la plus haute importance :

1.° Celui du recrutement, qui a servi de base au projet, converti en loi, en vertu duquel l'enrôlement, pour le service militaire et pour celui de la marine de guerre, se fait par engagement et rengagement de volontaires, et à défaut de ceux-ci par le tirage au sort des citoyens brésiliens, désignés tous les ans.

La nouvelle loi a mis un terme au système vexatoire, autrefois en vigueur, en répartissant également, entre tous les brésiliens, le service auquel ils sont assujettis.

2.° Celui du code pénal et du code de procédure militaire ; ainsi que le plan de réorganisation du corps de santé ; ces projets ont déjà été envoyés par le gouvernement à la Chambre des députés :

3.° Le projet de code disciplinaire de l'armée, lequel après quelques modifications, en harmonie avec la nouvelle loi sur le recrutement, a été adopté, par le gouvernement avec le tître de « Réglement disciplinaire pour l'armée, en temps de paix. »

4.° Le projet de loi réglant la demi-solde des officiers.

5.° Celui qui règle la solde des militaires ; c'est sur les dispositions de ce projet, qu'est basée la loi qui a augmenté la solde des officiers et des soldats.

6.° Celui de la réorganisation de l'administration ecclésiastique ; ce projet a également servi de base au nouveau réglement promulgué par le gouvernement pour cette même administration, désignée actuellement sous le nom de « Corps ecclésiastique de l'armée » dont le chef est un grand-aumônier, ayant rang de colonel.

ARSENAUX DE GUERRE

ARSENAUX DE GUERRE ET INTENDANCE DE LA GUERRE

Les arsenaux de guerre de la capitale et des provinces ont été réorganisés dernièrement ; et en vertu de la réforme effectuée, il existe, dans la capitale de l'Empire, un arsenal de guerre proprement dit, et une intendance de la guerre.

L'arsenal est chargé de la fabrication des armes ; mais pour le moment il ne fait que les réparer et les transformer, dans les ateliers dont nous parlerons plus loin ; il est aussi chargé de la confection des uniformes, de l'équipement, de la buffleterie, des machines, des appareils et de tous les autres articles nécessaires à l'armée, aux forteresses et aux établissements militaires; il doit enfin veiller à la garde et à la conservation des armes portatives et du train d'artillerie.

Le corps d'ouvriers militaires, la compagnie des apprentis ouvriers et le musée militaire, sont sa direction.

L'intendance de la guerre a, à sa charge, le service de l'administration, des embarcations de l'arsenal et de tout ce qui est relatif à l'acquisition, à l'emmagasinage, à la garde et à la distribution des matières premières

et des produits destinés au service administratif de la guerre.

La direction de l'arsenal de la capitale est confiée à un officier supérieur, appartenant à une arme spéciale; à un sous-directeur se trouvant dans les mêmes conditions et à d'autres employés militaires, de différents grades.

Cet arsenal emploie, ordinairement, dans ses ateliers, 600 ouvriers ; dans des circonstances extraordinaires, ce nombre s'est élevé à plus de mille.

Le corps d'ouvriers militaires est divisé en deux compagnies de 100 hommes chacune, non compris le commandant et les chefs inférieurs ; ce nombre peut être augmenté suivant les besoins du service. La compagnie d'apprentis, se compose de 200 enfants mineurs de 7 à 16 ans, divisés en quatre classes de 50 apprentis chacune ; ces apprentis ont leurs professeurs, leur aumônier et un médecin qui dirige l'infirmerie.

L'enfant mineur qui prouve son état d'indigence et qui satisfait aux conditions exigées, est admis dans la compagnie des apprentis-ouvriers, où il reste jusqu'à ce qu'il se trouve en état de passer dans le corps des ouvriers militaires ; cependant, ceux qui préferent suivre la carrière des armes, peuvent passer dans le dépôt des élèves artilleurs.

Par faveur spéciale, et moyennant une indemnité correspondant aux dépenses faites pour leur instruction, ils peuvent obtenir leur congé, et embrasser librement un métier ou une profession quelconque.

Les frais de nourriture, d'entretien et d'instruction de ces apprentis, sont à la charge du gouvernement, ainsi que leur traitement, quand ils sont malades.

Les apprentis, outre les exercices militaires, reçoivent

l'enseignement primaire ; ils apprennent le dessin linéaire, la géométrie et la mécanique appliquées, la musique, la gymnastique et les métiers propres à la fabrication des articles de guerre.

Dans les circonstances extraordinaires, le gouvernement est autorisé à créér des intendances provisoires, dans les provinces.

Dans les provinces où il n'y a pas d'arsenal de guerre, il existe des dépôts, sous le nom de magasins d'articles de guerre ; ils sont sous la garde d'un officier de l'armée.

Ces magasins servent à garder et à conserver tout le matériel de guerre expédié par l'intendance de la capitale, ou par un autre arsenal de guerre ; ils fournissent les munitions aux corps d'armée, aux compagnies fixes et aux forteresses.

A l'arsenal de la capitale est immédiatement subordonnée la manufacture d'armes de la forteresse de la Conceição spécialement destinée à la réparation et à la transformation des armes à pierre, en fusils à percussion ; elle est aussi à même de rayer les armes à âme lisse.

A cette manufacture, est attachée une école pour l'enseignement primaire.

Les provinces de Pará, Pernambuco, Bahia, S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul et Mato-Grosso, possèdent des arsenaux de guerre. Les directeurs de ces établissements et leurs adjoints ont, dans la direction du service, les mêmes attributions que le Directeur de l'arsenal de la capitale, et l'adjudant de l'intendance de la guerre.

LABORATOIRES PYROTECHNIQUES

Le ministère de la guerre possède des laboratoires de ce genre, dans le municipe de la capitale de l'Empire, et dans les provinces qui ont un arsenal.

Le plus important est celui de Campinho, situé à 26 kil.^{m} 100.^{m} du centre de la ville de Rio de Janeiro, et à 929 mètres de la station de Cascadura, sur le chemin de fer D. Pedro II, avec laquelle il communique, par un embranchement, et par la route générale de Santa-Cruz. Il fabrique des munitions et des machines de guerre de toute sorte, pour le service de l'armée et des forteresses. Cet établissement occupe un espace de 86,400 mètres carrés.

Il comprend actuellement 21 ateliers, dont 13 pyrotechniques et 8 auxiliaires, et 42 bâtiments dont 15 sont occupés par les ateliers et 16 par leurs dépendances et l'administration ; savoir, une caserne, une infirmerie militaire, une chapelle, une station d'embranchement du chemin de fer et une poudrière; 11 sont occupés par les employés.

Ordinairement, en temps de paix, on emploie de 110 à 120 ouvriers, qui préparent chaque jour :

Cartouches Comblain (métalliques).	15,000
Fusées à friction	200
» á percussion	50
» en bois.	100
» á concussion	50
« de guerre.	10
Capsules fulminantes pour cartouches	20,000
Cartouches en papier.	10,000

Plusieurs de ces opérations sont faites au moyen de machines des systêmes les plus perfectionnés.

Les laboratoires des provinces s'occupent des mêmes travaux que celui de Campinho ; mais ils travaillent sur une plus petite échelle, en raison des besoins du service et des envois de munitions de l'intendance de la guerre de la capitale.

POUDRERIES ; FONDERIE DE FER

La manufacture de poudre est organisée avec le personnel et le matériel nécessaires ; elle est située loin des habitations, près de la chaîne d'Estrella, province de Rio-de-Janeiro, à peu de distance de la mer et de la station principale du chemin de fer qui s'arrête au port de Mauá.

On y a fait de solides travaux pour canaliser l'eau nécessaire aux différents ateliers.

Les machines sont mues par une turbine Fourneyron, et une roue hydraulique, en fer.

Sur le terrain appartenant à l'établissement, on trouve, en abondance, de l'eau excellente qui se précipite de hautes cascades, et de vastes forêts qui fournissent le bois nécessaire à la fabrication du charbon.

Il y a un appareil à vapeur pour faire sécher la poudre ; le charbon est préparé dans des appareils à distiller, au moyen de la vapeur.

On y fabrique cinq espèces d'excellente poudre, savoir : poudre de trois sortes pour canon uni ou rayé ; poudre pour armes portatives, unies ou rayées, et enfin, poudre destinée à différentes machines de guerre.

L'établissement peut en produire, tous les ans, 146,900 kilog. comme il l'a prouvé, pendant la guerre du Paraguay ; en 1869, il a fourni plus de 161,500 kilog. de ces cinq espèces de poudre.

Les travaux de construction de la poudrerie de Coxipó, dans la province de Mato-Grosso s'avancent rapidement ; ils seront prochainement terminés.

Cette manufacture a reçu plusieurs machines, qui sont déjà montées.

L'usine de fer d'Ypanema, dont nous avons longuement parlé à l'article minéraux, réorganisée par le ministère

de la guerre, outre les services innombrables qu'elle est généralement appelée à rendre à l'industrie et à l'agriculture brésiliennes, prêtera en même temps, de grands services à l'armée et à la marine, en leur fournissant toute sorte de projectiles, des canons en fer et en acier, des armes blanches et les pièces en métal fondu et forgé nécessaires aux arsenaux.

COLONIES PÉNITENTIAIRES ET MILITAIRES

COLONIE PÉNITENTIAIRE DE FERNANDO-DE-NORONHA

La colonie pénitentiaire la plus importante est celle de l'île de Fernando-de-Noronha, dépendant de la province de Pernambuco.

Elle a été fondée pour les condamnés aux travaux forcés, pour crimes civils ou militaires.

La direction de tout ce qui concerne le matériel, la garnison et l'administration militaire, est confiée à un officier supérieur de l'armée, placé sous les ordres du commandant militaire de la province. Deux forteresses, un parc d'artillerie et quatre redoutes constituent les moyens de défense de cette colonie, dont la population, composée de la garnison, des employés, des condamnés et de quelques familles, s'élève à 2,088 âmes.

Les condamnés y reçoivent une instruction morale et religieuse ; on les emploie suivant leurs professions ou leurs aptitudes.

Pour régulariser et rémunérer d'une manière équitable le travail des détenus, on leur accorde des gratifications pécuniaires, dont une partie est réservée pour former un pécule destiné à les mettre à même de faire face aux premiers frais de leur installation, quand ils rentrent dans la vie sociale.

Une compagnie composée de 183 condamnés, et plusieurs habitants de l'île, sont employés comme tonneliers, forgerons, charpentiers et cordonniers.

Une cordonnerie spéciale, organisée sur une vaste échelle, confectionne une grande partie de la chaussure nécessaire à l'armée.

La colonie possède deux écoles primaires, une pour le sexe masculin et l'autre pour le sexe féminin ; deux églises dont une est considérée comme paroisse. Il y a aussi un chapelain chargé de donner l'instruction religieuse et de célébrer les offices divins ; un arsenal comprenant quatre ateliers ; des magasins de vivres, une pharmacie, des infirmeries, des casernes, des prisons, des cimetières et 547 bâtiments.

La fertilité du sol engage beaucoup d'habitants de l'île à s'adonner à l'agriculture, dont ils tirent de grands profits ; les récoltes ordinaires suffisent presque à la consommation de la colonie.

La production du maïs y est si prodigieuse, que 36 litres 72 de semence en rendent 14,688. Le coton qu'on y récolte n'est pas inférieur au meilleur sea-island de la Géorgie.

COLONIES DISCIPLINAIRES MILITAIRES

Pour faciliter les travaux de la navigation du Tocantins et de l'Araguaya, pour attirer en même temps la population, sur les rives de ce dernier cours d'eau, et, enfin, pour appeler les indiens à la civilisation, au moyen de la catéchisation, on a fondé, dans la province de Goyaz, les colonies militaires suivantes :

Celle de Santa-Barbara, sur la rive du gros ruisseau Macaco, à 46 kil^{m} 200^{m} au nord du confluent du Maranhão

et de la rivière des Almas, et à 330 kil[m] du chef-lieu de la province.

Sa population, assez nombreuse déjà, s'occupe principalement de la culture des céréales, du café, de la canne à sucre, du manioc et du coton ; elle s'occupe aussi beaucoup de l'élevage des bestiaux.

Celle de Jurupensen créée, en 1864, sur la rive du Rio-Vermelho, à 92 kil[m] 400[m] au N. O. du chef-lieu de la province ; le but de la fondation de cette colonie, a été de relier Goyaz au Pará au moyen de la navigation, arrêtée, à cette hauteur, par une grande roche qui traverse le Rio-Vermelho.

Celle de Santa-Cruz, sur le bord de la rivière Canna-Brava, affluent du Tocantins ; elle est située à 66 kil[m] de la bourgade de Descoberto et à 561 kil[m] du chef-lieu.

Le nombre de ses habitants augmente tous les jours ; on y compte déjà plusieurs colons charpentiers, cordonniers tailleurs, forgerons, etc.

Elle possède beaucoup de bétail, et produit abondamment du tabac, du coton, du riz, du manioc et des céréales.

Celle de Santa-Leopoldina, sur la rive droite de l'Araguaya, au-dessous du confluent du Rio-Vermelho, et à 400[m] du chef-lieu, sur un plateau de 12,1 mètres de hauteur, 10 kil[m] de longueur et plus de 3 kil[m] de largeur.

On y trouve de bons pâturages ; les terres sont labourables et susceptibles de toute espèce de culture ; les habitants savent en tirer un bon parti.

Dans cette localité, élevée aujourd'hui au rang de paroisse, le gouvernement a établi la station centrale de la navigation de l'Araguaya, au service de laquelle il a

mis trois bateaux à vapeur, et un petit atelier fonctionnant à vapeur. Santa-Leopoldina est le siége de la catéchisation de la vallée de l'Araguaya ; là aussi, se trouve le collége Isabel destiné à l'éducation des enfants indigènes ; entre autres services qu'on attend d'eux, ces enfants sont appelés à servir d'interprètes aux nombreuses tribus des rives de l'Araguaya.

Celle de Santa-Maria, placée entre S.-João-das-duas-Barras et Santa-Leopoldina, sur la rive gauche de l'Araguaya ; cette colonie favorise, d'une manière efficace, la navigation de cette rivière.

Elle possède 1,200 habitants, pour la plupart brésiliens, qui emploient, à l'élevage des bestiaux, des indiens Cherentes, Guajajaras, et Caiapós. Santa-Maria est située en face de puissants villages appartenant aux indiens sauvages Caiapós, obéissant aux ordres du capitaine Manaó, et dont le nombre est évalué, à 2,000.

Enfin, celle de S. José-dos-Martyrios rétablie, en 1864 ; elle possède d'excellentes terres cultivables. Cette colonie appelée à devenir très-importante, n'est placée qu'à quelques kilomètres des grands villages des Chambioàs.

Toutes ces colonies disciplinaires ont des garnisons plus ou moins fortes, suivant leur développement et leur importance.

Il y a, en outre, le détachement de S. José-de-Janimbú, placé sur la rive de l'Araguaya, à 211 kil.^{m} au nord de la colonie de Santa-Leopoldina ; il a été fondé en 1864, pour remplacer la colonie de Monte-Alegre ; la population de S. José-de-Janimbú, s'élevant à 600 âmes, se compose d'indiens Carajàs, de Chavantes civilisés, et d'autres habitants spécialement employés à l'élevage des bestiaux et à l'équipage des pirogues.

COLONIES MILITAIRES

Au Brésil, ces établissements sont destinés à servir de centres de population ; ils sont soumis à l'administration et au régime militaire.

Ils ont été créés pour développer la catéchisation et la civilisation des indiens sauvages, et protéger la libre navigation des rivières ; ou pour servir, comme ports militaires, à la défense des frontières de l'Empire et à la protection de l'émigration dans les localités reculées.

Les colonies militaires les plus florissantes sont :

Celle d'Obidos, dans la province de Pará, sur la rive gauche de l'Amazone ; elle compte plus de 500 habitants, y compris la garnison

C'est une contrée fertile et jouissant d'un climat très-doux.

La bourgade est située sur une colline qui s'élève graduellement de la rive vers le centre et sur laquelle on pourrait facilement asseoir une grande ville ; elle est baignée, d'un côté par l'Amazone, et de l'autre, à l'E., par le lac Arapicú.

La situation de cette colonie et les conditions excellentes dans lesquelles elle se trouve, lui assurent un brillant avenir.

Celle de S. Pedro-de-Alcantara, dans la province de Maranhão, placée sur la rive droite du Gurupy, à l'endroit désigné sous le nom de Boa-Vista, et sur un terrain sec et élevé, est à 26 kil.^{m} au dessus de la bourgade de ce nom, et à environ 105 kil.^{m} de la côte ; elle possède un bon port.

L'igarapé (chenal) de la Pedreira ayant en hiver une largeur de 5,5 mètres et une profondeur de 6,6 mètres coule derrière cette colonie.

D'autres cours d'eau en traversent les terres, dont la fertilité est admirable, pour la culture et l'élevage des bestiaux.

La production du café, de la canne à sucre, du coton et des céréales y est abondante ; on y trouve aussi d'excellent bois de construction, de bonnes pierres à aiguiser, des ardoises, de l'argile plastique pour fabriquer de la poterie et plusieurs autres produits naturels.

Son commerce prospère et le nombre de ses différents ateliers augmente progressivement.

La population, en y comprenant la garnison, s'élève à plus de 600 âmes.

Celle de Dourados, dans la province de Mato-Grosso, placée aux sources de la rivière du même nom, affluent de l'Ivinheima, et fondée pour favoriser la navigation intérieure du Paraná, du côté de cette province, défendre jusqu'à la frontière de l'Apa, et protéger les habitants de cette partie du territoire brésilien, exposés aux agressions des sauvages et, enfin, pour appeler ceux-ci à la civilisation.

Cette colonie est située dans un endroit agréable, sur un plateau de terres fertiles et de forêts vierges où abondent les meilleurs bois de construction ; il y a aussi de vastes terrains couverts d'arbres à mate (hervaes) et d'excellents palmistes ; le gibier y est très-abondant, et les eaux y sont pures et limpides.

La guerre, que le Brésil a soutenue contre le Paraguay, a paralysé le développement de cette colonie qui, par sa position et les autres avantages qu'elle offre, est appelée à occuper un des premiers rangs. Le gouvernement lui a donné de l'animation et de l'impulsion.

Celle de Miranda, qui se trouve aussi dans la province de Mato-Grosso, aux sources de la rivière Mondego ou

Miranda, a été créée dans le même but que la colonie de Dourados.

La guerre contre le Paraguay lui a été également préjudiciable ; elle vient de recevoir un nouvel accroissement et promet de bons résultats.

Celle d'Itapura, dans la province de S. Paulo, sur la rive droite du Tiété, au-dessous de la grande chûte qui lui a donné son nom, est située à 13 kil.^{m} de l'embouchure de cette rivière dans le Haut-Paraná. Son district comprend plus de 17,424 hectares couverts de forêts vierges fournissant des bois précieux pour la construction civile et navale.

Dans ces forêts et sur les rives du Tiété, on trouve une grande variété de gibier.

Le poisson abonde également dans cette rivière et dans le Haut-Paraná.

La population de cette colonie, s'élevant à 335 habitants, s'adonne exclusivement à l'agriculture.

Ses terres sont très-fertiles; la culture consiste principalement en céréales, en tabac, en café, en coton et en pommes de terre.

Celle d'Avanhandava, également dans la province de S. Paulo, sur la rive droite du Tiété, est située à l'E. d'Araraquara et à 264 kil.^{m} de ce bourg; elle à une surface de 4,356 hectares et 1,000 habitants.

Les terres de cette colonie et de ses environs sont très-fertiles.

Elles produisent en abondance tout ce qui est nécessaire à la consommation de la population de Salto, et souvent aussi à celle des habitants de la colonie d'Itapura.

La colonie de Santa-Thereza, dans la province de Santa-Catharina située sur la route qui fait communiquer la ville de S. José avec celle de Lages, au bord de l'Itajahy.

Elle est destinée à l'établissement des soldats libérés du service militaire, qui ont droit à des lots de terrains.

Le climat y est très-sain et le sol propre à toutes les cultures.

Sa population, y compris le détachement militaire, s'élève à 454 personnes des deux sexes.

Elle produit beaucoup de canne à sucre, de tabac, de pommes de terre, de céréales et plusieurs espèces de fruits; les colons se livrent aussi à l'élevage des bestiaux et de la volaille.

Outre les colonies dont nous venons de parler, il en existe d'autres qui, par suite de circonstances spéciales, ne se trouvent pas dans des conditions aussi avantageuses ; elles rendent cependant quelques services et sont appelées à devenir importantes.

Ces colonies sont: celles de D. Pedro II et de S. João de Araguaya, dans la province de Pará. La première située sur la rive droite de l'Araguary, à 244 kil.^{m} au-dessus de l'embouchure de cette même rivière, sur un terrain sec et favorable à l'agriculture; la seconde, au bord de l'Araguaya, à l'endroit même où se trouvait autrefois le poste militaire qui a donné son nom à la colonie.

La colonie de S.-João-de-Araguaya compte 259 habitants; elle possède une école, une forge, une chapelle, la maison du directeur, un cimetière et 71 maisons particulières.

Dans celle de Pedro II, on cultive le maïs, les haricots et le manioc ; il y a une infirmerie ; la maison du directeur, une chapelle, un bateau pour le service des transports, et un petit détachement.

La colonie d'Urucú, dans la province de Minas-Geraes, fondée sur le bord de la petite rivière du même nom, affluent du Mucury, au point où passe la route de Santa-Clara.

Dans la province de Mato-Grosso : celles de Nioac et de Brilhante ; la première située au point ou commence la navigation du Nioac, la seconde, au point où la rivière dont elle a pris le nom cesse d'être navigable, sur le versant de la chaîne de Maracajù ;

Celle de Lamare, sur la rive droite de la rivière S. Lourenço ; celle de la Conceição, créée à Albuquerque, en 1872 ;

Et celle d'Itacaiú fondée, en 1867, sur la rive gauche de l'Araguaya, à 59 kil^{m}, au Sud de Santa-Leopoldina, et près du barrage de pierres nommé Agua-Branca, au sud duquel la navigation à vapeur de l'Araguaya est impossible, pendant la saison sèche.

Cette colonie a été établie pour lier le systême de navigation de l'Araguaya à la route qui doit aboutir au chef-lieu de la province de Mato-Grosso.

La colonie de Jatahy dans la province de Paraná, sur le port du petit cours d'eau de ce nom, à sa jonction avec le Tabagy, dans la comarque de Coritiba ; elle possède 239 habitants adonnés à l'agriculture, une fabrique de poterie, une scierie et une chapelle.

Celles de Xagú et de Chopim, dans la même province, créées pour défendre la frontière et protéger les habitants des plaines de Palma, Eré, Xagú et Guarapuava, contre les incursions des indiens, et en même temps pour attirer ceux-ci à la civilisation, au moyen de la catéchisation.

La colonie de Caseros, dans la province de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, située à l'endroit connu sous le nom de Mato-Portuguez, paroisse de Lagôa-Vermelha, municipe de Santo-Antonio-da-Patrulha ; sa population s'élève à 972 âmes.

Généralement, dans chacune de ces colonies militaires,

il y a un médecin, un chapelain, une infirmerie et une école primaire.

Les colonies disciplinaires et les colonies militaires coûtent annuellement au trésor 837,255, fr. 02.

L'ancienne colonie Leopoldina, dans la province d'Alagôas, a été établie, sur la rive droite du Jacuipe, depuis le Salto, jusqu'à l'embouchure de la rivière Taquara, en face de l'endroit nommé Riacho-do-Mato.

Quoique cette colonie soit entrée dans le régime commun, nous en parlons ici, pour prouver les bons résultats qu'on a déjà obtenus, au Brésil, de cette sorte d'établissements.

Placée au milieu de forêts qui, éloignées des centres de population et presque en dehors de l'action de l'autorité, servaient de refuge aux malfaiteurs, la population de Santa-Leopoldina s'est élevée, en peu d'années, à plus de 4,000 habitants tous morigénés et actifs.

La moyenne de l'exportation annuelle du coton récolté dans cette colonie est de 60,000 kilog.

Elle produit aussi beaucoup de canne à sucre, de tabac, de manioc et de céréales.

MARINE BRESILIENNE

Le service naval est placé sous les ordres du ministre de la Marine, directement secondé par la secrétairerie d'Etat, dans laquelle l'administration est centralisée.

Il comprend trois divisions, savoir : le personnel, le matériel et la comptabilité.

Le conseil naval institué en 1855, a été organisé, jusqu'à un certain point, d'après le système de l'amirauté française.

Il est chargé de proposer toutes les mesures qu'il juge convenables à la régularité du service, au développement et au progrès de la marine ; ce conseil ne relève d'aucune autorité supérieure ; cependant, il est obligé de donner son avis sur les questions posées par le ministre.

Quoique l'inspection générale du service, envisagé tant sous le point de vue civil que militaire, fasse partie de ses attributions, cependant un officier supérieur de la marine, revêtu du titre d'adjudant général, exerce une influence immédiate sur le personnel militaire composé d'officiers de diverses catégories, de soldats de marine, de matelots et du reste du personnel des navires de guerre.

Comme délégué du ministre, l'adjudant général est chargé de surveiller les actes des commandants et des officiers des navires, de maintenir la discipline dans les stations navales, de veiller à la stricte exécution des ordres et à l'accomplissement des commissions, soit sur

des navires appartenant aux escadres, soit sur des navires détachés.

En temps de guerre, ces attributions sont modifiées, parce qu'alors le ministre assume une plus grande responsabilité, en expédiant directement au commandant des forces en opérations, les ordres exigés par les circonstances.

Dans ce cas même, l'adjudant-général est encore chargé de composer les équipages des navires et d'examiner l'état de leur armement, quand ils sortent du port principal.

Le personnel du service des escadres, comprend les officiers de marine, connus sous la désignation spéciale d'officiers en activité de guerre, ceux des classes annexes, savoir : les officiers d'administration, les officiers de santé, les mécaniciens, les aumôniers, les pilotes approuvés de la marine marchande et enfin, les maîtres et les contre-maîtres qui dirigent les divers travaux des matelots.

Les équipages sont presque exclusivement pris dans le corps des matelots impériaux, composé de 30 compagnies, dont l'effectif s'élève à 3,000 hommes, dans les circonstances ordinaires.

Ce chiffre peut être augmenté ; alors les 17 compagnies de novices réparties dans les 17 ports principaux de l'Empire, fournissent les contingents nécessaires pour remplir les cadres de ce corps, ou pour en augmenter le personnel.

Les compagnies se composent actuellement de 1,122 hommes ; lorsque les cadres seront complets, ce nombre s'élèvera à 3,400.

L'idée de la création de ces deux institutions est tout-à-fait brésilienne. On en reconnaît aujourd'hui l'utilité ; plusieurs autres pays l'ont déjà adoptée comme le meilleur système à suivre, pour la prompte composition des équipages.

Le matelot impérial, une fois admis comme novice

reçoit une éducation appropriée aux services qu'on attend de lui. Il connaît toutes le manœuvres et les travaux de bord ; en même temps, il sert comme soldat d'infanterie, dans les débarquements et dans les attaques contre les places fortifiées.

Pour l'aider, dans cette partie de la tactique moderne, il y a aussi le bataillon naval, parfaitement organisé, avec un effectif de plus de 1,000 hommes remplissant, à bord, les fonctions d'artilleurs, et servant, en même temps, au maintien de l'ordre et de la discipline ; à terre, on les emploie comme troupe régulière. De cette manière, la marine peut souvent attaquer et prendre des fortifications établies dans les ports ou sur les rives des fleuves, indépendamment de la coopération immédiate de l'armée.

Le corps des officiers d'administration se compose de 101 officiers chargés de l'embarquement et des autres services du ressort de l'administration de la marine.

La réorganisation du corps de santé de la marine, composé de 79 officiers, tous docteurs en médecine, dépend de l'autorisation du sénat.

Il existe, dans la capitale de l'Empire, un hôpital affecté au service de la flotte. Cet hôpital, administré par un officier supérieur de la marine, peut être considéré comme un établissement de premier ordre ; il existe aussi dans l'île du Governador, située dans la baie de Rio-de-Janeiro, un hôpital créé depuis peu pour les convalescents.

Dans les provinces, les malades sont soignés dans des infirmeries bien organisées.

Dans l'île du Governador, les bâtiments destinés à l'asile des invalides de la marine, sont terminés ; cet asile possède déjà un capital de plus d'un million de

francs ; à cette somme viennent s'ajouter tous les ans, les intérêts et de nouvelles contributions.

Ce capital est formé du montant de retenues de solde d'un jour faites mensuellement à tous les hommes composant les équipages des navires de l'Etat, et à tous les soldats d'infanterie de marine.

Le corps des mécaniciens militaires comprend 133 individus divisés en plusieurs classes.

On est en train de former une nombreuse pépinière de mécaniciens nationaux pour remplir les vides laissés par les étrangers employés au service de la marine impériale.

Le pilotage et la police des ports, le recensement maritime, l'enrôlement des matelots, fait presque exclusivement par engagements volontaires, et d'autres charges semblables, sont sur tout le littoral, du ressort des administrations connues sous le nom de Capitaineries des ports.

Ces capitaineries sont aussi chargées, en grande partie, de l'administration des phares et de l'amélioration des ports.

La marine de guerre compte actuellement 70 navires, y compris neuf chaloupes à vapeur. A ce nombre, il convient d'ajouter une frégate cuirassée et un monitor, attendus d'Europe, ainsi que plusieurs autres vaisseaux qu'on travaille à transformer radicalement.

Sur ces 70 navires, il y en a 15 cuirassés et 55 en bois ; ils sont armés ensemble de 65 pièces de canon à âme lisse et de 72 canons rayés ; leur force totale est de 11,187 chevaux vapeur.

Le cadre effectif de la flotte comprend actuellement 338 officiers en activité distribués comme on le voit par le tableau suivant :

GRADES	PREMIÈRE CLASSE								
	OFFICIERS DU CADRE				COMMISSIONS				
					Dans la capitale		Dans les provinces		
	Ordinaires	Extraordinaires	Ayant un rang supérieur à leur grade	Vacances	Débarqués	Embarqués	Débarqués	Embarqués	Hors de l'Empire
Amiral	1	....	....	....	1	....	....	....	....
Vice-amiral	2	....	....	....	2	....	....	....	....
Chefs d'escadre	3	....	1	....	3	....	....	....	1
Chefs de division	7	....	1	....	6	....	....	2	....
Capitaines de vaisseau	15	1	1	....	9	3	....	2	6
Capitaines de frégate	29	....	1	....	8	6	3	4	7
Capitaines lieutenants	60	....	....	....	16	18	8	8	11
Lieutenants en premier	160	....	....	....	21	44	21	34	39
Lieutenants en second	56	....	....	184	....	28	....	7	20
Gardes-marines	....	....	....	....	....	....	....	....	....
Pilotes	....	....	....	....	....	....	....	....	....
	333	1	4	184	66	99	32	57	84
	338				338				

ARSENAUX DE MARINE

Par rapport au matériel, les progrès de la marine sont sensibles.

Il existe cinq arsenaux, y compris celui qu'on vient d'organiser à Ladario, province de Mato-Grosso.

Celui de la capitale de l'Empire est organisé pour construire tout le matériel flottant et fabriquer la majeure partie du matériel de guerre.

Il dispose d'un personnel d'environ 300 ouvriers, presque tous nationaux.

C'est sur ses chantiers qu'ont été construits la plupart des navires à voiles ou à vapeur de la marine impériale, dont plusieurs ont un fort tonnage. Il possède de puissants martinets et d'excellentes machines, et peut fabriquer des plaques de l'épaisseur requise, pour les plus grands navires cuirassés.

C'est ce qu'on a pu remarquer pendant la guerre contre le Paraguay ; à cette époque, l'arsenal de marine a produit des travaux d'un ordre supérieur et construit des navires cuirassés, avec une grande célérité.

Le Brésil est excessivement riche en bois de construction navale ; il pourrait en exporter des quantités supérieures à celles du fer qu'on y importe.

Les dépôts des bois les plus résistants et les plus appropriés à la construction navale se renouvellent sans cesse; ceux qui existent peuvent alimenter, pendant plusieurs années encore, l'activité des chantiers, en temps ordinaire.

L'arsenal de marine de la capitale possède deux docks ; le dock Impérial et celui de Santa Cruz, tous deux creusés dans la roche vive et situés dans l'île des Cobras, qui est une dépendance de cet arsenal.

Dans le port de Maranhão, où la différence des marées est de $5^{m},5$ à $6^{m},1$, on a commencé, il y a déjà quelque temps, la construction d'un dock.

Le fleuve Amazone, dans plusieurs parages et jusqu'aux environs de Bélem, chef-lieu de la province du Pará,

comporte la formation de docks pouvant recevoir les navires de grand tirant d'eau. On cherche à utiliser des positions naturelles si avantageuses.

Il serait trop long d'énumérer tous les points de l'immense littoral brésilien sur lesquels, moyennant certaines modifications ou certains travaux, on pourrait facilement établir des chantiers pour la construction navale. Le gouvernement ne perd pas de vue cette importante question, à l'étude de laquelle il a dernièrement préposé l'ingénieur anglais Hawkshaw.

L'escadre brésilienne est armée de canons des systèmes perfectionnés.

Beaucoup d'officiers et de matelots ont déjà été formés dans les écoles spéciales, à la manœuvre de ces pièces et à la justesse du tir.

La bataille de Riachuelo, qu'une étude comparative place au-dessus de celle de Lissa, et beaucoup d'autres actions éclatantes de l'escadre au Paraguay, témoignent d'une manière irréfutable de l'habileté militaire et de l'héroïsme de la marine brésilienne.

On a, de plus, adopté d'autres améliorations partielles dignes de l'attention et de l'appréciation des personnes compétentes.

La corvette *Trajano* construite, d'après le système d'un habile officier honoraire de la marine brésilienne, a été lancée à la mer le 12 Juillet 1873 ; le voyage d'expérience qu'elle a fait, sur l'Océan, a pleinement répondu à ce que l'on en attendait, sous le rapport de la vitesse, de la facilité à gouverner, du tonnage, de la résistance et de la stabilité.

L'expérience confirme la préférence accordée à ce navire sur un autre d'égales dimensions, avec une machine sem-

blable, construit selon les plans du système classique, système essentiellement britannique.

LABORATOIRE PYROTECHNIQUE

L'administration de la marine possède un laboratoire pyrotechnique avec des ateliers pour la construction de machines, la préparation de produits pyrotechniques et la fabrication d'armes et de crosses de fusils; ce laboratoire a été inauguré au commencement de l'année 1868, sur le morne d'Armação, à Nitheroy, chef-lieu de la province de Rio-de-Janeiro.

Placé sous la direction d'un officier supérieur, cet établissement se compose de 10 ateliers séparés les uns des autres et affectés à la préparation des produits pyrotechniques; dans ce nombre, sont compris ceux destinés à la trituration, à la prèparation du pulvérin et à la presse hydraulique, qui sert à charger les capsules pour les bombes.

On a pris toutes les précautions conseillées par la science, pour prévenir les explosions.

Les dépôts de matières premières, ainsi que ceux des produits destinés au laboratoire, sont placés à une distance convenable des ateliers.

L'atelier de machines, annexé au laboratoire, possède 26 tours, dont 12 avec des cabestans, une filière à étirer le fil de fer ou le laiton, des cisailles mécaniques pour tailler le cuivre, plusieurs machines à forer, des scies circulaires pour le bois, d'autres pour les métaux et enfin tous les instruments nécessaires à la fabrication des enveloppes métalliques pour les cartouches, des capsules à friction et à percussion

pour l'artillerie, des capsules spéciales pour les bombes, et des amorces électriques pour les torpilles.

Em 1874, on a organisé dans le laboratoire, un atelier pour la préparation des torpilles.

Dans l'atelier affecté à la fabrication d'armes et de crosses de fusils, on emploie, pour travailler les métaux, un rabot mécanique, des machines à forer et différentes meules à dégrossir et à polir.

A celui-ci, est attaché un atelier de forgeron comprenant quatre grandes forges et deux petites et un four à cémenter.

Toutes ces machines sont mues par la vapeur.

L'atelier d'armes répare les armes portatives des navires et des corps de marine ; il fabrique des armes blanches et, au besoin, des armes à feu.

Celui de machines fournit non seulement des matières au laboratoire, mais encore il prépare des appareils pour tubes et fusées de signaux, ainsi que tous les accessoires d'artillerie.

Dans ceux d'affinage et de ferblanterie, ainsi que dans la fonderie, on raffine le salpêtre, on prépare la graisse pour les buffletteries, pour l'artillerie et pour les autres armes, on fait des enveloppes pour les gargousses, et des boites de zinc et de fer blanc pour la conservation des produits pyrotechniques.

La fonderie se compose de quatre fours à creusets, et fournit tous les objets de métal et les projectiles de plomb.

Près du quai d'Armação, il y a de grands dépôts de projectiles et des ateliers destinés à les charger et à fabriquer des balles coniques, des gargousses, des bourres de canon et plusieurs autres objets.

Ces différents ateliers occupent 155 ouvriers et 22 manœuvres, nombre suffisant pour les besoins du service, en temps de paix.

Dans les circonstances extraordinires, on peut doubler le nombre des ouvriers, et alors le laboratoire est à même de préparer tous les jours 1,000 charges, dont 500 pour bombes.

Nous ajouterons que chaque navire a toujours à son bord 120 charges, pour chaque bouche à feu.

PHARES

Le Brésil possède 26 phares et 22 fanaux.

Quoique le service des phares ait fait de sensibles progrès dans ces dernières années, que l'on ait augmenté le nombre des feux, que certains appareils aient été modifiés et d'autres remplacés, il n'en est pas moins vrai, cependant, que les phares et les fanaux existant sur le côtes du Brésil et dans ses ports sont encore loin de répondre à tous les besoins de la navigation.

Il a été alloué au gouvernement une somme de 1.704,000 francs, pour l'introduction, dans ce service, des réformes qu'il comporte.

Outre le phare que l'on va incessamment construire sur le bas-fond des Rocas, il est question d'en établir d'autres sur les caps S. Roque, Santo-Agostinho, S.-Thomé et Santa-Marta ; ainsi que sur les îles S. João et Arvoredo ; les plans et les devis de ces projets sont déjà arrêtés.

Les appareils catoptriques existant actuellement vont être substitués par d'autres appareils dioptriques; de cette manière la portée des feux se trouvera considérablement augmentée.

Le service des phares fait encore partie de l'administration de la marine ; cependant pour lui assurer une meilleure organisation, il est question de créer une direction qui en serait spécialement chargée.

Il est bon de faire remarquer que, quant à la position astronomique, toutes les latitudes sont rapportées au méridien de Rio-de-Janeiro.

Les phares, en allant du Nord au Sud, sont ainsi placés :

PARÁ

PHARE FLOTTANT, SUR LES BAS-FONDS DE BRAGANÇA

Lat. 0° 26' 9" ; Long. 4° 48' 00" O.
Catoptrique ; fixe ; portée 14 kil^{m} 800^{m} :
Il fonctionne depuis le 8 Novembre 1866.

SALINAS, SUR LA POINTE D'ATALAIA

Lat. 0° 35' 3" : Long. 4° 13' 15" O.
Dioptrique ; de 3^{e} classe ; à éclairs ; portée 31 kil^{m} 500^{m}.
Il fonctionne depuis le 8 Mars 1852.

MARANHÃO

ITACOLUMI

Lat. 2° 10' 00" : Long. 1° 18' 00" O.
Catoptrique ; à éclipses ; portée 22 kil^{m} 200^{m}.
Il fonctionne depuis le 1er Janvier 1839.

ILE DE SANTA-ANNA

Lat. 2° 16' 30" ; Long. 0° 28' 00" O.
Catoptrique ; à éclipses ; portée 22 kil^{m} 200^{m}.
Il fonctionne depuis le 1er Janvier 1831.

PIAUHY

PEDRA-DO-SAL

Lat. 2°49'19" : Long. 1°26'12" E.
Dioptrique : de 4e classe, feu fixe; portée 18 kilm. 500m.
Il fonctionne depuis le 4 Mars 1873.

CEARA

MUCURIPE, SUR LA POINTE DE CE NOM

Lat. 3°41'50" : Long. 4°39'00" E.
Dioptrique : de 4e classe ; à éclipses ; portée 18 kilm. 500m.
Il fonctionne depuis le 29 Juillet 1872.

ARACATY

Lat. 4°24'20" : Long. 5°22'20" E.
Dioptrique ; de 5e classe ; feu fixe; portée 18 kilm. 500m.
Il fonctionne depuis le mois de Mars 1873.

RIO-GRANDE-DO-NORTE

REIS-MAGOS, SUR LA FORTERESSE DE CE NOM

Lat. 5°45'6" : Long. 7°52'36" E.
Dioptrique ; de 5e classe ; feu fixe ; portée 18 kilm. 500m.
Il fonctionne depuis le 27 Septembre 1872.

PARAHYBA-DO-NORTE

PEDRA-SECCA, Á L'ENTRÉE DU PORT

Lat. 6° 56' 30" : Long. 8° 17' 45" E.

Dioptrique; de 4e classe; à éclipses : portée 18 kilm. 500m.

Il fonctionne depuis le mois de Septembre 1873.

PERNAMBUCO

PICÃO, Á L'EXTRÉMITÉ SEPTENTRIONALE DU RECIF

Lat. 8° 3' 30" : Long. 8° 15' 18" E.

Catoptrique; tournant; feu blanc et rouge; portée 27 kilm. 800m.

Il fonctionne depuis 1819.

OLINDA, SUR LE FORT DE MONTE-NEGRO

Lat. 8° 0' 49" : Long. 8° 16' 48" E.

Dioptrique; de 4e classe ; à éclairs ; portée 22 kilm 300m.

Il fonctionne depuis le 18 Novembre 1872.

ALAGOAS

MACEIÓ, SUR LA POINTE OCCIDENTALE DE LA MONTAGNE QUI DOMINE LA VILLE

Lat. 9° 39' 50" ; Long. 7° 25' 26" E.

Dioptrique ; de 3e classe ; à éclipses ; portée 18 kilm. 500m.

Il fonctionne, depuis le 1.er Juillet 1856.

BARRE DE S. FRANCISCO (POINTE SEPTENTRIONALE)

Lat. 10° 29' 00" : Long 6° 47' 23" E.

Dioptrique ; de 4e classe ; feu fixe : portée 18 kilm, 500m.

Il fonctionne depuis le 1.er Mars 1873.

BAHIA

ITAPOÃ, SUR LA POINTE DU MÊME NOM

Lat. 12° 17' 30" : Long 4° 46' 30" E.
Dioptrique : de 4e classe ; feu fixe ; portée 17 kilm. 800m.
Il fonctionne depuis 1873.

SANTO-ANTONIO-DA-BARRA

Lat. 13° 00' 11" ; Long. 4° 35' 10" E.
Catoptrique ; à éclipses ; feu blanc et rouge ; portée 27 kilm. 800.
Il fonctionne depuis le 2 Décembre 1839.

MORRO-DE-S. PAULO

Lat. 13° 21' 40" ; Long. 4' 12' 18" E.
Dioptrique ; de 1e classe ; à éclipses ; portée 5 kilm. 450m.
Il fonctionne depuis le 3 Mai 1855.

ABROLHOS, SUR L'ILE DE SANTA-BARBARA

Lat. 17' 57' 31" ; Long, 4' 25' 00" E.
Catoptrique ; à éclipses ; portée 31 kilm. 500m.
Il fonctionne depuis le 30 Octobre 1862.

ESPIRITO-SANTO

SANTA-LUZIA, SUR LE MORNE DE CE NOM

Lat. 20° 18' 00" ; Long. 2° 49' 30" E,
Dioptrique ; de 4e classe ; feu fixe ; portée 22 kilm. 300m.
Il fonctionne depuis le 7 Septembre 1871.

RIO-DE-JANEIRO

CABO-FRIO

Lat. 23° 00' 45" ; Long. 1° 7' 00" E.
Catoptrique ; à éclipses ; portée 37 kil^{m}. 100^{m}.
Il fonctionne depuis le 7 Septembre 1861.

ILHA-RASA

Lat. 23° 3' 30" ; Long 0° 1' 20" O.
Catoptrique ; tournant ; feu blanc et rouge ; portée 27 kil^{m}. 800^{m}.
Il fonctionne depuis le 31 Juillet 1829.

S.-PAULO

ILHA DA MOELA

Lat. 24° 3' 00" ; Long. 3° 9' 00" O.
Catoptrique ; feu fixe ; portée 37 kil^{m}. 100^{m}.
Il fonctionne depuis le 15 Décembre 1862.

PARANÁ

MORRO-DAS-CONCHAS, SUR L'ILE DU MEL

Lat. 25° 32' 38" ; Long. 5° 10' 30" O.
Dioptrique ; de 3° classe ; feu fixe; portée 37 kil^{m}. 100^{m}.
Il fonctionne depuis le 25 Mars 1872.

SANTA-CATHARINA

PONTA-DOS-NAUFRAGADOS

Lat. 27° 50' 00" ; Long. 5° 27' 00" O.

Catoptrique ; à éclipses ; portée 29 kil^{m}. 700^{m}.
Il fonctionne depuis le 3 Mai 1861.

S.-PEDRO-DO-RIO-GRANDE-DO-SUL

PONTAL-DA-BARRA

Lat. 32° 7' 00" ; Long. 9° 0' 2" O.
Catoptrique ; à éclipses ; portée 27 kil^{m}. 800^{m}.
Il fonctionne depuis le 18 Janvier 1852.

FANAUX

PARÁ

CHAPEU-VIRADO

Lat. 1° 7' 45" ; Long. 6° 18' 3" O.
Dioptrique ; de 6e classe ; feu fixe ; portée 13 kilm.
Il fonctionne depuis le 25 Mars 1872.

FORTE-DA-BARRA

Dioptrique ; de 6e classe ; feu fixe ; portée 13 kilm.

COTIJUBA

Lat. 1° 15' 35" ; Long. 5° 28' 30" O.
Dioptrique ; de 6e classe ; feu fixe ; portée 13 kilm.
Il fonctionne depuis le mois de Février 1860.

ILE-DU-CAPIM

Lat. 1° 32' 30" ; Long. 5° 41' 30" O.
Dioptrique ; de 6e classe ; feu fixe ; portée 13 kilm.
Il fonctionne depuis 1874.

PANACUERA

Lat. 1° 44' 30" ; Long 5° 58' 25" O.

Dioptrique ; de 6e classe ; feu fixe ; portée 13 kilm.
Il fonctionne depuis le mois d'Octobre 1860.

GOIABAL

Lat. 1° 37' 00" ; Long. 6° 2' 45" O.
Dioptrique ; de 6e classe ; feu fixe ; portée 13 kilm.
Il fonctionne depuis le mois de Juillet 1860.

JUTAY

Lat. 1° 51' 00"; Long 6° 44' 45" O.
Dioptrique ; de 6a classe ; feu fixe ; portée 13 kilm.
Il fonctionne depuis le mois d'Octobre 1859.

MARIANNO

Lat. 1° 47' 30" ; Long. 7° 0' 45" O.
Dioptrique ; de 6e classe ; feu fixe ; portée 13 kilm.
Il fonctionne depuis le mois de Décembre 1860.

MARANHÃO

S. MARCOS

Lat. 2° 29' 00" ; Long. 1° 9' 25" O.
Catoptrique ; feu fixe ; portée 11 kilm. 100m.
Il fonctionne depuis le mois de Mars 1831.

ALCANTARA

Lat. 2° 24' 00" ; Long. 1° 11' 00" O.
Catoptrique ; feu fixe ; portée 3 kilm. 700m.
Il fonctionne depuis le mois de Février 1831.

BARRA

Lat. 2° 29' 30" ; Long. 1° 11' 00" O.

Catoptrique ; feu fixe ; portée 3 kil^{m}. 700^{m}.
Il fonctionne depuis le mois de Janvier 1831.

SERGIPE

COTINGUIBA

Lat. 10° 59' 00" ; Long. 6° 3' 00" E.
Catoptrique ; feu fixe ; blanc, vert et rouge ; portée 14 kil^{m}. 800^{m}.
Il fonctionne depuis le 11 Novembre 1862.

BAHIA

FORT DE S. MARCELLO OU DO MAR

Lat. 12° 58' 16" ; Long. 4° 43' 10" E.
Dioptrique ; feu fixe, rouge ; portée 7 kil^{m}. 400^{m}.
Il fonctionne depuis le 30 Octobre 1860.

RIO-DE-JANEIRO

FORTERESSE DE SANTA-CRUZ, Á L'ENTRÉE DE LA BAIE

Catoptrique ; feu fixe ; portée 14 kil^{m}. 800^{m}.
Il fonctionne depuis longtemps.

CAFOFO, SUR L'ARSENAL DE GUERRE

Feu fixe ; rouge ; portée 3 kil^{m}. 700^{m}.
Il fonctionne depuis longtemps.

PARANÁ

FORTERESSE DE LA BARRA

Lat. 25° 30' 55" ; Long. 5° 6' 00" O.
Feu blanc ; fixe ; portée 11 kil^{m}. 100^{m}.

SANTA-CATHARINA

ANHATOMIRIM

Lat. 27° 25' 4" ; Long. 5° 24' 19" O.
Catoptrique ; feu fixe ; portée 7 kil^{m}. 400^{m}.

S.-PEDRO-DO-RIO-GRANDE-DO-SUL

PONTA-DO-ESTREITO

Lat. 31° 46' 44" ; Long 8° 45' 53" O.
Catoptrique ; feu fixe ; portée 11 kil^{m}. 100^{m}.
Il fonctionne depuis plusieurs années.

BOJURU

Lat. 31° 29' 13" ; Long. 8° 25' 21" O.
Catoptrique ; feu fixe ; portée 14 kil^{m}. 800^{m}.
Il fonctione depuis plusieurs années.

CAPÃO-DA-MARCA

Lat. 31° 18' 00" ; Long. 8° 6' 21" O.
Catoptrique ; feu fixe : portée 11 kil^{m}. 100^{m}.
Il fonctionne depuis plusieurs années.

CHRISTOVAM-PEREIRA

Lat. 31° 4' 00" ; Long. 8° 4' 21" O.
Catoptrique ; feu fixe ; portée 27 kil^{m}. 800^{m}.

ITAPOÃ

Lat. 30° 22' 24" ; Long. 7° 58' 21" O.
Catoptrique ; feu fixe ; portée 22 kil^{m}. 300^{m}.
Il fonctionne depuis le 1.^{er} Mars 1860.

CULTURE INTELLECTUELLE

INSTRUCTION PRIMAIRE ET SECONDAIRE

L'instruction en général, et particulièrement l'instruction primaire sont l'objet de la constante sollicitude du gouvernement et des soins incessants des assemblées provinciales chargées, en vertu des prescriptions de la Constitution, d'établir, dans leurs provinces respectives, des lois sur l'enseignement primaire et secondaire, ainsi que sur les établissements propres à le propager.

L'impulsion particulière se développant heureusement d'une manière assez encourageante, prête au gouvernement, un concours actif et efficace, pour faciliter aux différentes classes sociales, l'acquisition, sur une plus grande échelle, des connaissances élémentaires.

Cette tendance générale des esprits prend, de jour en jour, plus de consistance, comme on peut le voir par l'ensemble des résultats obtenus, résultats assez concluants et parmi lesquels nous citerons les suivants :

La création, dans la capitale et dans plusieurs provinces, de cours du soir, pour les adultes.

L'institution de conférences sur les sciences (principalement sur celles qui sont le plus applicables à l'industrie) et sur la littérature ; ces conférences sont faites,

avec succès par des personnes d'une réputation littéraire reconnue et par des jeunes gens de talent.

La fondation de cours publics dirigés par les professeurs du Musée-National duquel nous parlerons plus loin.

La création, dans la capitale de l'Empire, d'un Club-Polytechnique où, moyennant une faible rétribution, on explique, plusieurs fois par semaine, en faisant les expériences nécessaires, les principaux phénomènes de la physique et de la chimie, ainsi que les principes élémentaires des sciences naturelles.

La fondation d'établissements destinés à l'instruction professionnelle et à l'éducation des enfants pauvres.

L'institution, dans plusieurs chefs-lieux de provinces, d'écoles normales destinées à former des professeurs pour les écoles des deux sexes, et auxquelles sont annexées des classes où ces aspirants au professorat acquièrent la pratique de l'enseignement.

La création de bibliothèques publiques et de cabinets de lecture.

L'adoption de mesures tendant à faciliter l'exercice de l'enseignement particulier, et à rendre l'instruction obligatoire.

Les souscriptions, les dons faits à l'Etat et l'empressement que mettent plusieurs professeurs publics et quelques curés à enseigner gratuitement, dans des établissements d'enseignement primaire, et surtout, dans les cours du soir.

L'augmentation qu'on remarque, depuis plusieurs années, dans presque tous les budgets généraux et provinciaux, aux articles de dépenses pour la propagation de l'instruction et de l'éducation du peuple; il y a des provinces où le service de l'instruction publique absorbe annuellement plus du tiers de la recette.

Enfin, la fondation de journaux spéciaux et d'associations destinées à encourager directement l'enseignement, ou à prêter leur concours au gouvernement général et aux présidents de provinces, dans cette branche si importante du service public.

Ainsi, tout nous donne le ferme espoir qu'une des aspirations les plus nobles et les plus élevées des peuples civilisés, sera satisfaite et que tant d'efforts seront couronnés d'un brillant succès.

L'instruction primaire et secondaire du municipe de la capitale est à la charge de l'Assemblée générale et du gouvernement.

Elle est surveillée par le ministre de l'Empire, par un inspecteur général, par un comité directeur et par des délégués de district.

L'exercice de l'enseignement dépend d'une autorisation du gouvernement ; pour obtenir cette autorisation, le postulant doit prouver qu'il a atteint la majorité légale, soit 21 ans pour enseigner, et 25 ans pour diriger un collége ; certifier qu'il est de bonne vie et mœurs et possède les connaissances professionnelles exigées.

L'institutrice mariée doit produire, en outre, son acte de mariage, ou l'extrait du jugement qui a prononcé son divorce, si elle ne vit point sous le toit conjugal ; si elle est veuve, elle doit présenter l'acte de décès de son mari.

Le gouvernement peut dispenser des preuves de capacité professionnelle les professeurs adjoints, ceux qui ont subi des examens sur l'intruction supérieure, devant les académies de l'Empire, ceux qui sont ou qui ont été professeurs publics, ceux qui ont obtenu le diplôme de bachelier ès-lettres au collége D. Pedro II, ceux qui sont pourvus de diplômes de facultés étrangères, et enfin, les Brésiliens et les étrangers dont la capacité est reconnue.

Il y a des écoles publiques d'instruction primaire, de premier et de second degré.

Dans celles de premier degré, l'enseignement se borne à l'instruction morale et religieuse, à la lecture et à l'écriture, aux notions essentielles de grammaire, aux principes élémentaires d'arithmétique et au système comparé des poids et mesures.

Dans celles de second degré, il comprend, outre les matiéres que nous venons d'énumérer, toute l'arithmétique, avec ses applications pratiques, la lecture expliquée de l'Evangile et l'abrégé de l'histoire sainte; les éléments de l'histoire et de la géographie universelles et particulièrement ceux de l'histoire et de la géographie du Brésil, les principes des sciences physiques et de l'histoire naturelle applicables aux usages de la vie, la géométrie élémentaire, l'arpentage, le dessin linéaire, des notions de musique et les exercices de chant, la gymnastique et l'explication complète du système métrique.

Il y a une classe de professeurs, désignés sous le nom de professeurs adjoints, chargés de partager les travaux des professeurs publics, et pour lesquels ce service est, en même temps, un stage qui les rend propres à l'exercice de l'enseignement.

Les chaires d'instituteurs primaires et les places de professeurs adjoints sont toujours données au concours.

Les directeurs ou les directrices d'établissements d'instruction primaire, même n'enseignant pas, doivent prouver leur capacité professionnelle, en passant un examen sur la doctrine chrétienne, l'histoire sainte, la lecture et l'écriture, sur la grammaire portugaise, l'arithmétique et le système métrique; l'examen des directrices d'établissements d'instruction secondaire, doit porter sur la lecture et l'écriture, sur l'arithmétique,

la géographie, le français ou l'anglais et les travaux d'aiguille; et celui des directeurs, sur l'arithmétique la géographie, le français ou l'anglais, le latin et la philosophie.

Le gouvernement peut accorder l'exemption de ces épreuves aux directeurs qui se trouvent dans le même cas que ceux qui jouissent de ce privilège pour le professorat ; d'après le réglement, l'inspecteur-général peut également dispenser du certificat de bonne vie et mœurs, ceux dont la bonne réputation est établie.

Aucun établissement d'instruction primaire ou secondaire ne peut-être ouvert, avant que le directeur n'ait préalablem nt indiqué au gouvernement la situation et la disposition de l'édifice présenté le programme des études et le projet de réglement interieur, et enfin fait connaître les noms des professeurs et leur capacité légale.

Les directeurs d'établissements, qui ne professent pas la religion catholique romaine, sont obligés d'avoir un ecclésiastique pour les élèves catholiques. En ce qui concerne l'enseignement, ils peuvent adopter les méthodes et les livres qu'ils préfèrent, pourvu, toutefois que les ouvrages de leur choix ne se trouvent pas sous le coup d'une défense spéciale.

La loi s'oppose à l'admission d'élèves des deux sexes, dans le même établissement d'instruction; aucune personne du sexe masculin, âgée de plus de 10 ans, à l'exception du mari de la directrice, ne peut loger dans un établissement destiné aux jeunes filles.

Dans le municipe de la capitale, les dépenses pour l'instruction publique, faites par l'Etat pendant l'exercice clos 1874-75, se sont élevées à la somme de 1,870,540 fr. 44 c.

Il y a dans ce municipe 142 écoles des deux sexes, en pleine activité, savoir : 93 publiques, 41 privées, et 8 cours du soir.

Ces écoles ont été fréquentées par 17,279 éleves, dont 13,112 appartiennent aux premières.

Par conséquent, on a compté 4,227 éléves de plus qu'en 1872.

Les cours du soir d'enseignement primaire sont les suivants :

Celui de l'école municipale de S. Sebastião.

Celui qui a été fondé et qui est entretenu par la société Auxiliatrice de l'Industrie Nationale.

Ceux qui ont été fondés, dans la paroisse de la Lagôa, entretenus par la Société Propagatrice de l'Instruction dans les classes ouvrières ; dans ces cours, auxquels le gouvernement accorde une subvention mensuelle, à l'enseignement élémentaire, est joint celui de la géométrie pratique, du français et du dessin.

Celui de l'île de Paquetá, créé par le professeur public de cette localité.

Ceux des paroisses de S. José et de Guaratiba, créés et dirigés, par deux professeurs publics, dans le but spécial de propager l'enseignement du système métrique décimal ; et, enfin, celui que le gouvernement a fait ouvrir dernièrement dans la paroisse de S. Christovão.

Quelques écoles particulières, fonctionnant dans des paroisses situées hors de la ville, reçoivent des subventions du gouvernement, à la condition de recevoir gratuitement les enfants pauvres.

Dans la ville, la chambre municipale a fondé l'école publique de S. Sebastião, dont l'édifice élégant et convenablement distribué, offre un espace suffisant pour les classes d'instruction primaire des deux sexes.

Tous les enfants pauvres de cette école, filles et garçons, sont habillés aux frais d'une association intitulée « Protectrice de l'enfance pauvre. »

La même chambre municipale, secondée par des particuliers, a fait bâtir dans la paroisse de S. José un autre édifice également destiné à l'enseignement primaire et construit sur des proportions encore plus vastes ; ce bel édifice est terminé, et les classes des deux sexes y sont déjà en activité.

On a élevé, aux frais de la corporation du commerce de la capitale et sous la direction de l'Association Commerciale, un vaste bâtiment pouvant contenir 200 élèves et leurs professeurs ; c'est là que fonctionne l'école publique de la paroisse de S. Christovão.

Les écoles publiques de Santa-Rita et de Nossa-Senhora-da-Gloria sont établies dans deux magnifiques bâtiments, élevés par les soins du gouvernement ; le premier, aux frais du trésor national, et le second, au moyen de dons offerts au profit de l'instruction publique.

Il est également question de construire d'autres édifices destinés au même but, dans les paroisses qui ne jouissent pas encore de cet avantage ; les travaux pour les bâtiments destinés aux écoles publiques des paroisses de Sant'Anna et d'Engenho-Velho, sont déjà très-avancés.

Pour la construction et la distribution de tous ces édifices, on a suivi les plans que l'expérience, en cette matière, a fait adopter en d'autres pays.

Dans la capitale de l'Empire, l'enseignement secondaire est professé, au collége impérial D. Pedro II. Ce collége comprend un externat, dans lequel on admet aussi des demi-pensionnaires, et un internat ; le premier, placé au centre de la ville, et le dernier, situé dans un des faubourgs les plus sains.

Les élèves paient, pour la plupart, une pension trimestrielle, mais si modique, que les dépenses faites par l'Etat, pour l'entretien de ces deux établissements, s'élèvent annuellement à une somme assez importante.

Dans l'internat, le gouvernement élève constamment à ses frais 25 pensionnaires et dans l'externat, 15 demi-pensionnaires, indépendamment d'un nombre indéterminé d'externes ne payant aucune rétribution.

Dans chacun de ces deux établissements, il y a un recteur chargé de la direction, de l'inspection des classes et du maintien de l'ordre ; un vice-recteur, un aumônier et plusieurs autres employés.

Le gouvernement nomme les professeurs au concours.

Le plan des études est divisé en sept années, à la fin desquelles on confère, aux élèves, le titre de bachelier ès-lettres, qui les met à même de suivre les cours de l'enseignement supérieur.

Les matières enseignées sont : l'instruction religieuse, le portugais, le latin, le français, l'anglais, l'allemand, le grec, la géographie descriptive, la géographie moderne et l'ancienne ; la cosmographie, l'histoire sainte, l'histoire ancienne, celle du moyen-âge et la moderne, l'histoire et la chorographie du Brésil, les mathématiques élémentaires, les sciences naturelles, la philosophie, la rhétorique et la poétique, l'histoire de la littérature, en général, et particulièrement celle de la littérature nationale et de la littérature portugaise ; le dessin, la musique vocale et la gymnastique.

Au collége D. Pedro II sont attachés 22 professeurs et des répétiteurs ou explicateurs, en nombre suffisant, chargés de faciliter aux élèves l'étude et la préparation de leurs leçons.

L'année dernière, les classes de ces deux établissements

ont été suivies par 364 élèves, dont huit ont reçu le diplôme de bachelier ès-lettres et un a remporté le prix.

Dans le municipe neutre, il existe 69 établissements particuliers d'instruction secondaire, dont 38, pour les garçons, et 31, pour les filles ; l'année dernière, ces établissements ont été fréquentés par 4,167 élèves, dont 794 filles.

Dans la capitale de l'Empire et dans les chefs-lieux des provinces siégent périodiquement des commissions, devant lesquelles les élèves des établissements particuliers d'instruction secondaire, voulant suivre les cours d'enseignement supérieur, passent des examens publics.

Pour introduire dans l'enseignement primaire, toutes les améliorations possibles, le règlement prescrit aux professeurs du municipe de la capitale, de se réunir, tous les ans, à une époque déterminée sous la présidence de l'inspecteur général, pour délibérer sur les questions qui intéressent le règlement interne des écoles et la pédagogie.

Dans ces conférences, ils sont obligés d'exposer les observations qu'ils ont faites dans l'exercice de l'enseignement et dans les ouvrages qu'ils ont consultés.

L'instruction publique primaire est gratuite dans tout l'Empire ; d'après le règlement de l'instruction publique du municipe de la capitale, elle doit être obligatoire ; ce règlement adopté, dans plusieurs provinces, est déjà en vigueur dans quelques unes d'entre elles.

La nécessité de rendre cette mesure effective occupe, comme cela arrive dans tous les pays civilisés, l'attention du gouvernement général et ceux des provinces, qui cherchent à en assurer l'exécution, en diminuant les difficultés provenant des grandes distances et de la variété des cultures, dans les districts ruraux, où les enfants d'un certain âge aident à leurs parents dans les travaux des champs.

Le système simultané généralement adopté dans les établissements particuliers d'instruction; le défaut d'un recensement général, auquel d'ailleurs on procède officiellement ; la dissémination de la population et plusieurs autres causes qui disparaîtront avec le temps, entravent encore l'organisation de la statistique complète de l'enseignement, dans tout l'Empire.

Voici, cependant, d'après les renseignments officiels, le résultat obtenu l'année dernière, dans les différentes provinces :

AMAZONAS

Cette province dépense annuellement, pour l'instruction publique, la somme de 189,314 fr. 40 c., ou environ la huitième partie de son revenu évalué à 1,634,231 fr. 20 c.

Elle possède 55 écoles primaires, dont 38 sont publiques et 17 particulières ; le cours du soir de Maués et celui de la frontière de Tabatinga font partie de ces dernières ; aux premières appartiennent l'école du séminaire épiscopal, celles des apprentis et de la compagnie de novices, l'école de la garnison et les cours du soir fondés par la Chambre Municipale.

Toutes ces écoles ont été fréquentées par 1,594 élèves dont 1,328 appartenant aux premières, et 266 aux secondes.

La comparaison de ce résultat avec celui obtenu en 1872, lequel a été de 1,217 élèves, donne une augmentation de 377 élèves.

Il y a, dans cette province, deux établissements particuliers et deux établissements publics d'instruction secondaire; ces derniers sont le séminaire épiscopal et le lycée dans lesquels on enseigne la grammaire raisonnée, le portugais, le français, l'anglais, la pédagogie, la

comptabilité et la tenue des livres ; les mathématiques élémentaires, l'histoire, la géographie, la rhétorique, la philosophie et le dessin ; 85 élèves ont suivi les classes du lycée.

Au collège des élèves entretenus aux frais de la province, ceux-ci, en même temps que les matières de l'instruction primaire, y compris la musique, apprennent dans des ateliers spéciaux, les métiers de menuisier, de tourneur, de tailleur, de relieur, de cordonnier et de forgeron. L'année dernière, cet établissement a reçu 79 enfants.

Pendant le dernier exercice 1873—74, qui vient d'être apuré, la recette provenant du travail des élèves s'est élevée à 48.200 fr. 92 c. et la dépense à : 224,644 fr. 85 c ; le gouvernement général contribue à cette dépense pour la somme annuelle de 11,360 francs, à la condition que l'établissement se charge d'un certain nombre de garçons aborigènes.

Le collége particulier : Asylo-de-Nossa-Senhora-da-Conceição, subventionné par la province, est également obligé d'entretenir dix filles pauvres, dont 5 indigènes.

PARÁ

Il y a dans cette province 206 écoles primaires publiques et 41 particulières, en comptant cinq cours du soir et les écoles de l'Instituto dos Educandos, de la prison, des arsenaux de marine et de guerre, trois qui ne fonctionnent pas encore et cinq cours publics du soir. Ces écoles ont été fréquentées par 10,163 élèves, répartis de la manière suivante : appartenant aux écoles publiques 8,517 ; aux écoles particulières 1,369, et aux cours du soir, publics ou particuliers, 277.

Il y a donc une différence en plus de 4,215 élèves sur l'année 1872.

Il y existe douze établissements d'instruction secondaire, dont quatre, savoir : le lycée Paraense, l'école Normale, le Séminaire, et un pensionnat de jeunes filles, sont publics et deux sont subventionnés par le trésor de la province. Ces établissements ont été fréquentés par 777 élèves.

Sur le revenu de la province, évalué à 4,355,622 fr. 80 c. plus du quart, soit 893,634, francs sont employés au service de l'instruction publique.

MARANHÃO

L'enseignement primaire y est libre, mais l'instruction est obligatoire. La loi fixant le budget provincial a affecté, à l'enseignement public, la somme de 355,289 fr. 68 c. représentant, à peu près, la sixième partie de son revenu évalué à 2,379,863 fr. 60 c.

L'instruction primaire comprend 140 écoles publiques, dont 127 ont été fréquentées par 4,854 éleves ; neuf particulières et quatre cours du soir qui ont compté ensemble 282 élèves.

Au nombre des écoles publiques figurent celles des apprentis et 13 qui ne sont pas encore en exercice.

Pour l'instruction secondaire, il existe un externat désigné, sous le tître de Lycée-provincial, soutenu par la province, onze établissements particuliers comprenant un externat fondé par la Société Onze-de-Agosto, pour les adultes inscrits aux cours du soir, et trois classes détachées.

Tous ces établissements, publics et particuliers, ont reçu 1,207 élèves des deux sexes.

Les établissements particuliers admettent des internes et des externes.

L'année dernière les classes d'instruction primaire ont

été fréquentées par 5,236 élèves, et celles d'instruction secondaire, par 1,207 ; ce qui donne un total de 6,543 élèves.

PIAUHY

Il y a 63 écoles publiques d'instruction primaire et neuf particulières. Ces dernières ont compté 193 élèves, et les premières 1,752.

Trois écoles particulières, dont deux mixtes, subventionnées par la province, sont considérées comme écoles publiques.

Par rapport à l'année 1872, le nombre des élèves s'est accru de 137.

L'enseignement secondaire est professé dans un Lycée entretenu par la province, et dont les cours ont été suivis par 59 élèves.

Les dépenses au profit de l'instruction publique s'élèvent à 114,895 fr. 04 c. représentant, à peu près, la neuvième partie du revenu de la province, évalué à 984,133 fr. 82 c.

CEARÁ

L'assemblée législative de cette province, qui a décrété l'enseignement libre et l'instruction obligatoire, dépense annuellement la somme de 519,852, fr. 53 c. représentant environ le quart du revenu provincial évalué à 2,305,880 fr. 22 c.

Il y a 241 écoles d'enseignement primaire, en comptant un cours particulier du soir.

Les écoles publiques ont été fréquentées par 10,150 élèves des deux sexes; 118 élèves ont suivi les cours du soir, ce qui donne un total de 10,268 élèves.

Les établissements d'enseignement secondaire sont : le

Lycée, le séminaire épiscopal, et huit cours de latin, professés dans différentes localités ; ces établisements ont été fréquentés par 593 élèves.

RIO-GRANDE-DO-NORTE

L'enseignement primaire est libre, mais l'instruction est obligatoire ; la somme affectée annuellement, dans toute la province, à l'instruction publique, s'élève à 273,624 fr. c'est à-dire à plus du quart du revenu provincial évalué à 905,055 fr. 95 c.

La province entretient 96 écoles d'instruction primaire, l'établissement d'instruction secondaire connu sous le nom d'Athénée Rio-Grandense, plusieurs cours détachés et l'Ecole-Normale pour former les professeurs primaires. Il y a aussi 46 écoles particulières, dont 24 cours du soir, qui ont été fréquentés par 874 élèves.

Les écoles publiques primaires ont été suivies par 4,812 élèves, et les écoles particulières, par 1,535, y compris ceux des cours du soir.

Par conséquent, l'année dernière, le nombre des élèves qui ont fréquenté les écoles primaires et secondaires s'est élevé à 6,611, c'est-à-dire au double du chiffre obtenu en 1872.

PARAHYBA

Il existe 131 écoles publiques et 10 particulières qui ont reçu en tout 3,635 élèves, dont 298 appartiennent aux écoles particulières.

Pour l'enseignement secondaire, la province entretient un Lycée et trois cours de latin, dans lesquels le nombre des élèves s'est élevé à 166 ; il y a de plus quatre cours et un collége particulier, où l' on enseigne différentes matières et dont les classes ont été suivies par105 élèves.

L'année dernière, le revenu de la province s'est élevé à : 2,207,340, fr. 53 c. et la dépense au profit de l'instruction publique à : 466.621 fr. 47 c. représentant plus de la cinquième partie du revenu.

PERNAMBUCO

Dans cette province, l'enseignement est libre, mais l'instruction est obligatoire.

Il y avait, l'année dernière, 351 écoles publiques d'enseignement primaire et 116 particulières ; parmi celles-ci sept cours du soir ; au nombre des premières sont comptés, la classe annexée à l'Ecole Normale, celles de la Maison de Détention, du Collége des Orphelins et du Gymnase provincial, un cours particulier subventionné par la province et 12 cours du soir établis dans différentes localités.

Le nombre des élèves a été de 9,608, répartis de la manière suivante, savoir: 8,909 appartenant aux écoles publiques et 769 aux écoles particulières ; on ne connaît pas le nombre des élèves qui ont fréquenté plusieurs de ces dernières.

L'enseignement secondaire a été professé dans quatre établissements publics qui ont compté 239 élèves ; on ignore le nombre de ceux qui ont suivi les cours des établissements particuliers.

Le revenu de la province s'élève à 7,143,355, fr. 21 c. et la somme affectée à l'instruction publique à 1,360,087 fr. 83 c. ou à un peu moins que le cinquième du revenu provincial.

ALAGÔAS

Les dépenses au profit de l'instruction publique s'élèvent annuellement à la somme de 389,932 fr. représentant en-

viron le sixième du revenu de la province évalué à 2.081.879 fr. 18 c.

On compte 128 écoles publiques y compris sept cours du soir et 94 particulières, qui ont, en 1874, compté en tout 6,624 élèves ; il y a eu, sur l'année 1872, une différence en plus de 598.

Pour l'instruction secondaire, la province possède une Ecole Normale fréquentée par 27 élèves des deux sexes, un Lycée placé au chef-lieu, comprenant huit chaires ; deux cours de latin et un de français professés dans les villes de Penedo et d'Alagôas, comptant ensemble 134 élèves, puis quatre colléges particuliers fréquentés par 230 élèves des deux sexes.

Ainsi, en 1874, les établissements d'instruction primaire et ceux d'instruction secondaire, ont reçu 7,015 élèves.

SERGIPE

L'instruction primaire y est obligatoire.

La province possède 149 écoles publiques et deux cours du soir qui ont été fréquentés par 4,815 élèves ; elle compte en outre, 17 cours particuliers, qui ont été suivis par 432 élèves.

Il y a aussi cinq établissements publics et quatre particuliers d'instruction secondaire, qui ont reçu en tout 404 élèves, dont 316 appartiennent aux premiers et 88 aux derniers.

La somme inscrite au budget, pour les dépenses de l'instruction publique, s'élève à 337,960 fr. représentant la sixième partie du revenu provincial évalué à 1,981,569 fr. 88 c.

BAHIA

Cette province dépense pour l'enseignement primaire et

secondaire 1,032,340 fr. ou environ la sixième partie de son revenu évalué à 6,169,709 fr. 72 c.

Elle compte 384 écoles publiques d'enseignement primaire et 30 particulières, sept cours publics du soir et quatre particuliers. Ces différentes écoles ont été fréquentées par 16,229 élèves, dont 14,943 appartenant aux écoles publiques et 1,286 aux écoles particulières ; elles ont donc compté 689 élèves de plus qu'en 1872. Le nombre des élèves qui ont suivi les cours des écoles particulières est inconnu.

Il y a aussi trois établissements publics et huit particuliers destinés à l'instruction secondaire; ils ont été fréquentés par 1,133 élèves.

Parmi les établissements particuliers, on remarque le Lycée des arts et métiers, dont le plan d'études est divisé en deux sections; l'une de ces deux sections comprend les cours du soir; et, parmi les établissements publics, le Lycée provincial et l'Ecole Normale pour les deux sexes.

ESPIRITO-SANTO

Quoique le revenu de cette province ne soit évalué qu'à la somme de 852,000 fr., cependant plus du quart, ou 232.880 fr. sont consacrés à l'instruction publique.

Il existe 104 écoles publiques qui ont reçu 1,863 élèves et 27 particulières qui en ont compté 140.

Il y a deux établissements publics d'instruction secondaire ; le collége d'Espirito-Santo, pour les garçons et celui de Nossa-Senhora-da-Penha, pour les filles. Ces deux colléges qui ont été fréquentés par 340 élèves, ont chacun un internat et un externat.

On compte, de plus, un collége particulier suivi par 23 élèves.

Par conséquent, les établissements d'instruction primaire et secondaire, tant publics que particuliers ont été

fréquentés par 2,356 élèves, ce qui fait ressortir une différence en plus de 432 élèves, sur l'année 1872.

RIO-DE-JANEIRO

Dans cette province l'instruction, en général, est libre et l'enseignement primaire obligatoire. Les dépenses pour cette branche du service public s'élèvent à 2,484,608 fr. 08 c., représentant plus de la cinquième partie de son revenu évalué à 11,989,074 fr. 20 c.

Cette province possède 518 écoles publiques, y compris 10 cours du soir, et 137 privées, dont 35 reçoivent des subventions. Les dernières ont été fréquentées par 2,295 élèves et les autres, par 16,034.

En 1874, le nombre total s'est élevé à 18,329 élèves soit à 4,453 de plus qu'en 1872.

Il y a dans le chef-lieu, une école normale pour les deux sexes et un cours d'anglais, et dans la ville d'Angrados-Reis un cours de latin et de français; on compte aussi 10 colléges particuliers; 565 élèves ont fréquenté les classes de ces différents établissements.

Enfin, il existe, au chef-lieu, un Asile pour les petites filles, connu sous nom de Santa Leopoldina, et dont nous parlons ailleurs.

S. PAULO

La somme affectée annuellement à l'instruction publique s'élève à 1,130,261 fr. 30 c. représentant plus de la septième partie du revenu de la province évalué à fr. 7,212,539 fr. 78 c.

Le nombre des écoles publiques s'est élevé à 554; elles ont été fréquentées par 14,247 élèves des deux sexes, et celui des écoles particulières à 59, dont 1,321 élèves ont suivi les cours.

Dans différentes villes de la province, il existe des cours du soir maintenus aux frais de particuliers.

Il y a eu, sur l'année 1872, une différence en plus de 3,960 élèves.

L'instruction secondaire, en général, est professée dans les classes du cours préparatoire annexé à la Faculté de Droit, entretenu aux frais du gouvernement général, et dans huit établissements particuliers. Ces divers établissements ont été fréquentés par 878 élèves.

Dans la ville de Taubaté, il y a un cours de latin et un cours de français.

PARANÁ

L'enseignement primaire est obligatoire dans cette province.

Les 91 écoles publiques qu'on y compte ont été fréquentées par 234 élèves ; et les 24 écoles particulières connues, par 562.

On a créé 28 nouvelles écoles publiques qui ne sont pas encore installées.

La province possède 15 établissements d'instruction secondaire, dont 6 sont publics et neuf particuliers ; ils ont reçu en tout, 269 élèves.

La statistique des écoles primaires et secondaires de cette province, tant publiques que particulières, donne un total de 3,172 élèves, soit 1,134 de plus qu'en 1872.

La ville de Paranaguá possède, aux frais du Club-Littéraire, un cours gratuit de français, d'anglais, de grammaire nationale, de géographie, d'histoire, de rhétorique et de poétique.

Le revenu de la province est évalué á 2,067,480 fr. ; et la somme affectée á l'instruction publique s'éleve á

183,804 fr. 80 c., c'est-à-dire à un peu plus que le onzième du revenu.

SANTA-CATHARINA

L'instruction primaire y est obligatoire. Cette province possède 107 écoles publiques dont 12 ne sont pas encore en activité; et 27 particulières, dont une est subventionnée. Les premières ont été fréquentées par 2,736 élèves et les secondes par 903.

Elle possède également trois établissements d'instruction secondaire, dont un public et deux particuliers qui ont reçu en tout 75 élèves.

Le revenu de la province est de 884,649 fr. 99 c, ; les dépenses au profit de l'instruction publique s'élèvent à 217,884 fr. 80 c. représentant à peu près le quart de ce revenu.

S. PEDRO-DO-RIO-GRANDE-DO-SUL

Il y a dans cette province 353 écoles publiques d'instruction primaire et 123 particulières ; le nombre total des élèves qui les ont fréquentées se monte à 13,680, dont 9,295 appartiennent aux écoles publiques et 4.485, aux écoles particulières, dont plusieurs sont subventionnées par la province.

On a compté 1,469 élèves de plus qu'en 1872 ; en 1867, les écoles d'instruction primaire n'ont pu réunir en tout que 3,849 élèves ; depuis ce temps, le nombre des élèves est toujours allé en augmentant.

Il existe 16 établissements d'instruction secondaire, dont un public, comptant 61 élèves et 15 particuliers, en réunissant 710 ; ce qui donne un nombre total de 771 élèves.

L'établissement public est une Ecole Normale destinée à former les professeurs des deux sexes.

La recette de la province a été évaluée à la somme de 4,833,964 fr. et les dépenses pour l'instruction publique ont été fixées à celle de 781,738 fr. 40 c., c'est-à-dire à plus du septième de son revenu.

MINAS-GERAES

L'instruction primaire y est obligatoire. Sur la somme de 4,690.657 fr. 60 c., qui constitue le revenu de la province celle de 1,708,544 fr. ou environ le tiers, est affectée aux dépenses des écoles primaires et d'autres établissements d'instruction.

Elle possède 765 écoles d'enseignement primaire, dont 656 publiques et 109 particulières, qui ont reçu en tout 22,514 élèves; 21,553 ont fréquenté les écoles publiques; les écoles particulières en ont compté 961. On n'a pas encore inauguré 126 écoles déjà créées.

Le nombre des élèves des écoles primaires a donné, sur l'année 1872, un excédant de 2,744 élèves.

Il y a 172 établissements tant publics que particuliers d'instruction secondaire, y compris le cours de Pharmacie divisé en deux années d'études, durant lesquelles on enseigne la chimie, la botanique, les éléments de la médecine et la pharmacie ; tous ces établissements ont été fréquentés par 1,590 élèves.

GOYAZ

Les dépenses pour l'instruction publique s'élèvent à la somme de 156,402 fr., ou environ le tiers du revenu de la province évalué à 419,715 fr. 86 c.

Il y a 85 écoles d'instruction primaire, dont sept par-

ticulières; elles ont été fréquentées par 2,499 élèves des deux sexes, soit par 356 élèves de plus qu'en 1872.

Cette province possède trois établissements d'instruction secondaire, qui ont reçu 167 élèves.

MATO-GROSSO

La somme prélevée au profit de l'instruction publique s'élève à 137,768 fr. 40 c. ou à plus du quart du revenu de la province, fixé à 474,280 fr.

Il y a 51 écoles d'enseignement primaire dont 34 publiques et 17 particulières; elles ont été fréquentées par 1,305 élèves; 197 ayant suivi les cours de celles-ci et 1,108, ceux des premières.

Il existe, dans la province, six cours dans lesquels on enseigne les mathématiques élémentaires, la géographie, l'histoire, le latin et le français; ces cours ont été suivis par 56 élèves.

En récapitulant ce que nous avons dit sur l'instruction primaire, dans tout l'Empire, on voit que les 5,890 établissements d'instruction primaire et secondaire, tant publics que particuliers, sur lesquels on a pu obtenir des renseignements, ont été fréquentés par 187,915 élèves des deux sexes.

Si l'on tient compte, comme nous l'avons déjà dit, de la difficulté qu'on éprouve à réunir des renseignements précis sur cette matière, dans un pays aussi étendu, avec une population très-disséminée, on reconnaîtra que le résultat obtenu est bien au-dessous de la vérité, soit quant au nombre des écoles, soit quant à celui des élèves des deux sexes qui les fréquentent réellement.

Nous devons ajouter aussi, que dans cette statistique incomplète, on n'a pas compris les enfants qui reçoivent l'instruction primaire dans les établissements industriels, aux frais des propriétaires.

Nous dirons, enfin, que plusieurs planteurs brésiliens et beaucoup de propriétaires d'usines et de distilleries agricoles, dont les propriétés ou les établissements sont éloignés des centres de population, préfèrent avoir chez eux des écoles primaires et même des classes d'instruction secondaire, auxquelles, outre leurs enfants, ils admettent gratuitement ceux des habitants pauvres du voisinage.

Cependant, en comparant le résultat de la dernière statistique, avec celui de l'année 1872, on voit que dans l'espace de deux ans, on a obtenu, au Brésil, une augmentation de 994 écoles d'instruction primaire et secondaire, et de 20,478 élèves.

Le tableau suivant indique le nombre d'établissements et de cours d'instruction primaire et secondaire existant dans chaque province ; celui des élèves qui les ont fréquentés, les revenus provinciaux, et les sommes affectées à l'instruction publique.

PROVINCES	Nombres d'écoles primaires et secondaires	Nombre d'élèves en 1875	Revenu des provinces	Dépense des provinces pour l'instruction publique
Amazonas	59	1.679	1.634.?31.20	189.314.40
Pará	259	11.021	4.355.622.80	983.?34
Maranhão	163	6.443	2.379.863.?0	355.289.68
Piauhy	73	2 026	984.133.78	114.895.04
Ceará	254	10.861	2.305.880.2	519.852.53
Rio-Grande-do-Norte	152	6.611	905.056.95	273.634
Parahyba	150	3.906	2.207.340.5?	466. 21.47
Pernambuco	502	9.917	7.135.355.21	1.360.087.83
Alagôas	230	7.015	2 081.879.18	889.932
Sergipe	175	5.651	1.981.569.88	337.960
Bahia	425	17.362	6.1?9.709.72	1.032.340
Espirito-Santo	136	2.216	85 .000	282.880
Rio-de-Janeiro	674	18.894	11.989.074.?0	2.484.608.08
Municipio-da-Côrte	211	17.279	.....	1.870.540.44
S.-Paulo	624	16.466	7 212.539.78	1.130.261.30
Paraná	130	3.172	2.067.480.14	183.80? 80
Santa-Catharina	137	3.714	884.649.99	217.884.80
S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul	492	14.551	4.833.964	781.738.40
Minas-Geraes	892	25. 04	4.690.657.60	1.708.544
Goyaz	95	2.666	419.715.86	156.402
Mato-Grosso	57	1.361	474.280	137.768.40
Total	5.890	187.915	6?.575.004.64	14.927.993.17

INSTRUCTION RELIGIEUSE

Dans les séminaires des 12 diocèses, on enseigne les matiéres préparatoires et les sciences théologiques et canoniques.

Il y en a 19, qu'on divise en deux classes: grands et petits séminaires, suivant les matiéres qu'on y enseigne. A l'exception de celui de S. José, établi à Rio-de-Janeiro et qui s'entretien par ses propres revenus, touts les autres

sont subventionnés par l'Etat; la dépense annuelle pour ces établissements, est de 326,600 fr.

Le plan des études, dans les deux classes de séminaires, varie suivant les diocèses.

Dans les petits séminaires, l'enseignement comprend le portugais, le latin, le grec, le français, l'anglais, l'hébreu et l'italien ; l'instruction religieuse, l'histoire du Brésil et l'histoire universelle, la géographie, les mathématiques élémentaires, l'histoire naturelle, la philosophie, la rhétorique, la musique, le chant et le dessin.

Dans les grands séminaires, il comprend l'histoire sainte et l'histoire ecclésiastique, la théologie exégétique, l'herméneutique sacrée, la théologie morale, la théologie dogmatique, le droit naturel, le droit canon, le liturgie et la pratique des cérémonies religieuses.

Au moment où l'on a obtenu les derniers renseignements officiels, ces séminaires, à l'exception de ceux de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, dont le bâtiment où ils doivent être installés n'était pas encore terminé, comptaient 1,368 élèves sur lesquels 1,063 suivaient les cours des petits séminaires, et 305, ceux des grands, comme on le voit par le tableau suivant :

DIOCÈSES	SÉMINAIRES		NOMBRE DES ÉLÈVES		TOTAL
	Grands	Petits	Des grands séminaires	Des petits séminaires	
Pará..... Belem	1	.....	.....	72	72
Pará..... Manáos	1	.....	.....	30	30
Maranhão	1	1	13	177	190
Ceará	1	1	28	106	134
Olinda	.....	1	48	.....	48
S.-Salvador	1	1	37	116	153
S.-Sebastião-do-Rio-de-Janeiro	1	1	54	.....	54
S.-Paulo	1	1	12	100	112
Marianna	1	1	48	338	386
Diamantina	1	1	25	76	101
Goyaz	1	.....	.....	48	48
Cuyabá	.....	1	40	.....	40
	10	9	305	1.063	1.368

Nous ajouterons que plusieurs brésiliens des provinces de Ceará, de Bahia, de Rio-de-Janeiro et de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul font leurs études au séminaire Latino-Américain fondé, à Rome, par le Très-Saint-Père Pie IX.

INSTRUCTION MILITAIRE

Les études militaires se font dans les établissements suivants, placés sous l'autorité du ministre de la guerre :

Dans les écoles régimentaires, dans les écoles préparatoires, à l'école militaire, à l'école générale de tir de Campo-Grande et au dépôt des élèves artilleurs.

Ecoles régimentaires.—Elles sont destinées à former les sous-officiers pour le service des corps de l'armée ; on y enseigne les matières suivantes ; la lecture, la calligraphie,

la doctrine chrétienne, les quatre opérations sur les nombres entiers, les fractions ordinaires et décimales, la métrologie, le dessin linéaire, les principales dispositions de la législation pénale militaire, les devoirs du soldat, du caporal, du fourrier et du sergent, dans toutes les circonstances du service de paix et de guerre.

L'instruction spéciale, pour chaque arme, est réglée suivant des programmes organisés par le conseil d'instruction de l'école militaire.

Ecoles préparatoires.—Elles comprennent l'étude des matières exigées pour l'admission aux cours militaires supérieurs, et l'instruction pratique élémentaire des différentes armes.

Dans les provinces où le gouvernement jugera nécessaire de créer des écoles préparatoires, le cours sera divisé en deux années, et comprendra la grammaire portugaise et la grammaire française, l'histoire et la géographie universelles et surtout l'histoire et la géographie du Brésil, l'arithmétique, l'algèbre élémentaire, la géométrie, la trigonométrie plane, le dessin linéaire, la géométrie pratique, et l'administration des compagnies et des corps.

L'école préparatoire de la capitale est annexée à l'école militaire ; la durée des études y est de trois ans ; outre les matières énumérées plus haut, on y apprend la gymnastique, la natation et l'escrime. Cette école compte 131 élèves.

Ecole militaire.—Cette école a été réorganisée par un décret de 1874 ; le plan des études consiste, aujourd'hui, en un cours complet de génie militaire, divisé en cours préparatoire et en cours supérieur.

Les élèves de cet établissement sont internes.

Dans le cours préparatoire, réparti en trois années, on enseigne la langue nationale, la langue française et la langue

anglaise ; la géographie, l'arithmétique, l'algèbre, le dessin linéaire, l'histoire ancienne, celle du moyen-âge, l'histoire moderne, l'histoire contemporaine et celle du Brésil ; la géométrie et la trigonométrie plane, la géométrie pratique, l'administration des compagnies et des corps ; l'exercice des différentes armes de l'armée, la gymnastique, l'escrime et la natation.

Dans le second cours, ou cours supérieur, les matières de l'enseignement théorique sont réparties en cinq années d'études et constituent quatre cours différents ; celui de 1.e et 2.e année pour l'infanterie et la cavalerie ; de 1.re, 2.e et 3.e année, pour l'artillerie ; de 1.e, 2.e, 3.e et 4.e année, pour l'état-major de 1.re classe, et de 1.e, 2.e, 3.e, 4.e et 5.e année, pour le génie.

L'enseignement théorique se compose de : l'algèbre supérieure, la géométrie analytique, le calcul différentiel et intégral, la physique expérimentale, la télégraphie électrique militaire, la chimie inorganique, le dessin topographique, la topographie, la reconnaissance du terrain, la tactique, la stratégie, l'histoire militaire, la castramétation, les fortifications passagères et permanentes, comprenant l'attaque et la défense des tranchées et des forts, le droit international, en ce qui concerne les lois de la guerre, avec la connaissance préalable des éléments du droit naturel et public ; l'analyse générale de la Constitution de l'Empire, le droit militaire, la géométrie descriptive, comprenant l'étude des plans cotés et leurs applications à la délinéation des fortifications militaires, la mécanique rationnelle appliquée aux machines, la balistique, la technologie militaire, comprenant la connaissance parfaite de la télégraphie et l'emploi de la lumière électrique pour la défense des places de guerre ; les mines militaires, le dessin de fortifications et des machines de guerre, la trigonométrie sphérique, l'opti-

que, l'astronomie, la géodésie, l'administration militaire, avec la connaissance préalable des éléments d'économie politique et de droit administratif, la construction de cartes géographiques et leur réduction à une plus petite échelle, les constructions civiles et militaires, l'hydraulique, comprenant les principales notions sur le régime des rivières, la canalisation et les moteurs à eau ; les routes ordinaires, les chemins de fer, surtout en ce qui concerne l'art militaire, la minéralogie, la géologie, la botanique, avec la connaissance préalable des éléments de chimie organique ; les élements de l'architecture civile, le dessin d'architecture et l'exécution de projets.

Des programmes spéciaux établis d'après l'arme ou le corps dont l'élève fait partie, ou auquel il se destine, règlent l'enseignement théorique et pratique.

L'école militaire est dirigée par un commandant, officier général ayant appartenu à une arme spéciale et ne faisant pas partie du corps enseignant, et par un commandant en second, également officier supérieur d'une arme spéciale ; ces deux officiers sont secondés par un adjudant, par un aide-de-camp et par un secrétaire chargé du travail de bureau.

Le personnel de l'enseignement se compose de neuf professeurs titulaires, de six répétiteurs, de deux professeurs de dessin et de deux ou trois professeurs adjoints, suivant le nombre des élèves ; toutes les places du corps enseignant sont données au concours.

Pour l'enseignement pratique de l'école, il y a deux instructeurs de première classe et deux de seconde, deux maîtres d'escrime, un maître d'équitation et un professeur de gymnastique et de natation.

L'école militaire possède une bibliothèque appropriée à sa

destination spéciale, un cabinet de physique, un laboratoire de chimie et de pyrotechnie, une chapelle et une infirmerie. Le nombre des élèves, qui fréquentent cette école, s'élève à 95.

Dépôt des élèves artilleurs. — Ce dépôt, établi dans la capitale de l'Empire, a pour but spécial de former des chefs de pièce et de bons artilleurs pour les différents corps de l'artillerie et le service des batteries des forteresses.

L'instruction des élèves artilleurs, dont le nombre s'élève à 404, comprend la doctrine chrétienne et les principes de la morale ; l'enseignement théorique et pratique de l'artillerie et de l'infanterie ; la tenue des livres et la comptabilité militaire ; l'escrime, la gymnastique, la natation et la musique.

Cours de cavalerie et d'infanterie de la province de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul. — Le cours de cavalerie et d'infanterie de Rio-Grande-do-Sul, a été rétabli par un décret de 1874 ; c'est là que les officiers et les soldats de ces deux armes acquièrent les connaissances théoriques et pratiques qui leur sont nécessaires. Un autre décret de la même année, l'a réorganisé et mis, autant que possible, en harmonie avec celui de l'école militaire.

Ce cours est dirigé par un commandant, officier général, secondé par un adjudant et un secrétaire.

Il y a cinq professeurs titulaires, deux professeurs adjudants, trois instructeurs et un professeur d'hippiatrique.

Le plan des études se divise en deux années, pendant lesquelles on enseigne à ceux qui dès le commencement se destinent à la cavalerie et à l'infanterie, les mêmes matières que celles qui sont enseignées à l'école militaire.

Durant l'année 1875, on y a compté 42 élèves.

Ecole générale de tir de Campo-Grande. — Elle est destinée à former des instructeurs pour les différents

corps de l'armée ; on y apprend la théorie et la pratique du tir, ainsi que la connaissance des armes en général; la méthode d'enseignement, provisoirement suivie dans cet établissement, est celle de Panot, pratiquée au cours de l'école de tir de Saint-Omer.

Les matières enseignées dans cette école, qui compte actuellement 70 élèves, sont les suivantes :

La nomenclature et l'emploi des différentes armes à feu portatives, leur conservation et leur nettoyage ; la nomenclature des diverses bouches à feu du corps d'artillerie et de leurs affûts, les fourgons, les forges, les chariots, l'attirail des pièces et les harnais ; la nomenclature, l'emploi et la fabrication des projectiles, la nomenclature et l'emploi des instruments servant à monter et à démonter les pièces ; les moyens pratiques d'évaluer les distances ; la nomenclature et l'emploi des instruments destinés à arracher et à rabattre les capsules, à vérifier et à pointer les bouches à feu ; la théorie et la pratique du pointage des pièces d'artillerie et des fusées à la Congrève pour les tirs perpendiculaires, curvilignes, plongeants ou à ricochet ; du calcul des charges graduées selon l'amplitude et la trajectoire correspondantes et enfin, de l'évaluation de la force balistique de la poudre, par les moyens connus.

Cette école, située près de la capitale de l'Empire, avec laquelle on peut facilement communiquer au moyen d'un embranchement du chemin de fer D. Pedro II, vient d'être détachée de l'école militaire et de recevoir une nouvelle organisation. Elle possède une ligne de tir très-étendue et d'autres dépendances.

INSTRUCTION DE LA MARINE

La marine possède plusieurs établissements d'enseignement. A l'école de marine fonctionnant à bord, on enseigne

toutes les branches des sciences mathématiques servant de base à l'étude complète de l'astronomie et de la navigation, de la physique et de la chimie, de la météorologie, des machines à vapeur, de l'artillerie, de l'hydrographie et de la tactique navale.

Les aspirants apprennent le français et l'anglais, le droit maritime, l'histoire navale et les matières accessoires qui ont pour but de leur donner la connaissance complète de tout ce qui se rapporte à cette profession, envisagée tant sous le point de vue militaire que sous le point de vue scientifique.

La partie pratique est enseignée à bord, soit dans des croisières faites annuellement le long de la côte, soit dans des voyages d'instruction accomplis dans les différentes parties du globe.

Les cours préparatoires pour l'école de marine se font, aux frais du gouvernement, dans un externat qu'on a l'intention de convertir en collége naval ; une loi adoptée dans le courant de 1875, autorise le gouvernement à mettre ce projet à exécution.

Les études préparatoires comprennent les éléments de la langue portugaise, la géographie et l'histoire universelle, l'arithmétique, la première partie de l'algèbre et les éléments de la langue française, de la langue anglaise et du dessin.

Le gouvernement nomme, au concours, les membres du corps enseignant.

Il y a une école pratique d'artillerie pour les matelots et les soldats.

Dans le cours de géométrie appliquée aux arts, et dans celui de mécanique appliquée, on forme les mécaniciens pour les navires de guerre et pour les travaux des ateliers des arsenaux de marine.

Ce n'est pas seulement dans les écoles du pays, mais aussi dans les établissements les plus en renom de l'Europe, que plusieurs élèves brésiliens s'adonnent à l'étude de la construction navale, des machines à vapeur, de l'hydraulique, de l'artillerie et de la pyrotechnie.

Aussi, dans peu de temps, le Brésil possèdera-t-il un personnel nombreux et propre aux travaux techniques de la marine.

Il est question de créer un corps d'ingénieurs pour toutes les spécialités de ce service.

Actuellement, tous les chefs d'atelier sont brésiliens ; plusieurs parmi eux sont avantageusement connus en Europe, où ils ont fait leurs études.

L'un d'eux a obtenu, en Angleterre, un brevet d'invention pour avoir réformé, avec le plus grand succès, les plans de construction navale, et c'est à un autre brésilien que l'on doit les premiers navires cuirassés construits à Rio de Janeiro.

Relativement à l'enseignement, il y a aussi dans la capitale la bibliothèque de la marine, dont nous parlerons plus loin.

Chaque navire de guerre possède une bibliothèque plus ou moins importante, suivant le nombre d'hommes d'équipage.

L'instruction s'est considérablement développée parmi les officiers de la flotte. Plusieurs d'entre eux ont déjà publié d'importants ouvrages pour l'enseignement, et sur des questions spéciales.

Comme il existe, dans la capitale de l'Empire un observatoire dont la position astronomique a été exactement déterminée, on va dresser de nouvelles cartes marines et rectifier celles qui sont en usage dans la marine impériale et se rapportent généralement au méridien de Greenwich ou à celui de Paris.

Après leurs trois années d'études théoriques à l'école de marine, les aspirants promus au grade d'enseigne font des voyages d'instruction, sous le commandement d'un officier appartenant à une arme spéciale de la marine et sous la direction immédiate de leurs professeurs.

Au retour, le commandant et les professeurs présentent leurs rapports détaillés sur le voyage, et les enseignes sont soumis à un examen afin de prouver leur application et leur capacité.

A partir de 1857, sans comprendre les cinq années qu'a duré la guerre du Paraguay, on a fait plusieurs voyages d'instruction en Europe et quelques uns avec escale aux Etats-Unis.

Ce service se continue régulièrement.

La corvette *Nictheroy*, qui a déjà visité plusieurs ports de l'Europe, remplit actuellement une commission de ce genre.

La marine brésilienne a accompli également plusieurs voyages d'exploration, dont le plus remarquable est celui qui a été effectué, en 1867, par la corvette *Bahiana*, laquelle, après avoir surmonté de sérieuses difficultés, a doublé le cap Horn et touché à quelques ports du Pacifique.

Cette même corvette, qui prouve la solidité et la perfection des constructions navales faites au Brésil, a également effectué avec succès un long voyage dans les eaux de l'Atlantique, et visité plusieurs îles, parmi lesquelles nous citerons l'île de Tristão-da-Cunha, celle de l'Ascension, et les îles du Cap-Vert ; elle a aussi touché à différents points de la côte occidentale de l'Afrique.

En 1861, la corvette à vapeur *Beberibe* est partie du port de Rio-de-Janeiro pour sonder différents points situés

entre les îles du Cap-Vert et la côte du Brésil; elle a confirmé l'existence de quelques vigies et de bancs de sable indiqués sur les cartes.

Le rapport de ce voyage, contenant des indications utiles et d'immédiate application à l'étude des phénomènes sous-marins et pouvant être consulté avec fruit, prouve le zêle et l'habileté des officiers brésiliens.

Les corvettes *Vital-de-Oliveira* et *Paraense* ont suivi les travaux de sondage et les autres travaux préliminaires de la commission anglaise chargée de poser le câble télégraphique, qui relie la côte du Brésil à l'Europe.

A la grande satisfaction de l'entreprise, qui en a fait les plus vifs éloges, les navires et les officiers de la marine nationale ont toujours prêté leur concours à ce travail si important.

Dans l'année 1875, le cours de l'école de marine a été fréquenté par 86 élèves; huit aspirants, ayant terminé leurs études, ont été romus au grade d'enseignes.

De 1863 à 1875, 224 aspirants se trouvant dans des conditions identiques, ont été l'objet de la même promotion.

Dans le courant de 1875, l'école de marine a délivré 59 brevets de mécanicien, répartis comme suit:

1re. classe.	2
2.e »	7
3.e »	11
4.e «	39
	59

Il y a, dans la capitale 250 apprentis ouvriers et 100, dans les provinces de Bahia et de Pernambuco; en outre, 1,122 novices sont répartis entre Rio-de-Janeiro et 17 provinces.

Chacun d'eux reçoit non seulement l'enseignement re-

latif à la profession à laquelle il se destine, mais aussi l'instruction primaire.

ECOLE POLYTECHNIQUE

L'Ecole-Centrale a été réorganisée et a pris le titre d'Ecole Polytechnique; elle comprend un cours général et préliminaire et six cours spéciaux.

Le cours général est divisé en deux années ; on y enseigne l'algèbre jusqu'à la théorie générale des équations inclusivement ; la théorie et l'emploi des logarithmes, la géométrie dans l'espace, la trigonométrie rectligne, la géométrie analytique, la physique expérimentale et la météorologie, le dessin linéaire et topographique ; le calcul différentiel et intégral, la mécanique rationnelle et appliquée aux machines élémentaires, la géométrie descriptive (première partie), la chimie inorganique, des notions générales de minéralogie, de botanique et de zoologie.

Les cours spéciaux sont les suivants :

1° *De sciences physiques et naturelles :* réparties en trois années pendant lesquelles on étudie la botanique, la zoologie, le dessin organographique des végétaux et des animaux, le dessin de paysage, la chimie organique, la minéralogie, la géologie, la chimie analytique, minérale et organique, la biologie industrielle (agriculture en général et son application au Brésil; conservation des forêts et coupe des bois ; élevage et conservation d'animaux utiles à la nutrition de l'homme et à l'industrie) ; le dessin géologique et d'instruments agricoles.

2° *De sciences physiques et mathématiques:* la durée des études est de trois ans ; ce cours comprend les séries, les fonctions elliptiques ; la continuation du calcul différentiel

et intégral, le calcul des variations, celui des différences et des probabilités, différentes applications, la minéralogie et la géologie, la géométrie descriptive appliquée à la perspective, les ombres et la stéréotomie ; la trigonométrie sphérique, l'astronomie, la topographie, la géodésie, l'hydrographie, la construction de cartes et de dessins géographiques, la mécanique céleste, la physique mathématique, la mécanique appliquée (machines en général et calcul de leurs effets, machines à vapeur) ; les travaux graphiques et les examens.

3.° *D'ingénieur géographe,* dans lequel on enseigne les matières suivantes ; la trigonométrie sphérique, l'astronomie, la topographie, la géodésie, l'hydrographie, la construction et le dessin de cartes géographiques :

4.° *D'ingénieur civil,* dont la durée des études est de trois ans; ce cours comprend: l'étude des matériaux de construction et de leur résistance ; la technologie des arts manuels, l'architecture civile, la géométrie descriptive appliquée à la perspective, les ombres et la stéréotomie, les routes ordinaires et les chemins de fer, les ponts et les viaducs ; la mécanique appliquée, l'étude complémentaire de l'hydrodynamique appliquée, les canaux, la navigation fluviale, les ports de mer, l'hydraulique agricole et les moteurs hydrauliques, l'économie politique, le droit administratif, la statistique, les travaux graphiques et les examens.

5.° *De mines,* dont la durée est également de trois ans et comprenant l'étude des matériaux de construction et leur résistance ; la technologie des arts manuels, l'architecture civile appliquée aux mines, la géométrie descriptive appliquée à la perspective, les ombres et la stéréotomie, la minéralogie et la zoologie, la chimie analytique, la métallurgie, l'exploitation des mines, la mé-

canique appliquée aux mines, l'économie politique, le droit administratif, la statistique, les travaux graphiques et les examens.

6.° *D'arts et manufactures*, divisé pareillement en trois années et comprenant l'étude des matériaux de construction et de leur résistance, la technologie des arts manuels, l'architecture civile, la mécanique appliquée, la physique industrielle, la chimie analytique, l'économie politique, le droit administratif, la statistique, les travaux graphiques et les examens.

L'Ecole Polytechnique confère le diplôme de bachelier aux élèves qui ont repondu avec succès aux examens sur toutes les matières de l'un des premiers cours spéciaux, et celui de docteur aux bacheliers qui ont obtenu la mention bien, dans leur examen embrassant toutes les matières de ces deux mêmes cours, si les thèses qu'ils ont soutenues ont été jugées dignes de l'approbation des examinateurs.

Après examen satisfaisant, les élèves sortent de l'école polytechnique munis du diplôme d'ingénieur civil, d'ingénieur des mines et d'ingénieur industriel, selon les cours qu'ils ont suivis.

Le corps enseignant est composé de 26 professeurs titulaires et de 10 suppléants chargés des cours, des répétions, des expériences et des exercices, et de huit professeurs de dessin, pour les travaux graphiques et les examens.

Le personnel de l'école comprend un directeur, un secrétaire, un bibliothécaire, un agent comptable, un commis aux écritures, un expéditionnaire, plusieurs préparateurs et conservateurs, un portier, des garçons de bureau et des gardiens. L'établissement possède une importante bibliothèque, des cabinets de physique, de botanique, de zoologie et de minéralogie et des laboratoires de chimie.

Dans le courant de 1875, 339 élèves se sont inscrits, tant pour le cours général que pour les cours spéciaux.

OBSERVATOIRE IMPÉRIAL

Cet établissement n'est plus annexé à l'ancienne école militaire, il est aujourd'hui complètement indépendant.

Il est bâti sur la colline du Castello, à Rio-de-Janeiro. Après la grande transformation qu'il vient de subir, on peut le comparer aux observatoires les plus importants.

La collection d'instruments, dont plusieurs ont des dimensions considérables, est une des plus complètes que l'on connaisse. On est en train d'y placer un azimutal dont l'oculaire mesure 0^m35 c. d'ouverture libre et 8^m de foyer; c'est le plus grand des instruments de précision qui existent dans le monde entier, puisque les lunettes dont les dimensions approchent de celles de l'instrument en question, sont exclusivement employées dans les équatoriales.

L'observatoire possède deux équatoriales pourvues d'excellents micromètres de position, dont l'un est muni d'un photomètre.

Il possède encore un cercle méridien, une lunette première verticale, une autre zénithale et un azimutal de nouvelle invention, qu'aucun autre observatoire ne possède encore.

Tous ces instruments sont construits d'après les dispositions les plus récentes et les plus parfaites; ils sont pourvus de collimateurs entre les axes, et de collimateurs-mires dont la disposition permet, en outre, d'établir une collimation entre eux; de sorte qu'ils peuvent enregistrer toutes les observations au moyen d'un chronographe électrique perfectionné.

Enfin, l'observatoire possède de grands télescopes dont l'un, de 10^m de foyer, est destiné à l'observation du soleil.

Ces télescopes sont fixes et éclairés au moyen de miroirs équatoriaux munis d'un mouvement d'horlogerie qui permet de faire les observations physiques dans la chambre noire, avec la plus parfaite exactitude. Cette nouvelle disposition qui réunit de si grands avantages relativement aux héliostats et aux sidérostats, et qui facilite l'observation, quelle que soit la position des astres, a reçu le nom de cœlostat; jusqu'à cet jour le cœlostat n'a été adopté qu'à l'observatoire du Brésil, où il existe également une collection d'instruments magnétiques et météorologiques, parmi lesquels on trouve un enregistreur.

Il est donc organisé sur le pied d'un observatoire de première classe ou comme un observatoire absolu; il est question d'y déterminer les constantes astronomiques et spécialement d'y étudier le ciel austral; on s'occupe de dresser un catalogue des étoiles et des nébuleuses.

Les chronomètres de la marine et de la guerre sont réglés à l'observatoire, qui donne tous les jours le signal indicateur du temps moyen.

L'observatoire va être chargé de diriger et d'organiser la carte précise de l'Empire, et particulièrement, de mesurer les méridiens et les parallèles; de la détermination des ellipsoïdes osculateurs de toute la superficie terrestre du Brésil; des déviations de la verticale, et enfin du nivellement géodésique et de la discussion des observations et des marées, dans les différents ports de la côte.

Aussitôt après la révision des tables astronomiques, il publiera des éphémerides.

Ses employés ont été, à différentes reprises, chargés

d'études et d'observations dans divers ports du Brésil et le gouvernement a envoyé, au Japon, un étudiant en astronomie, afin d'y observer, sous la direction M. Janssen, le passage de Vénus sur le disque solaire.

Les observations météorologiques sont publiées chaque jour.

Depuis longtemps des expéditions scientifiques, tant nationales qu'étrangères se sont occupées d'observations astronomiques sur différents points de l'Empire.

Il a été créé une commission des longitudes.

Il y a également un petit observatoire de la marine dans la capitale de la province de Pernambuco.

FACULTÉS DE MÉDECINE

Il existe deux facultés de médecine, une dans la capitale de l'Empire et l'autre dans celle de la province de Bahia ; toutes les deux sont régies par le même plan d'études. Elles comprennent les matières suivantes réparties en 6 années d'enseignement : la physique en général, et plus particulièrement dans ses applications à la médecine; la chimie inorganique, la minéralogie ; l'anatomie descriptive (démonstrations et dissections anatomiques) ; la botanique ; la zoologie, la chimie organique, la physiologie, l'anatomie générale et pathologique, la pathologie générale, la pathologie interne ; la pathologie externe ; la clinique interne et externe, les accouchements, les maladies des femmes enceintes et des nouveau-nés ; l'anatomie topographique, la chirurgie, les appareils, la matière médicale, la thérapeutique, l'hygiène, l'histoire de la médecine et la médecine légale.

Toutes ces matières sont enseignées par 30 professeurs titulaires. Il existe en outre 15 suppléants qui remplacent les professeurs empêchés et qui s'occupent des travaux pratiques. Les uns et les autres sont nommés par le gouvernement après concours.

Les facultés ont aussi un cours spécial de pharmacie et un autre d'obstétrique.

Le premier, qui est de trois ans, consiste dans l'enseignement de la physique, de la chimie, de la minéralogie, de la chimie organique, de la botanique, de la matière médicale et de la pharmacie.

Le second est de deux ans, il comprend les matières expliquées dans les cours de médecine sur les accouchements; il a une clinique spéciale à l'hôpital de la Miséricorde.

Dans chaque faculté, il y a un laboratoire de chimie, des cabinets de physique, d'histoire naturelle, d'anatomie et de matière médicale; un arsenal de chirurgie, un laboratoire de pharmacie et les amphithéâtres nécessaires aux explications et aux démonstrations pratiques de l'enseignement.

Jusqu'à ce qu'on ait créé des jardins botaniques, les jardins qui se trouvent à proximité des facultés, en tiennent lieu.

Chaque faculté est dirigée et administrée par un directeur et par la congrégation des professeurs; elle possède un secrétariat pour l'exépdition des affaires et une bibliothèque.

Le nombre d'inscriptions à la faculté de médecine de la capitale de l'Empire a été, en 1874, de:

Pour le cours de médecine. . . . . 502 élèves
Pour le cours de pharmacie. . . . . 113 »

Le diplôme de docteur a été délivré à 54 élèves du

premier cours, et le brevet de capacité à 32 élèves du second.

Dans la faculté de Bahia, se sont inscrits, pendant la même année :

Pour le cours de médecine . . . . . 260 élèves
Pour celui de pharmacie . . . . . 95 »

Le titre de docteur a été conféré à 32 élèves du premier cours ; et le brevet de capacité à 66 élèves du second.

Les docteurs ou bacheliers en médecine ou en chirurgie, ainsi que les sages-femmes et les dentistes autorisés à pratiquer en vertu de diplômes conférés par des établissements étrangers, et qui désirent exercer leur profession dans l'Empire, doivent prouver leur aptitude par un examen de capacité subi devant l'une des deux facultés.

Pour être admis à cet examen, ils doivent présenter leurs diplômes ou titres originaux, et à leur défaut, des documents authentiques qui les remplacent, suivant autorisation du gouvernement ; ils doivent, en outre, justifier de leur identité et présenter des certificats qui prouvent leur moralité.

Tous les titres ou documents doivent être visés par les consuls ou par les représentants du gouvernement brésilien, résidant dans le pays où ils ont été délivrés.

Sont dispensés de cet examen, les professeurs titulaires ou retraités des universités, facultés ou écoles de médecine reconnues par les gouvernements respectifs, dès qu'ils prouvent leurs titres devant l'une des deux facultés, au moyen de certificats délivrés par les représentants du gouvernement et, à leur défaut, par le consul brésilien résidant dans la localité où ils ont professé.

Pour l'inscription au cours de médecine, on exige des

élèves l'approbation aux examens de latin, de français, d'anglais, d'histoire et de géographie, de philosophie rationnelle et morale, d'arithmétique, d'algèbre jusqu'aux équations du 1er degré et de géométrie.

Pour le cours de pharmacie, ils doivent avoir été approuvés aux examens de français, d'arithmétique et de géométrie.

Enfin, pour celui d'obstétrique, l'examen préalable consiste dans la lecture, l'écriture, les quatre opérations préliminaires de l'arithmétique et le français.

Le gouvernement dépense annuellement, pour les deux facultés, la somme de 616,024 fr. 40 c.

FACULTÉ DE DROIT

L'enseignement des sciences sociales et juridiques est donné par deux facultés de droit établies, l'une dans la ville de S. Paulo, chef-lieu de la province du même nom, et l'autre dans celle de Récife, chef-lieu de la province de Pernambuco.

Toutes les deux sont soumises au même règlement ; à chacune des ces facultés, on a annexé des cours de français, d'anglais, de latin, d'arithmétique, de géométrie, d'histoire, de rhétorique et de philosophie, constituant les matières préparatoires indispensables à l'inscription à un cours supérieur.

Ce cours est divisé en cinq années ; il est composé de onze chaires et comprend : le droit naturel, le droit public universel, l'analyse de la Constitution de l'Empire, le droit des gens, la diplomatie, les institutes du droit romain, le droit ecclésiastique, le droit civil national analysé et comparé avec le droit romain ; le droit criminel y compris le droit

militaire, le droit maritime et commercial, l'herméneutique juridique, la procédure civile et criminelle, y compris la procédure militaire, l'exercice du barreau, l'économie politique et le droit administratif.

Chaque faculté est immédiatement subordonnée à un directeur, chargé, entre autres attributions, de la surveillance générale des études et de la présidence du corps professoral, qui administre et maintient la discipline de la faculté.

Il existe, dans chaque faculté, un secrétariat, pour l'expédition des affaires, ainsi qu'une bibliothèque.

En 1874, se sont inscrits dans les deux facultés de droit, 405 étudiants parmi lesquels 83 ont achevé le cours et ont reçu le diplôme de bachelier, qui leur ouvre les portes de la magistrature et leur confère le droit d'exercer la profession d'avocat.

La faculté de Récife, en a compté 360 et a conféré des diplômes à 58 d'entre eux ; 146 ont suivi les cours de celle de S. Paulo, qui a fourni 25 bacheliers.

Pour les examens préparatoires, il y a eu 1,809 inscriptions et 1,196 admissions.

Dans ce nombre total, la faculté de Récife est représentée par un chiffre de 1,470 inscriptions et 924 admissions, et celle de S. Paulo, par 339 inscriptions et 272 approbations.

Pour le grade de docteur, on exige, outre l'approbation dans chacune des cinq années du cours supérieur, la défense de thèses écrites sur chacune des matières susmentionnées.

Ce grade autorise à exercer le professorat des cours supérieurs dans les mêmes facultés.

Chaque faculté possède onze professeurs titulaires et

six suppléants ; ils reçoivent tous leur nomination du gouvernement, après concours.

La dépense annuelle, pour cette branche de l'enseignement supérieur, est de 491,888 fr. c.

INSTITUT COMMERCIAL DE RIO-DE-JANEIRO

Les matières enseignées à l'Institut-Commercial de la Capitale de l'Empire forment un cours de quatre années ; elles comprennent le dessin linéaire et la calligraphie, le français, l'anglais, l'allemand, l'arithmétique avec les applications directes aux opérations commerciales, l'algèbre jusqu'aux équations du second degré, la géométrie plane et de l'espace, la géographie et la statistique commerciale, le droit commercial, la législation des douanes et des consulats, comparée à celle des places dont les relations commerciales avec le Brésil sont les plus importantes, l'histoire du commerce, la tenue des livres et l'économie politique.

La surveillance de l'Institut est du ressort du ministre de l'Empire ; elle se fait par l'intermédiaire d'un commissaire du gouvernement et par le directeur.

Les questions les plus importantes concernant l'établissement en général, l'enseignement et la discipline, sont résolues par un conseil composé des professeurs, sous la présidence du directeur. Le gouvernement nomme les professeurs après concours.

Dans l'année écoulée, 38 élèves se sont inscrits au cours de l'Institut, dont les explications ont été, en outre, régulièrement suivies par 19 auditeurs.

Trois élèves ont terminé leurs études.

La dépense annuelle de cet établissement s'élève à 59,072. fr.

INSTITUT IMPÉRIAL DES JEUNES AVEUGLES

Il consiste en un internat où l'on donne aux enfants aveugles des deux sexes l'instruction primaire et secondaire, l'instruction morale, littéraire et professionnelle adaptée à leur âge et à leurs aptitudes.

L'Institut est présidé par un directeur nommé par le gouvernement et placé sous les ordres du ministre de l'Empire, qui en exerce la surveillance par l'intermédiaire d'un commissaire ; il a un chapelain, un médecin et plusieurs autres employés.

Cet établissement actuellement placé dans l'intérieur de la ville, doit être transféré à peu de distance de la capitale, dans un des faubourgs les plus sains, aussitôt que l'édifice que l'on construit à cet effet sera terminé ; il sera assez vaste pour contenir 600 élèves.

L'enseignement moral et littéraire, en général, divisé en huit années comprend les matières suivantes : la lecture, l'écriture, le catéchisme et l'explication des Evangiles, la grammaire nationale, le français, l'arithmétique, l'algèbre jusqu'aux équations du second degré, la géométrie, les principes généraux de mécanique, la physique et la chimie, l'histoire et la géographie ancienne, l'histoire et la géographie moderne et l'histoire et la géographie du Brésil.

Bien que la langue anglaise ne soit pas comprise dans le plan des études, elle a été enseignée, avec succès, à quelques élèves.

L'enseignement professionnel comprend actuellement, pour les garçons : la musique vocale et instrumentale, l'harmonie, les règles de contre-point et l'instrumentation, l'art typographique, les métiers de relieur et d'accor-

deur de pianos ; et pour les filles, la musique et les travaux d'aiguille.

Après l'achèvement du nouvel édifice, le nombre des élèves augmentant, il sera créé des ateliers de tourneur, de vannier, de cordonnier, de tailleur, etc., professions que les enfants pourront apprendre ; en outre, il sera fondé un cours de gymnastique élémentaire adapté à la condition des aveugles.

L'Institut possède une bibliothèque dont il sera parlé plus loin. Son patrimoine s'élevait dernièrement, à la somme de 271,775 fr. 94 c. provenant, en majeure partie, de dons des particuliers et de la recette liquide de spectacles publics offerts à son bénéfice.

Six professeurs, expliquant chacun plusieurs matières, sont chargés de l'enseignement conjointement avec quatre répétiteurs, dont trois sont anciens élèves de l'Institut.

Les professeurs sont nommés par le gouvernement.

Il y a plusieurs élèves sortis de l'Institut qui vivent dans l'aisance et soutiennent leurs familles du produit de leur profession de musicien ou d'accordeur de pianos.

L'année passée, on y a compté 29 élèves, dont 19 garçons et 10 filles. Presque tous sons élevés aux frais de l'Etat dont les dépenses, faites pour l'Institut pendant le dernier exercice, se sont élevées à la somme de 181,107 francs 71 c.

Le projet de réforme qui doit placer cette institution au niveau des plus avancées d'autres pays, dépend de l'approbation du Sénat. Son but principal est :

D'élever le nombre des élèves gratuits et payants des deux sexes de l'institut central et des instituts provinciaux ; ce nombre n'étant limité que par l'exiguité des édifices : d'augmenter les ressources de leurs patrimoines et les allocations du budget ;

De donner plus de développement à l'enseignement de la musique vocale et instrumentale ;

De fonder, dans les capitales des provinces des succursales destinées à l'instruction primaire et à l'enseignement de la musique ou d'aider à la fondation d'établissements destinés aux mêmes fins ;

De créer les emplois indispensables à l'administration de l'Institut, ainsi que pour l'éducation physique, morale et intellectuelle des élèves, en donnant la préférence à ceux qui y auront achevé leurs études et qui fourniront des preuves de capacité ;

De réorganiser, sur de plus larges bases, les ateliers existants et d'en établir d'autres pour l'apprentissage d'industries peuvant être exercées par des aveugles et leur être utiles.

De créer une classe d'aspirants au professorat formée des élèves qui se seront le plus distingués pendant leurs études,

De fonder au profit de l'Institut et de ses succursales un patrimoine de la valeur de 5,680,000 fr. en inscriptions sur le Grand-Livre de la dette publique, non compris la construction des édifices publics destinés à l'habitation des élèves et des employés, ainsi qu'aux classes et aux ateliers.

Et enfin, de seconder les associations qui s'organiseraient dans le but de veiller sur la position des élèves après la fin du cours scolaire, pour qu'ils ne se trouvent pas exposés à la misère, faute de travail.

INSTITUT DES SOURDS-MUETS

Cet Institut a été fondé, en 1856, par une entreprise particulière ; S. M. l'Empereur payait la pension de deux

élèves, le gouvernement impérial celle de dix, la province de Rio-de-Janeiro, une somme représentant la valeur de cinq autres pensions, et les ordres religieux de S. Bento et de Nossa-Senhora-do-Monte-do-Carmo allouaient le loyer de l'édifice où l'on maintenant l'Institut.

Plus tard, il a été cédé au gouvernement, par son fondateur, moyennant une indemnité pécuniaire et, en 1868, il a été transformé en établissement public d'éducation, pour lequel l'Etat dépense une somme annuelle de 152,360 fr.

C'est un internat dont le but est de donner l'éducation et l'instruction que les sourds-muets sont susceptibles d'acquérir, d'après les bases du règlement particulier.

L'Institut est situé à six kilomètres environ de Rio-de-Janeiro, dans un des meilleurs faubourgs ; il occupe un édifice assez spacieux pour le nombre actuel d'élèves ; il y a un parc renfermant des cours pour la récréation et les exercices de gymnastique, des jardins d'agrément et des bassins remplis d'eau aussi excellente qu'abondante.

Il possède actuellement 20 élèves.

L'instruction littéraire consiste, quant à présent, dans la doctrine chrétienne, l'enseignement de la langue portugaise, par la méthode intuitive, (on suit, pour cette partie, le programme de l'Institut de Paris), de l'arthmétique dans ses applications pratiques, de la géométrie et de l'arpentage, de l'histoire sainte, de la géographie et de l'histoire du Brésil. L'enseignement professionnel est obligatoire dans les ateliers que le gouvernement juge convenable d'établir. L'atelier de cordonnier, où se fabrique la chaussure pour tous les élèves, et celui de relieur, sont déjà en pleine activité ; ces deux ateliers fournissent des travaux très-bien exécutés.

On enseigne également, comme accessoires, le dessin et

la mimologie ; c'est un répétiteur sourd-muet qui est chargé de l'enseignement de cette dernière matière.

Tous les élèves âgés de plus de 12 ans apprennent, en outre, l'horticulture et la floriculture ; on les y occupe tous les jours, aux heures convenables.

Le personnel supérieur est composé du directeur, de deux professeurs de langage écrit et d'un troisième professeur d'arithmétique, de géographie et d'histoire du Brésil ; de deux répétiteurs dont l'un est sourd-muet élevé dans l'Institut, d un maître de dessin et de gymnastique, et d'un aumônier chargé de l'instruction religieuse.

Les classes sont munies des principaux objets pour l'enseignement, comprenant des gravures, des cartes et des globes géographiques, des tableaux iconologiques, dont on a retiré de si grands avantages en Allemagne, et des appareils fabriqués, à Rio-de-Janeiro, par ordre du directeur actuel, pour l'enseignement de l'arithmétique, par la méthode de Desuseau, ainsi que plusieurs autres, pour les exercices gymnastiques.

Il existe, dans l'établissement, une petite bibliothèque, dont il sera parlé ailleurs.

L'institut possède la somme de 202,250 fr., en inscriptions sur le Grand-Livre de la dette publique, provenant de donations de particuliers et de bénéfice des théâtres.

Ces fonds, ainsi que toutes les autres valeurs de même ou de semblable provenance, sont destinés à constituer une caisse de secours pour les élèves pauvres qui, après avoir terminé leurs études, ne trouveraient pas, immédiatement après leur sortie de l'établissement, des moyens de subsistance.

ACADÉMIE DES BEAUX-ARTS

Elle a pour but l'enseignement des beaux-arts ; son personnel est composé d'un directeur et de 27 professeurs effectifs ou honoraires.

Le plan des études est divisé en cinq sections :

La 1.re comprend les classes de dessin-géométrique, de dessin d'ornement et d'architecture civile.

La 2.me celles de sculpture d'ornements, de gravure de médailles et sur pierres précieuses et de celle de la statuaire.

La 3.me celles du dessin figuré, de paysage, de fleurs et d'animaux ; de peinture historique et de modèle vivant.

La 4.me celles de mathématiques appliquées, d'anatomie, de la physiologie des passions, de l'histoire des arts, de l'esthétique et de l'archéologie.

La 5.me section est formée par le conservatoire de musique.

L'enseignement est divisé en deux cours, l'un de jour, l'autre de soir.

Dans ce dernier cours, les élèves apprennent le dessin artistique, le dessin d'ornement et de figure, la sculpture d'ornement et de figure, les mathématiques élémentaires comprenant l'arithmétique et la géométrie pratique, les éléments de la mécanique et le modèle vivant.

Créé comme école industrielle, afin que les ouvriers mécaniciens puissent en profiter, ce cours a été fréquenté, dans l'année qui vient de s'écouler par 107 élèves.

Les professeurs effectifs sont nommés au concours par le gouvernement ; les professeurs honoraires sont élus

par le corps académique, à la majorité absolue des voix, sur la proposition du directeur ou de trois membres de l'une des cinq sections ; leur élection doit être approuvée par le gouvernement.

Les professeurs honoraires désignés par le directeur, sont obligés de remplacer les professeurs effectifs en cas d'absence ou d'empêchement de ceux-ci.

Ne peuvent entrer en fonctions que ceux qui ont présenté au corps académique, un travail personnel qui reste acquis à l'établissement.

Il existe aussi une classe de membres correspondants composée d'artistes distingués, résidant hors de la capitale de l'Empire.

Les classes de l'Académie ont été fréquentées, l'an dernier, par 219 élèves, y compris 57 assistants et ceux du cours du soir. Onze ont passé leur examen et ont été approuvés.

Il est bon de remarquer que 100 de ces élèves n'étaient pas obligés à subir d'examen.

Tous les ans, on fait, durant trois jours, au salon de la Pinacothèque, une exposition publique des travaux exécutés dans les différentes classes, après laquelle on procède à la distribution des prix.

Tous les deux ans, pendant quinze jours, a également lieu une exposition générale publique de tous les travaux artistiques exécutés dans la capitale de l'Empire et dans les provinces.

Les artistes nationaux ou étrangers ont le droit d'exposer leurs œuvres, lors qu'elles sont acceptées par le jury académique.

A la dernière exposition publique, 28 élèves ont obtenu des récompenses pour les travaux exposés.

Le règlement de l'Académie accorde à l'élève brésilien re-

connu comme le plus distingué, une récompense extraordinaire consistant en une pension annuelle, qui lui est servie en Europe durant six années, s'il est peintre d'histoire, sculpteur ou architecte, et pendant quatre années, s'il est graveur ou paysagiste.

En vertu de cette disposition, deux élèves de l'académie se trouvent actuellement, à Rome, où l'un étudie la peinture historique, et l'autre la statuaire.

Tous les deux ont envoyé des travaux qui témoignent de leur zèle et de leurs progrès.

L'académie possède une bibliothèque dont il sera parlé plus loin, une pinacothèque et un secrétariat pour son service.

Ses dépenses annuelles sont, à peu près, de 106.670 fr. 40 c.

CONSERVATOIRE DE MUSIQUE

Bien qu'il forme une section de l'Académie-des-Beaux-Arts, ce conservatoire régi par un directeur spécial, a une administration séparée et un patrimoine particulier ; il occupe un édifice qui a été construit spécialement pour son usage.

L'enseignement est gratuit et destiné aux deux sexes ; il est réparti entre les cours suivants:

De rudiments de musique, de solfége et de notions générales de chant, pour le sexe masculin ;

Des mêmes matières, pour le sexe feminin ;

De chant pour les deux sexes ;

De règles de l'accompagnement et de l'orgue ;

D'instruments à cordes ;

D'instruments à vent.

On doit créer des classes de composition et d'autres matières aussitôt que les rentes du Conservatoire le permet-

tront et que ces créations seront nécessitées par les progrès de l'enseignement.

L'administration du Conservatoire se compose d'un directeur, d'un trésorier et d'un secrétaire chargé de l'expédition des affaires.

Cet établissement a déjà formé un grand nombre d'élèves, dont quelques uns ont pu acquérir les moyens de subsistance dont ils disposent aujourd'hui.

Dans la dernière année scolaire, il a été fréquenté par 102 élèves inscrits, dont 52 du sexe masculin et 56 du sexe féminin.

De tous ceux qui se sont astreints à passer des examens, 41 ont été approuvés et 17 ont mérité uue distinction.

ECOLE DES MINES

Le gouvernement vient de créer dans la province de Minas-Geraes une école des mines qui sera prochainement inaugurée et pour laquelle on établi un règlement provisoire.

Le cours divisé en deux années, contient les matières suivantes : La physique ; la chimie générale ; la minéralogie ; l'exploration des mines ; les notions de topographie ; le lever des plans des mines; la trigonométrie sphérique, la géométrie analytique; les compléments d'algèbre ; la mécanique ; la géométrie descriptive ; les travaux graphiques ; le dessin d'imitation ; les travaux pratiques ; les manipulations de chimie ; la détermination pratique des minerais ; les excursions minéralogiques ; la géologie, la chimie métallurgique et la docimasie ; la métallurgie ; la préparation mécanique des minerais ; la mécanique ; l'étude des machines ; la bâtisse ; la stéréotomie ; la charpente ; les travaux graphiques ; la législation des mines; les travaux pratiques, les essais métallurgiques ; les explorations géologiques et les visites d'usines.

MUSÉES D'HISTOIRE NATURELLE

Le Musée National, situé dans la ville de Rio-de Janeiro et dont la création remonte à 1817, est spécialement destiné à l'étude des sciences en rapport avec l'histoire naturelle. On peut le considérer comme le premier établissement de ce genre existant dans l'Amérique du Sud.

Il se compose de quatre sections: la 1.re comprend la zoologie, l'anatomie et la physiologie comparée; la 2.e, la botanique, l'agriculture et les arts mécaniques; la 3.e, la géologie, la minéralogie et les sciences physiques, et la 4.e, la numismatique, l'archéologie, les arts libéraux et les usages et coutumes des nations modernes.

A la tête de chaque section, est un directeur aidé par un ou plusieurs adjoints, un surnuméraire et un nombre illimité d'aspirants. Le directeur du Musée est choisi par le gouvernement parmi les quatre directeurs de sections; sa voix est prépondérante dans les décisions du conseil administratif dont il est le président.

Le conseil chargé de la gérance de tout l'établissement, est composé des quatre directeurs et de leurs adjoints, qui ont voix consultative.

Outre les employés sus-mentionnés et la classe, récemment créée, des membres correspondants, choisis parmi les professeurs distingués ou les citoyens dont les connaissances et les services rendus au pays sont notoires, on a créé, il y a peu de temps, deux classes d'auxiliai-

res très-utiles, ce sont les naturalistes voyageurs chargés de former des collections, dans les diverses provinces du Brésil, et les élèves préparateurs.

Le but principal du Musée-National est de collectionner et d'étudier toutes les productions naturelles du Brésil, et de faire des conférences publiques sur les sciences y relatives, afin de répandre parmi le peuple, dans un langage à la portée de tous, des connaissances théoriques et pratiques utiles.

Ces conférences, auxquelles assistent des centaines de personnes de toutes les classes, ont lieu le soir dans une des salles du rez-de-chaussée du musée ; le résumé des matières qui y sont traitées, est publié par la presse.

Le dimanche, l'édifice est ouvert au public ; néanmoins, on peut le visiter tous les autres jours de la semaine, excepté le jeudi, moyennant une autorisation qui est toujours facilement accordée. Le nombre des visiteurs du dimanche s'élève à mille en moyenne.

Les collections les plus remarquables de cet établissement sont celles de géologie et de minéralogie, qui occupent plusieurs salles; elles sont constituées, en grande partie, par celles qui ont appartenu au célèbre Werner, et par beaucoup de minéraux recueillis par Sellow, attaché pendant quelque temps au service du Musée, et par les employés actuels; ensuite viennent celles de zoologie et particulièrement d'ornithologie et d'anatomie comparée ; puis celles de numismatique et d'archéologie brésilienne, étudiée il y a peu de temps par le professeur Wiener, et les nombreux objets d'art, ustensiles et ajustements des aborigènes de presque toutes les tribus du Brésil. Le laboratoire de chimie, annexé à la troisième section, est en voie d'organisation ; il sera bientôt à la disposition

du public et particulièrement des industriels et des chimistes qui en auraient besoin.

Le Musée va faire paraître, sous le titre de *Archivo do Museu*, une publication scientifique dans laquelle on admettra des articles écrits, même par des personnes étrangères au Musée, sur des questions scientifiques et dans la limite des spécialités de l'établissement.

Les naturalistes étrangers et connus, qui viennent à Rio-de-Janeiro, sont accueillis au Musée National avec la plus grande déférence ; on leur offre le titre de membres correspondants, et on facilite leurs voyages dans l'intérieur du Brésil.

On a le projet de construire, pour le cours populaire du Musée, un amphithéâtre qui sera toujours à la disposition des naturalistes, dans le cas où ils voudraient y faire des conférences.

Les fonds actuellement votés pour le Musée s'élèvent à 170,400 fr. destinés, en majeure partie, à l'acquisition de livres et de collections. Le gouvernement a l'intention d'élever ce chiffre aussitôt que s'effectuera la réorganisation de cet établissement, selon l'autorisation légale déjà obtenue.

La bibliothèque, composée de plus de 9,000 volumes, possède les œuvres les plus importantes et les plus rares sur l'histoire naturelle ; on y trouve presque toutes les revues classiques de sciences naturelles.

Le Musée Paraense. — C'est un cabinet d'hitsoire naturelle créé, il y aura bientôt trois ans, dans la vilie de Belém, et organisé sur le même plan que le Musée National, sauf de légères modifications.

Ce musée qui possède quelques collections assez curieuses, est subventionné par la province.

On y remarque d'abord la collection d'objets archéo-

logiques provenant, en grande partie, de l'île de Marajó et des montagnes situées à l'Ouest de la province.

Il y a aussi une collection ornithologigue comprenant un grand nombre d'oiseaux remarquables de l'Amazone.

Dans la ville de Santarém appartenant à la même province, on commence un Musée créé par les soins de la Société-Ethnographique Santarense.

Le Musée Cearense. — Il a été créé et entretenu par un brésilien qui, après y avoir consacré plusieurs années de travail, l'a généreusement offert à la province, il y a quatre ans.

Il renferme différentes collections de produits du Ceará, parmi lesquels on remarque plusieurs centaines d'échantillons de minéraux, un grand nombre d'animaux empaillés ou conservés dans l'acool, une petite collection d'anatomie comparée, de monstruosités zoologiques, de fruits, de fibres végétales et beaucoup d'autres curiosités.

Le Musée Alagoano. — Cet établissement, créé dans le chef-lieu de la province d'Alagôas par l'Institut Archéologique, est subventionné par le gouvernement provincial. Il est composé de quelques collections de minéralogie et de produits de l'industrie, ainsi que d'une collection archéologique petite encore, mais très-précieuse. Son inauguration a eu lieu en 1873 : ce musée peut se développer dans l'avenir.

Le Musée Mineiro. – C'est un cabinet d'histoire naturelle établi dans la ville d'Ouro-Preto. Quoique à peine fondé, il contient déjà une collection géologico-minéralogique remarquable au point de vue scientifique.

Outre ces cabinets fondés récemment, mais qui tendent à s'accroitre d'une manière très-rapide, il en existe

d'autres annexés à des établissements d'instruction publique de l'Empire.

Tels sont le cabinet d'histoire naturelle de l'Ecole polytechnique de Rio-de-Janeiro, ceux de moindre importance, des Facultés de Médecine, de l'Institut Impérial fluminense d'Agricuture, de l'Institut Impérial d'Agriculture de Bahia, du Lycée de la même ville, et du Gymnase de Pernambuco.

BIBLIOTHÈQUES

La Bibliothèque Nationale et publique, tant par le nombre que par le choix et la richesse de ses livres, con titue le premier établisnement de ce genre dans l'Empire.

Elle compte aujourd'hui environ 120,000 volumes imprimés, méthodiquement classés dans douze salles.

On y trouve aussi d'importants ouvrages anciens et des éditions des plus célèbres imprimeurs des XV^e^, XVI^e^ et XVII^e^ siècles.

La section théologique renferme près de 15,000 volumes, parmi lesquels sont les célèbres et rares bibles polyglottes de Ximenès, d'Arias Montanus et d'autres , ainsi qu'un grand nombre de traités de haute valeur, sur les différentes branches de la science ecclésiastique.

La section d'histoire, de biographie et de voyages, est composée de 24,000 volumes ; elle contient des œuvres anciennes très-curieuses, ainsi que les meilleures productions des écrivains modernes.

La section des sciences comprend 39,000 volumes sur les sciences morales, politiques et physiques. On remarque, dans la première classe composée de 24,000 volumes, un assez grand nombre d'anciens traités de jurisprudence, d'un mérite notoire. La seconde classe composée de 15,000 volumes, possède des ouvrages très-précieux sur les sciences physiques. Il est question de l'enrichir par l'acquisition des

œuvres les plus modernes sur les sciences, dont les progrès sont constants.

La section des classiques grecs et latins, forme une collection riche et variée de 4,000 volumes de belles curiosités bibliographiques, d'éditions des plus célèbres typographes anciens et de plusieurs incunables.

La section des belles-lettres possède 16,000 volumes comprenant des romans, des ouvrages sur la rhétorique, la poésie, la linguistique et la philologie.

Elle contient une collection intéressante et variée de lexiques, des ouvrages des principaux littérateurs nationaux et étrangers et enfin, les travaux de quelques uns des plus distingués philologues modernes et d'un assez grand nombre de polygraphes.

Il n'est pas hors de propos de citer, parmi ces derniers, Ortiz, *Tratados varios* de 1493, à cause de son excessive rareté, et Frédéric II, *Œuvres*, 1846, Berlin, pour la netteté et la richesse de l'édition.

La section des publications périodiques et des revues nationales et étrangères, occupe un local spécial à la bibliothèque. Elle se compose de 3,000 volumes comprenant la collection des journaux publiés dans la ville de Rio de Janeiro avant l'indépendance de l'Empire et un grand nombre des meilleures publications périodiques, littéraires ou scientiques de l'Europe et particulièrement de celles de France.

La section des cartes géographiques, topographiques et des plans, constitue une collection de 220 volumes, outre 300 cartes détachées, concernant en majeure partie le Brésil.

La section des manuscrits et des dessins, composée de 1,200 volumes comprend des curiosités anciennes trés-re-

marquables, et une intéressante collection d'ébauches originales, dont quelques unes des peintres les plus célèbres.

La section iconographique possède une précieuse collection de près de 6,000 estampes, où sont bien représentées toutes les écoles de gravure, depuis le X^e^ siècle jusqu'à nos jours.

On travaille en ce moment à dresser le catalogue de cette collection qui est, à plus d'un titre, une des raretés les plus remarquables de la bibliothèque.

Il existe, en outre, à la bibliothèque nationale, la collection complète de la « Flora Brasiliensis » de Martius, dont la publication est subventionnée par le gouvernement, et celle de la « Flora Fluminensis » de Velloso, œuvre qui devient de plus en plus rare.

Les livres sur les arts et l'industrie, qui doivent former une collection à part, aussitôt que sera préparé le local spécial destiné à les recevoir, s'élèveront au nombre de 3,500 volumes.

Parmi ces livres, il y a de très-remarquables œuvres sur la peinture et l'architecture tant ancienne que moderne.

Toute personne décemment vêtue est admise à la Bibliothèque-Nationale, tous les jours, à l'exception des jours de fête, de 9 heures du matin à 2 heures de l'après-midi, et de 6 à 9 heures du soir; il y a une salle de lecture dans laquelle 60 personnes peuvent commodément se livrer à l'étude; le soir l'établissement est éclairé au gaz.

Le nombre des lecteurs est de 1,000 à 1,300 par mois.

Il y a peu d'années le gouvernement ne dépensait annuellement pour la Bibliothèque Nationale que la somme de 71,000 fr, mais la dernière loi de budget a élevé ce chiffre à 195,393, fr. 42 c.

On a l'intention d'acheter ou de construire un édifice

plus vaste que celui de la bibliothèque actuelle, afin d'augmenter le nombre des salles et des cabinets de lecture et de mieux disposer les livres existants et ceux que l'on pourra acquérir.

Il y a, dans le municipe de la capitale de l'Empire, d'autres bibliothèques spéciales annexées à des établissements du gouvernement et beaucoup d'autres appartenant à des communautés et à des associations particulières.

Parmi les premières, on remarque celle de la Faculté de Médecine comptant 17,317 volumes reliés et un grand nombre de brochures.

Composée exclusivement de livres des diverses sciences qui constituent les cours de médecine, cette bibliothèque possède principalement les œuvres modernes des plus célèbres auteurs français, anglais et allemands.

Le nombre des lecteurs s'élève annuellement à 5,263, presque tous étudiants ou professeurs de la faculté ; néanmoins tout le monde est admis à consulter les œuvres qu'elle renferme, avec l'autorisation du bibliothécaire.

Le nombre des lecteurs tend à augmenter, depuis que la bibliothèque s'ouvre tous les soirs pendant quelques heures.

La bibliothèque de l'Ecole Polytechnique a 6,000 volumes distribués en trois sections ; de mathématiques ; de sciences physiques et de livres dont les sujets sont étrangers aux matières du cours académique ; elle est mise tous les matins, durant les heures des études, à la disposition des élèves et des professeurs.

Celle de la Marine, contenant 19,000 volumes, 5,200 cartes de Géographie et divers plans, sans compter 22 modèles de navires et différents instruments appliqués à l'étude de la cosmographie, est composée, presque totalement, d'intéressants ouvrages spéciaux relatifs à l'art

nautique; elle possède également un assortiment d'œuvres ayant trait aux différentes branches des connaissances humaines. Cette bibliothèque fournit des livres à tous les navires de la marine impériale. Le Bibliothécaire, officier supérieur de la marine, est chargé de l'organisation des catalogues méthodiques et de la rédaction d'une revue maritime dont la publication, momentanément suspendue, doit être reprise prochainement.

En 1874, l'établissement a été visité par 625 personnes.

La bibliothèque de l'Ecole -Militaire contient 2,100 livres et manuscrits sur les différentes branches de l'art militaire, sur les arts et métiers qui ont trait au service des armées ; et sur les sciences mathématiques et physiques ; des cartes de géographie, des collections des lois, des réglements et des ordonnances militaires.

La Bibliothèque du Musée National a 8,000 volumes ; c'est peut être la plus riche de toutes, par l'importance et la richesse de ses œuvres parmi lesquelles on rencontre les meilleures de celles qui ont été publiées sur l'histoire naturelle. Bien que destinée spécialement à faciliter les travaux des directeurs des différentes sections du musée, elle est cependant fréquentée par beaucoup de personnes étrangères à l'établissement.

Celle de la Direction Générale de Statistique contient 1,896 volumes.

Celle de l'Académie des Beaux-Arts possède environ 1,000 volumes.

Celle de l'Institut-Impérial des Jeunes aveugles, a plus de 1,000 volumes ayant trait au but de l'établissement.

Celle de l'Institut des Sourds-muets, où il existe des globes et des cartes de géographie, des collections complètes d'étalons de poids et mesures suivant le système métrique

décimal, des livres classiques en langue portugaise, et des ouvrages publiés sur l'éducation des sourds-muets.

Celles des secrétaireries d'Etat.

Parmi les bibliothèques des communautés et des sociétés particulières, on remarque :

Celle du monastère de S. Bento contenant une excellente collection de 8,000 volumes, presque tous d'auteurs anciens, sur des sujets ecclésiastiques.

Celles des couvents de Santo-Antonio et du Carmo, ayant chacune environ 2,000 volumes, sur différents sujets religieux.

La Bibliothèque fluminense fondée par une association, il y a 26 ans, possède 42,000 volumes imprimés et plus de 100 manuscrits de valeur historique. Parmi les premiers, on trouve une grande collection de documents officiels relatifs à l'histoire du Brésil, et une autre également importante de publications périodiques et d'opuscules publiés dans l'Empire.

Bien que destinée spécialement à l'usage de ses actionnaires, l'entrée est libre pour tous ceux qui désirent consulter les livres ou les documents qu'elle renferme ; cette bibliothèque a été fréquentée l'année passée par 1,546 lecteurs.

La bibliothèque du Cabinet de Lecture Portugais, commencée en 1837, avec 3,000 volumes, en possède aujourd'hui 52,000 sur presque toutes les branches des connaissances humaines.

Elle contient beaucoup d'œuvres en latin, en italien, en allemand et quelques unes en russe et en grec. Sa plus grande richesse consiste pourtant en livres français et portugais ; elle possède en outre 100 cartes, 240 gravures et 92 tableaux.

Elle appartient à une association portugaise, mais elle

elle admet des souscripteurs et des lecteurs de toutes les nationalités. Ses portes sont ouvertes de 8 heures du matin à 2 heures de l'après-midi, et de 4 à 9 heures du soir.

Dans la courant de l'année dernière, il est sorti de la bibliothèque, sur la demande des actionnaires et des souscripteurs 37,943 livres ; le nombre de lecteurs qui l'ont fréquentée s'est élevé à 3,955, et celui des visiteurs, à 204.

Elle possède un actif de 568,000 fr.

Il est question de construire pour cette bibliothèque un édifice en rapport avec les autres établissements de ce genre. Il a été dépensé, seulement pour l'acquisition du terrain et de ce qui s'y trouve bâti, une somme de 230,040 francs.

La bibliothèque du Cabinet de lecture anglais, soutenue par la société qui a succédé à l'ancien Club-Littéraire-Anglais, possède 6,219 volumes, parmi lesquels on remarque principalement des ouvrages et des journaux anglais ; elle est très-fréquentée.

La bibliothèque de l'association Germania, créée en 1832, compte actuellement 5,781 volumes, presque tous d'auteurs allemands; elle est régulièrement fréquentée par les sociétaires.

Les sociétés Essais-Littéraires, Retraite-Littéraire-Portugaise, et Association-Impériale-Typographique fluminense ont chacune sa bibliothèque ; la 1.ère de 3,000 volumes ; la 2.e de 1,930 et la 3.e de 880.

D'autres sociétés littéraires et scientifiques de la capitale, sont dans le même cas.

Entre autres, il convient de citer :

La bibliothèque de l'Institut-Historique-Géographique et Ethnographique du Brésil ; c'est la plus importante de toutes. Elle possède 6,841 volumes imprimés, presque tous de grande valeur, sur l'histoire nationale ; la plus grande partie a été offerte par les sociétaires; elle a une

précieuse collection de 636 volumes manuscrits obtenus avec beaucoup de peine et de persévérance, ainsi que 570 cartes géographiques.

On y remarque surtout la bibliothèque américaine qui a appartenu au célèbre Dr. Martius et offerte par S. M. l'Empereur.

Les manuscrits sont, pour la plupart, des copies tirées par ordre du gouvernement, de précieux documents existant dans les archives du Portugal, de l'Espagne et de la Hollande.

Celle de la Société Auxiliatrice de l'Industrie Nationale qui renferme d'estimables ouvrages sur l'industrie et sur l'agriculture.

Celle du premier bataillon d'infanterie caserné au Campo da-Acclamação. Elle possède 1.000 volumes.

Viennent ensuite celles de l'Académie Impériale de Médecine, de l'Institut polytechnique Brésilien, de la Société Amante de l'Instruction, de l'Institut des Avocats Brésiliens, de l'Institut des Bacheliers ès-lettres, etc.

Il y a un an, la chambre municipale de la capitale a inauguré une bibliothèque, qui possède déjà 14.500 volumes et qui a été mise immédiatement à la disposition du public ; les portes en sont ouvertes toute la journée, et le soir jusqu'à 9 heures. Cette bibliothèque, rend de grands services à l'instruction du peuple ; elle a été fréquentée par 9,373 personnes, qui ont consulté 10,282 ouvrages.

La création de bibliothèques dans la capitale et dans toutes les provinces de l'Empire continue à appeler la sollicitude non seulement du gouvernement, mais aussi des particuliers.

Dans les provinces, on connaît les bibliothèques suivantes :

Dans celle d'Amazonas, la bibliothèque du Lycée, composée de 800 volumes, entretenue par la caisse provinciale.

Dans celle de Parà, le bibliothèque provinciale, d'environ 4,000 volumes en différentes langues vivantes, ainsi qu'en grec et en hébreu ; elle est annuellement fréquentée par plus de 600 personnes ; et celle du Giron-Littéraire-Portugais possédant environ 3,000 volumes ; elle a eu un nombre de lecteurs à peu près égal à celui de la précédente ; ces deux bibliothèques se trouvent dans la capitale; trois sont établies dans d'autres villes de la même province ; celle de Santarém renferme plus de 1,000 volumes.

Dans la province de Maranhão, la bibliothèque populaire composée de 4,169 volumes, fréquentée annuellement par plus de 3,000 personnes ; celle du cabinet de Lecture-Portugais, de 5,749 volumes, visitée par 400 personnes, et celle de la société Onze-Août comprenant 4,000 volumes.

Il existe également une bibliothèque de 700 volumes, fondée par des militaires.

Dans celle de Ceará, une bibliothèque provinciale de 4,590 volumes ; l'année passée, elle a été fréquentée par 2.447 lecteurs ;

Dans celle do Rio-Grande-do-Norte, la bibliothèque de la province, installée au chef-lieu, est composée de 1,669 volumes ; elle a été fréquentée par 4,385 lecteurs ; et les bibliothèques populaires de S. José, Assù et Mossoró.

Dans celle de Pernambuco, il y a, outre la bibliothèque de la Faculté de Droit renfermant 2,471 volumes, visitée par 998 personnes, la bibliothèque provinciale composée de 3,643 volumes et celle du Cabinet de Lecture Portugais, de 9,500 volumes ; l'une fréquentée annuellement par plus de

5,000 personnes et la dernière par 9,600 ; on vient de fonder tout récemment un cabinet de lecture, dans le bourg de Monteiro.

Dans la province de Piauhy, il existe une bibliothèque qui possède déjà plus de 1,300 volumes.

Dans celle d'Alagôas, la bibliothèque établie dans la capitale aux frais de la province est composée de 5,197 volumes ; elle a été visitée, dans le courant de l'année passée, par 873 personnes ; celle de l'Institut Archéologique de 853 volumes ; celle qui a pour titre *Popular*, dan la ville de Penedo, contenant 357 volumes, fréquentée par 62 personnes et enfin celle de la ville de Pilar, récemment créée.

Dans celle de Sergipe, un cabinet de lecture inauguré il y a peu de temps.

Dans celle de Bahia, la Bibliothèque Provinciale de 20,000 volumes, fréquentée annuellement par 6,000 personnes ; celle de la Faculté de Médecine qui comprend 2,350 volumes et qui a été fréquentée l'année passée par 3,700 lecteurs ; celle du cabinet de Lecture Portugais, de 2,976 volumes fréquentée par 500 personnes ; celle du Lycée, créée il y a peu d'années, contenant 600 volumes, et celle de l'association Giron-littéraire, de 7,424 volumes, visitée chaque jour en moyenne par 40 personnes.

Dans le municipe de Valença, même province, il y a une bibliothèque particulière de 400 volumes ouverte au publ c; ainsi que celle qui vient d'être créée derniérement par l'Institut Impérial d'agriculture de Bahia ayant 6,600 volumes.

Dans la province d'Espirito-Santo, la bibliothèque provinciale placée au Lycée Union et Progrès.

Dans celle de Rio de Janeiro, les bibliothèques populaires, dont quelques unes contiennent près de 1,500 volumes, des villes de Pétropolis, Paraty, Cabo-Frio, Rezende, Para-

hyba-do-Sul, Barra-Mansa, Valença, Vassouras et Campos; et les cabinets de lecture d'Itaborahy, Vassouras, Campos, Cantagallo, Nova-Friburgo et S. Fidelis.

Dans celle de Minas-Geraes, il y a trois bibliothèques; l'une au chef-lieu, l'autre à S. João d'El-Rei et la troisième à Campanha; la 1re possède 2,863 volumes et la 2e, 2,088; il y en a trois autres particulières, la 1re de 711 volumes, à Diamantina; la 2e de 288, à Ponte-Nova et la 3e à Ubá; il existe, en outre, des cabinets de lecture dans quelques villes.

Dans la province de S. Paulo, la bibliothèque de la Faculté de Droit, de près de 10,000 volumes pour la plupart d'œuvres anciennes très-remarquables sur des sujets juridiques; la *Popular* de 2,413 volumes et celle de la société Germania; toutes les trois au chef-lieu; celle de la société Nouvelle-Arcadie, à Cunha, et d'autres, enfin, dans les villes de Santos, Sorocaba, Itapeteninga, Pindamonhangaba, Bananal, Itú et á la fonderie de fer de S. João de Ypanema; il existe de plus un cabinet de lecture dans la ville de Campinas.

Dans celle de Paraná, une bibliothèque de 874 volumes á la charge de la province et établie dans la capitale; sept autres particulières, savoir: celles du Club-Littéraire de Coritiba, 343 volumes et de la Récréation-Littéraire, 335; celle du Club d'Antonina 446 volumes; la bibliothèque de Pitanguy, 2,000, sise á Ponta-Grossa; celle de Club-Littéraire 1,566, établie à Paranaguá; celle de Castro, 600, et celle du Club de Lecture de Porto-de-Cima, dans le municipe de ce nom.

Dans la capitale de la province de Santa-Catharina, une bibliothèque de 1800 volumes, fréquentée par plus de 700 personnes; elle appartient à la province.

Dans la province de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul exis-

tent les bibliothèques suivantes: celle de la ville de Rio Grande de 7,000 volumes, fréquentée par 7,500 lecteurs et les cabinets de lecture de la même ville et de celle de Rio Pardo; le 1er de 1,200 volumes et le dernier de 985, la bibliothèque du Parthénon Littéraire, de 1,132 et celle de la société Essais-Littéraires, de 119, établies dans la capitale de la province, où l'on s'occupe de la fondation d'une bibliothèque publique, déjà autorisée par l'assemblée compétente.

Dans la province de Goyaz, la bibliothèque du Lycée et celle du cabinet Littéraire Goyano composées ensemble de 4,347 volumes.

Dans celle de Mato-Grosso, la bibliothèque du séminaire épiscopal, de plus de 1,500 volumes, fondée par le prélat diocésain qui l'a dotée de sa propre bibliothèque, et le cabinet de lecture composé de 1,187 volumes, installé à la chambre municipale de Cuyabá.

Il est bon de constater que dans beaucoup de villes et de villages de l'intérieur, il exis^{te} des associations littéraires, qu'il serait trop long d'énumérer; toutes ces associations possèdent de petites bibliothèques ou des cabinets de lecture pour l'instruction de leurs sociétaires et du public.

De ce que nous venons d'exposer, il résulte que les bibliothèques publiques et particulières connues, possèdent 461,272 volumes et que, dans le courant de l'année dernière, elles ont été fréquentées par 85,044 personnes.

PRESSE

Voici la liste des principaux journaux quotidiens publiés dans la capitale de l'Empire :

Diario-Official-do-Imperio-do-Brazil.

Ce journal, qui est à sa quatorzième année d'existence, est tiré tous les jours à 1,400 exemplaires ; son format est de 0m.52 c.

Il publie tous les actes du gouvernement. L'impression de cette feuille se fait à la Typographie-Nationale, qui emploie, spécialement pour ce service, 140 personnes, cinq machines à vapeur et 13 presses à bras.

On construit en ce moment un vaste édifice dont les dimensions suffiront à l'installation de la Typographie-Nationale, à laquelle on fournira tout ce qui sera nécessaire pour que cet établissement public atteigne toute la perfection possible.

Jornal-do-Commercio. Il a été fondé en 1821.

Ce journal distribue actuellement 15,000 exemplaires, imprimés en trois heures ; chaque numéro a généralement six pages et quelque fois huit ; chaque page se subdivise en huit colonnes. La hauteur de cette feuille est de 0m.71 c. et la largeur de 0m.63 c.

Ce journal consomme annuellement 9,100 rames de papier double format, dont le poids est de 520,000 kilog. et 900

kilogr. d'encre; si l'on ajoute au premier chiffre le papier nécessaire à l'impression des annales de la chambre des députés, des catalogues qu'il publie fréquemment et des bulletins qu'il distribue à l'arrivée des paquebots d'Europe, on reconnaît une consommation de 10,000 rames de papier par an.

La matière de chaque fenille de ce journal, qui est imprimé un caractères mignonne corps n. 7, peut former un volume de 300 pages in-8°.

Le *Jornal-do-Commercio* emploie trois machines à quatre cylindres de Marinoni ; trois autres à deux cylindres moins puissantes que les précédentes, pour les petites impressions, et enfin une septième qui plie 20 doubles feuilles par minute. Ces machines sont mues à vapeur.

Le personnel se compose de 10 rédacteurs internes et externes, de 80 correspondants dans l'Em pire, en Europe et aux Etats-Unis ; et de 248 personnes employées à la composition, à la correction, à l'impression et à la distribution de la feuille, ainsi qu'au service du bureau.

Pour venir en aide aux ouvriers typographes, le *Jornal-do-Commercio* a fondé une société intitulée Association de Bienfaisance des compositeurs du *Jornal-do-Commercio*, dont le fonds formé au moyen d'une petite contribution déduite du salaire hebdomadaire de ces ouvriers, s'élève actuellement à la somme de 39,760 fr. malgré les grandes dépenses qu'elle à été obligée de faire depuis son institution.

L'association protége ses membres et leurs familles en cas de maladie ; elle leur fait des avances de fonds, et accorde des pensions à ceux qui sont dans l'impossibilité de travailler.

Au *Jornal-do-Commercio* est annexé un atelier pour l'impression des travaux indépendants de cette feuille,

et dans lequel il y a 12 personnes constamment occupées.

Diario-do-Rio-de-Janeiro. C'est le journal le plus ancien de l'Empire ; il a été fondé en 1817.

Il distribue 5,000 feuilles de quatre pages chacune, imprimées généralement en caractères gaillarde n. 8. Son format est de 0m.75 c. sur 0m.50 c.

Il emploie cinq rédacteurs, vingt correspondants résidant dans les provinces de l'Empire, trois en Europe et plus de 50 personnes, comprenant les compositeurs, les correcteurs, les imprimeurs, les distributeurs et les employés de bureau.

Ce journal, qui consomme annuellement 1,800 rames de papier double format, emploie pour son impression des machines à réaction mues par la vapeur.

O *Globo* fondé en 1874, est tiré tous les jours à 4,500 exemplaires; il a cinq rédacteurs, 26 correspondants en Europe et dans les provinces du Brésil, et tout le personnel nécessaire à l'impression de la feuille ; le *Globo* possède trois grandes machines à vapeur d'Alauzet et trois petites; pour les petites publications, il emploie une presse Minerve.

A *Reforma.* Ce journal qui est à sa septième année d'existence, a été fondé en 1870; il publie quatre pages ayant 0m.48 c. de hauteur et 0m.33 c. de largeur.

Viennent après :

A *Nação.* Fondé depuis quatre ans; le format de ce journal qui paraît le soir et dont le tirage s'élève à 1,200 exemplaires, est de 0m.32 c. de largeur et 0m.49 c. de hauteur.

Il emploie trois machines à bras d'Alauzet, chacune munie d'un cylindre, et 29 typographes.

A *Gazeta-de-Noticias.* Ce journal, d'une excessive modi-

cité de prix, tire ordinairement à 12,000 exemplaires et quelquefois à 18,000. Il emploie une machine à réaction de Voisin ; cette machine à deux cylindres, mue par la vapeur, tire 3,200 exemplaires par heure. La *Gazeta* occupe 12 personnes attachées à la rédaction, à la transmission des nouvelles et à la correction ; 5 à l'administration; 19 dans les ateliers, et environ 80 à la distribution et à la vente du journal. La publication de cette feuille a commencé au mois d'août 1875.

Voici les autres publications périodiques:

O *Apostolo*, journal religieux (9.e année) de quatre pages, ayant 0m.32c. de largeur sur 0m.48 c. de hauteur. Il publie les actes officiels de l'évêché et discute les intérêts de la religion de l'Etat.

Instrucção-Publica (3e année), journal hebdomadaire de huit pages. Il publie les actes officiels de l'instruction publique et s'occupe de toutes les questions relatives à l'enseignement primaire, secondaire et supérieur dans l'Empire.

Gazeta Juridica (3e année.)

Ce journal, qui a le même format que le précedent, s'occupe des questions concernant sa spécialité.

Boletim-do-Grande-Oriente-do-Brazil.

Boletim-do-Grande-Oriente-Unido-do-Brazil.

Gazeta-Italiana-del Brazile.

Gazeta dos Operarios.

Brazil Historico.

Revue dont on va bientôt publier le 5e volume, et qui consiste en documents pour l'histoire du Brésil.

Brazil Americano (1e année).

Direito (3e année), revue de jurisprudence et de législation.

Familia maçonica (4e année)

Imprensa Evangelica. (11e année). C'est l'organe de la religion évangélique.

Imprensa medica.

Jornal-das-Familias.

Monarchia (4e année).

Revista Juridica.

Revista da Sociedade Ensaios Litterarios.

Revista dos Theatros (Ie année).

Revista dos Guardas Livros (2e année).

Revista medica (2e année).

Sexo feminino (2e année).

Rio-Commercial-Journal.

The South American Mail.

Anglo-Brazilian-Times, journal anglais qui s'occupe de diverses questions et surtout de questions concernant le Brésil.

Voigt's-Shiping-Intetelligence.

Allgeneine-Deutsche-Zeitung (2e année).

Parmi les revues de sociétés scientifiques, littéraires et industrielles nous citerons les suivantes :

Revista do Instituto Historico Geographico e Ethnographico-do-Brazil.

Cette revue, qui paraît tous les trois mois, forme à la fin de l'année deux volumes in-4°, de 350 à 400 pages chacun. Elle a été créée en 1839 ; le nombre des volumes publiés s'élève à 37. Elle s'applique spécialement à l'étude de l'histoire et de la géographie de l'Empire.

Auxiliador. Publication périodique de la Société Auxiliatrice de l'Industrie nationale formant annuellement un volume de 550 à 600 pages, in-8° ; créée en 1833, au profit de l'industrie de l'Empire, cette revue forme actuellement 42 volumes.

Annaes-Brazilienses-de-Medicina. Publication périodique de l'Académie Impériale de Médecine ; elle est à sa 26e année d'existence, et forme annuellement un volume de 480 pages in-8°.

Revista-do-Instituto-da-Ordem-dos-Advogados-Brazileiros. —Publication trimestrielle s'occupant de législation et de jurisprudence ; elle forme, annuellement, deux volumes in-4° petit format, de 350 à 400 pages chacun.

Revista-do-Instituto-Polytechnico-Brazileiro.

Revista-do-Imperial-Instituto-Fluminense-de-Agricultura, publication trimestrielle illustrée.—Elle est à sa huitième année d'existence.

Revista Academica.

Publications Illustrées :

Semana Illustrada.—Elle est entrée dans sa 15e année d'existence. Elle distribue hebdomadairement 2,000 exemplaires de huit pages, imprimés à l'Institut Impérial Artistique qui possède 10 presses lithographiques et 3 typographiques.

Mequetrefe, tirant à 1,200 exemplaires.

Mosquito, qui prépare un atelier pour graver sur zinc ; il tire actuellement à 3,800 exemplaires.

Vida Fluminense, tirant à 3,800 exemplaires.—Et plusieurs autres publications de sociétés littéraires et scientifiques de moindre importance.

Dans les provinces, on publie les journaux suivants ;

AMAZONAS

Amazonas (10e année) publié au chef-lieu.
Reforma Liberal (7e année) idem.
Cathechista, id.
Commercio-do-Amazonas (6e année), id.

Rio Negro, hebdomadaire, id.
Jornal-do-Amazonas (1e année) id.

PARA'

Diario-do-Grão-Pará (24e année) publié au chef-lieu.
Jornal-do-Pará (12e année) id.
Liberal-do-Pará (7e année) id.
Constituição (3e année), id.
Diario-de-Belem (8e année), id.
Tribuna (5e année) hebdomadaire, id.
Regeneração (2e année), id.
Boa-Nova (5e année) feuille religieuse hebdomadaire, id.
Luz-da-Verdade, hebdomadaire, id.
Santo Officio (5e année) paraissant irrégulièrement, id.
Regeneração (2e année), hebdomadaire, id.
Baixo-Amazonas (4e année) publié dans la ville de Santarém.
Tacape, idem.
Conservador, hebdomadaire, publié dans la ville de Cametá.
Progresso (2e année) id.
Vigiense (1e année) publié à Vigia.
Publicista (2e année), id.

MARANHÃO

Publicador-Maranhense (34e année) publié au chef-lieu.
Paiz (13e année), id.
Telegrapho (5e année), id.
Apreciavel (10e année).
Labarum, idem.
Jornal-da-Lavoura, (1e année) id.

Diario-do-Maranhão, (6e année), id.
Lidador-Caxiense, publié dans la ville de Caxias.
Mocidade, (1e année) publié à Caxias.

PIAUHY

Imprensa (11e année), publié dans la capitale de la province.
Opinião-Conservadora (2e année), id.
Patria, id.
Piauhy, id.
Aurora, id.
Semanario, (1e année), id.
Aurora, (2e année), id.

CEARA'

Pedro II (36e année), publié au chef-lieu.
Cearense (30e année), id.
Constituição (13e année), id.
Futuro (1e année) id.
Mercantil (1e année), id.
Jornal-da-Fortaleza, id.
Tribuna-Catholica, religieux (10e année), id.
Fraternide, (3e année) id.
Voz-da-America (1e année), publié dans la ville d'Aracaty.

RIO-GRANDE-DO-NORTE

Alpha, publié au chef-lieu (1e année).

Espirita, id (1e année).
Iris, id (1e année).
Liberal, id. (3e année).
Conservador, id. (7e année).
Correio-do-Assú, id. (3e année).
Mossoroense, du bourg de Mossoró (3e année).

PARAHYBA

Publicador (13e année), publié au chef-lieu.
O Independente, id.
Jornal-da-Parahyba, (13e année), id.
Despertador, (17e année), id.
O Conservador, (2e année), id.
Correio Noticioso, id.

PERNAMBUCO

Diario de Pernambuco (51e année), publié à Recife, chef-lieu de la province. C'est un journal de grand format, tirant tous les jours, à 6,000 exemplaires.
Jornal do Recife (18e année), id.
Jornal da Tarde (Ie année), id.
Encouraçado, id.
Diario Liberal (Ie année), id.
Mocidade, scientifique et littéraire, id.
Actualidade, id.
Escola, id.
Estudo, id.
Peregrino, id.
Echo-Litterario, journal littéraire, id.
Mulher, id.
Provincia (4e année) id.
Commercio-a-retalho, id.

Revista-mensal-da-Instrucção, id.
Imprensa, id.
America Illustrada (5e année), id.
Diabo-a-Quatro, illustré, id.
Reformista, publié dans la ville de Victoria.
Liberal-Victoriense (7e année), id.
Voz-do-Povo, publié à Recife.
Correio-de-Santo-Antão (5e année), id.
União, religieux, id.

SERGIPE

Jornal-do-Aracajú (4e année), publié au chef-lieu.
Jornal-de-Sergipe (9e année), id.
Conservador, id.
Liberdade, id.
Tribuna-do-Povo (Ie année), publié à Estancia.

ALAGOAS

Diario-das-Alagôas (18e année), publié auchef-lieu.
Jornal-das-Alagôas (6e année), id.
Liberal (7e année), id.
Tribuna, religieux, id.
Labarum (2e année), id.
Jornal-do-Penedo, publié dans la ville du même nom.
Revista-do-Instituto-Archeologico-Geographico-Alagôano, id.
Jornal-do-Pilar (3e année), publié dans la ville du même nom.
Jornal-do-Pão-d'Assucar (2e année) publié dans le bourg du même nom.

BAHIA

Diario da Bahia (20e année), publié dans le chef-lieu C'est un journal très-répandu.

Jornal da Bahia (23e année) id. id.

Correio da Bahia (5e année) id. id.

Revista Commercial (2e année), id.

America Illustrada (1e année), id.

A Lei (1e année) id.

Chronica Religiosa, id.

Revista Medica.

Academico (2e année), id.

Mocidade, journal scolaire, id.

Constitucional, id.

Alabama, journal critique (12e année) id.

Echo Popular, (2e année), publié dans la ville de Cachoeira.

Regenerador (15e année) publié dans la ville de Nazareth.

Crise, (6e série), publié dans la ville de Santo-Amaro.

Popular, id.

Americano (9e année), publié dans la ville de Cachoeira.

Ordem, id.

Progresso, (16e année), id.

Jornal de Valença, (4e année); journal hebdomadaire publié dans la ville de Valença.

Diario de Noticias (1e année), publié dans la capitale.

ESPIRITO-SANTO

Correio da Victoria (26e année), publié au chef-lieu.

Jornal da Victoria, id.

Espirito Santense (5e année), id.

Conservador (1e année), id.
Operario do Progresso, (1e année), id.
Estandarte, publié à Cachoeiro-de-Itapemirim.
União, id.
Commercio, (1e année), publié au chef-lieu.
Aurora, journal publié au chef-lieu ; il va reparaître.

RIO DE JANEIRO

Patria (19e année), publié à Nitheroy.
Monitor Campista (38e année), publié à Campos.
Gazeta de Campos (4e année), id.
Independente (9e année), id.
Cruzeiro do Sul, publié à S. Fidelis·
Correio Municipal (2e année), id.
Mercantil (19e année), publié à Pétropolis.
Germania (9e année) en allemand, id.
Tribuna do Povo (7e année), publié dans la ville Macahé.
Telegrapho (8e année), id.
Goytacaz (1re année) id.
Correio de Cantagallo (4e année), id.
Parahybano (11e année), publié dans la ville de Parahyba do Sul.
Regenerador, publié dans la ville de Valença.
Astro Resendense, publié dans la ville de Resende.
Artista, publié dans la ville d'Angra.
Angrense (1re année), id.
Primeiro de Março (2e année), id.
O Collegial, publié à Nitheroy.
Provinciano (2e année), publié à Parahyba-do-Sul.
Echo Valenciano (1e année), publié à Valença.
Horas Vagas (1e année) publié à Pétropolis.

Sete de Setembro (1e année), publié à Cantagallo.
Resendense (2e année), publié à Resende.
Diario de Campos (1e année), publié à Campos.

S. PAULO

Correio Paulistano (22e année, publié dans la capitale.
Diario de S. Paulo (11e année), id.
Constitucional (2e année) id.
Estrella d'Oeste, id.
Guaratinguetá.
Jornal do Povo (3e année).
Mocidade, id.
Municipio, id.
A Ordem, publié à S. Paulo, (2e année).
Paulista id.
Provincia de S. Paulo, (1e année).
Progresso.
Seculo, (2e année).
Tribuna Amparense, (3e année), publié dans la ville d'Amparo.
Areense, publié dans la ville d'Aréas.
Echo Bananalense (5e année), publié dans la ville de Bananal.
Gazeta de Campinas (6e année), publié dans la ville de Campinas.
Piracicaba, (2e année), publié dans la ville de Constituição
Parahyba.
Municipio (3e année), publié dans la ville d'Itapetininga.
Esperança, publié dans la ville de Itú.
Itúano, id.
Limeirense, publié dans la ville de Limeira.
Lorenense (4e année), publié dans la ville de Lorena.
Mogyano. publié dans la ville de Mogy.

Mogy-miriano, journal de la ville de Mogy-mirim.

Rio-Clarense, publié dans la ville de Rio-Claro.

Diario-de-Santos (3e année), publié dans la ville de Santos.

Imprensa (6e année), idem.

Clarim (1e année), publié à S. Vicente.

Diario de Campinas (1e année).

Democracia, publié à Pindamonhangaba.

Constitucional (2e année), publié à Campinas.

Queluzense (1e année), publié à Queluz.

Voz do Povo (1e année), publié à Sorocaba.

Norte de S. Paulo (1e année, publié à Caçapava.

Pindamonhagabense, (1e année).

Aurora (2e année) publié à Silveiras.

Revista-Commercial (25e année), idem.

Gazeta-Commercial (1e année), publié dans la ville de Sorocaba.

Ypanema (3e année), idem.

Seculo XIX (1e année), publié à Bragança.

Sorocaba (3e année), publié à Sorocaba.

Correio de Taubaté (3e année), publié dans la ville de Taubaté.

Tieté, publié dans la ville de Tiété.

Correio do Norte (2e année), publié à Jacarehy.

O Popular (2e année), publié à Arèas.

Parahytinga (2e année), publié dans le bourg du même nom.

Americano (2e année), publié à Pindamonhangaba.

PARANA'

Dezenove de Dezembro (22e année) publié dans le chef-lieu.

Echo-litterario (2e année), publié dans la ville de Paranaguà.

Commercio do Paranà (4e année), idem.

SANTA-CATHARINA

Despertador (13e année), publié à Desterro.

Regeneração (8e année), idem.

Conservador (4e année), idem.

Conciliador (Ie année), idem.

Zeitung Kolonie, publié à Joinville.

S. PEDRO-DO-RIO-GRANDE-DO-SUL

Jornal do Commercio (12e année), publié à Porto-Alegre.

Rio Grandense (10e année), idem.

Reforma (7e année), idem.

Deutsche-Zeitung, journal écrit en allemand, idem.

Mercantil (2e année), idem.

Revista-do-Parthenon (4e année).

Diario-do-Rio-Grande (28e année), publié dans la ville de Rio-Grande.

Commercial (18e année), idem.

Echo do Sul (16e année), idem.

Artista (16e année), idem.

Jornal do Commercio (3e année) publié dans la ville de Pelotas.

Cruzeiro do Sul (2e année), publié dans la ville de Bagé.

Correio Mercantil (Ie année), publié à Pelotas.

Onze de Junho (4e année), publié à Jaguarão.

Atalaia do Sul (12 année), idem.

Ordem (2e année), idem.

Revista Gabrielense (4e année), publié dans la ville de S. Gabriel.

Echo de Camaquã, publié dans le bourg de S. João de Camaquã.

Der-Bote, publié en allemand dans la ville de S.-Leopoldo.

Echo-da-Fronteira (1e année), publié dans la ville de Jaguarão.

Diario-de-Pelotas (10e année), publié à Pelotas.

A *Provincia*, publié à Jaguarão.

Deutfcshes Bolts Blatt, publié à S.-Leopoldo.

O *Maçon*, publié à Porto-Alegre.

O *Amolador*, journal illustré, publié à Rio-Grande.

MINAS-GERAES

Diario-de-Minas (3e année), publié dans la capitale.

Itamonte, id.

Bom-Ladrão (3e année), publié dans la ville de Marianna.

Monitor-Sul-Mineiro (4e année), publié dans la ville de Campanha.

Monarchista (4e année), id.

Mineiro (3e année), publié dans la ville de Pouso-Alegre.

Caldense (1e année), publié dans la ville de Caldas.

Echo-do-Sertão, publié dans la ville d'Uberaba.

Itajubá (4e année), publié dans la ville d'Itajubá.

Paraizo, publié dans la ville de Paraizo.

Pharol (9e année), publié dans la ville de Juiz-de-Fóra.

Monitor-do-Norte (1e année) publié dans la ville de Diamantina.

Minas-do-Sul (1 année), publié dans la ville de Campanha.

Constitucional.

Voz-de-Passos, publié dans la ville de Passos.

Catholico (1e année), publié à Diamantina.

GOYAZ

Provincia-de-Goyaz (4e année), publié au chef-lieu.

Correio-Official (38e année) id.

MATO-GROSSO

Situação (8e année), publié à Cuyabá.

Liberal (4e année), id.

Dans la capitale, il y a 50 typographies, dans lesquelles, en dehors des journaux que nous avons énumérés on fait d'excellents travaux d'impression qui ne sont pas au-dessous de ceux de beaucoup de villes d'Europe.

Dans les provinces, il existe également environ 200 typographies où s'impriment les journaux dont nous avons déjà parlé, ainsi que des ouvrages de littérature. Les travaux faits dans quelques-unes de ces typogrophies peuvent rivaliser avec les meilleurs résultats obtenus dans la capitale de l'Empire.

ASSOCIATIONS SCIENTIFIQUES LITTÉRAIRES ET INDUSTRIELLES

Le développement des sciences, des lettres et des arts est favorisé, au Brésil, par un grand nombre d'associations.

Celle qui occupe incontestablement le premier rang est l'Institut-Historique-Géographique-et-Ethnographique-du-Brésil, fondé en 1838, dans le but d'étudier l'histoire nationale, en réunissant, analysant et publiant les documents y relatifs.

L'Institut est en correspondance avec un grand nombre de sociétés scientifiques et littéraires étrangères.

Sa *Revue Trimestrielle* est à son 37ᵉ volume ; elle continue à être publiée régulièrement en livraisons qui forment annuellement un volume de plus de 800 pages. L'Institut possède une bibliothèque riche et choisie où se trouvent de précieux documents relatifs à l'histoire nationale.

Il se réunit, tous les 15 jours au Palais Impérial ; les séances sont présidées par Sa Majesté l'Empereur.

L'Académie Impériale de Médecine inaugurée en 1829, et divisée en trois sections ; médecine, chirurgie et pharmacie, s'occupe de chacune de ces branches de la science médicale ; elle est constamment consultée par le gouvernement, dans les cas qui intéressent la santé publique. La publication de sa revue qui est déjà à son 26ᵉ tome, remonte

à 1831 ; elle porte actuellement le titre d'*Annaes-Brazilienses-de-Medicina.*

Chaque semaine, elle se réunit en séance dans le palais de la chambre municipale.

L'Institut-Polytechnique-Brésilien présidé par S. A. R. Mgr. le Comte d'Eu, s'occupe de mathématiques pures et appliquées, de mècanique et de sciences militaires, et publie également une revue, à des périodes indéterminées.

L'Institut-Brésilien-de-sciences-physiques a pour but l'étude et le progrès des sciences physiques, au moyen de conférences et d'articles rédigés sur les doctrines les plus importantes de ces branches des connaissances humaines.

L'Institut-de-l'Ordre des-Avocats-Brésiliens, s'applique aux questions théoriques et pratiques de la jurisprudence.

Fondé en 1843, il se réunit en séances hebdomadaires, et publie, depuis 1863, une revue qui est déjà au huitième volume.

La société Vellosiana créée en 1850 et réorganisée en 1869, a pour objet l'étude des sciences naturelles, spécialement en ce qui concerne les productions du pays ; celle de l'histoire et des coutumes des aborigènes.

L'Institut-Pharmaceutique-de-Rio-de-Janeiro ; la Société-Pharmaceutique-Brésilienne et l'Athénée-Académique-Pharmàceutique s'occupent des matières qui composent les cours officiels de pharmacie, dans l'Empire. La première de ces institutions, aidée par le gouvernement, entretient une école d'humanités et une revue qui a pour titre *Tribuna-Pharmaceutica;* la seconde publie mensuellement une revue intitulée, *Abelha.*

L'Institut des Bacheliers ès-Lettres fondé en 1863 ; l'Institut Littéraire; l'Athénée Historique; la Philo-Littera et la Societé Ecole de Cicéron cultivent les belles-lettres. Le premier comprend également dans son programme, les

sciences naturelles et publie une revue, qui forme déjà plusieurs volumes.

La Societé Essais-Littéraires inaugurée en 1860, par des jeunes gens appartenant en majeure partie au commerce, dans le but de développer le goût pour les lettres, discute des sujets de littérature ; elle possède des classes où l'on enseigne aux Sociétaires des connaissances utiles, et publie sous forme de revue, depuis 1862, des travaux littéraires.

Le Lycée Littéraire-Portugais, et la Retraite Littéraire-Portugaise ouverts en 1859, ont le même but que la société précédente ; ils entretiennent des cours de portugais, de français, d'anglais, d'histoire, de géographie, de mathématiques élémentaires et de rhétorique.

L'Institut des Directeurs et Professeurs s'occupe de questions de pédagogie.

L'Institut des Chirurgiens Dentistes a pour objet l'étude de sujets relatifs à la chirurgie et à la prothèse dentaire.

L'Association Nationale-Typographique-Littéraire a été fondée pour publier les œuvres originales d'auteurs brésilens et faire en même temps le commerce de librairie.

Le Lycée-Littéraire-Portugais a pour mission d'encourager les études littéraires, de créer des écoles au profit des associés, qui sont tous portugais et d'entretenir les classes gratuites fonctionnant déjà. Ses statuts lui imposent l'obligation de créer une revue et de former une bibliothèque.

Il existe d'autres societés d'instruction qui sont en même temps récréatives. Telles sont différentes associations dramatiques, quelques unes de gymnastique, plusieurs sociétés de musique parmi lesquelles on distingue la societé Philarmonique fluminense et le Club-Mozart ; diverses Sociétés de danse dont la plus remarquable est celle du nouveau

Cassino fluminense, qui possède un excellent local, et enfin quelques autres qui procurent à leurs Sociétaires différents moyens de récréation, les journaux quotidiens et périodiques, les conférences et autres avantages.

A cette catégorie appartient le Club-Polytechnique, institution récréative, scientifique, technologique et artistique, dont S. M. l'Empereur est membre Protecteur et S. A. R. Mgr. le Comte d'Eu, Président honoraire.

Les associations industrielles sont encore en petit nombre, mais elles commencent à se propager

On compte les suivantes dans la capitale de l'Empire :

La Société Auxiliatrice de l'Industrie-Nationale et l'Institut Impérial d'Agriculture fluminense dont il est question à une autre place de ce livre.

La Société Propagatrice des Beaux Arts, établie en 1856; elle s'applique au développement progressif des arts, au moyen de l'enseignement théorique et pratique, dans un lycée institué et soutenu par elle, par la publication d'une revue, par des expositions et des concours publics.

Ce lycée compte actuellement 45 classes du soir, parmi lesquelles il y en a une de physique appliquée aux arts et à l'industrie; ces classes ont été fréquentées, avec de notables résultats, par 879 ouvriers de tout âge.

Il possède un excellent cabinet de physique et est en voie de créer un cours de chimie industrielle, avec un laboratoire approprié à cette étude.

Le gouvernement a l'intention de faire construire un édifice assez vaste pour l'installation des divers ateliers dont ce lycée demande à être pourvu.

La majeure partie des professeurs qui dirigent les classes créées et entretenues par ces societés, professent gratuitement.

La Societé Auxiliatrice des Arts Mécaniques et Libéraux, etc.

Entre plusieurs autres associations du même genre existant dans les provinces, on peut citer les suivantes :

Dans celle de Maranhão, l'Institut-Littéraire, l'Athénée de Maranhão et Onze de Agosto ; l'Athénée entretient un cours du soir composé de différentes classes pour l'instruction des adultes, et fréquenté par plus de 400 élèves ; et la Festa-Popular destinée à provoquer des expositions provinciales agricoles et industrielles.

Dans celle de Pernambuco, l'Institut Archéologique et Géographique de Pernambuco ; l'Association des artistes mécaniciens et libéraux qui a, à sa charge, différentes classes fréquentées par beaucoup d'élèves, la Societé Propagatrice de l'Instruction publique qui a fondé une école normale fréquentée par un grand nombre d'élèves du sexe féminin se destinant au professorat.

Dans la province d'Alagôas, l'Institut Archéologique Géographique Alagôano qui publîe une revue et entretient un musée de produits naturels et un cabinet de numismatique; et les associaions Union Commerciale, Union Catholique, Dramatique Maceióense, Panthéon des travailleurs et la Societé Typographique de bienfaisance.

Dans celle de Bahia, l'Institut Historique Géographique Bahiano, dont l'Archevêque métropolitain est président, le Giron Littéraire et le Cabinet de Lecture Portugais.

Dans la capitale de la province de S. Paulo, l'Athénée Littéraire, le Noyau Juridique et la Germania ; dans la même province, le Culte à la science, la société Allemande d'instruction et de lecture ; la Société Littéraire, l'Artiste bienfaisante et la Promotrice de l'Instruction à Campinas ;

la Société amante et propagatrice de l'instruction Amparense, dans la ville d'Amparo ; le Club Entretien Littéraire, à Sorocaba ; la Société Littéraire et le Club Bragantino à Bragança.

THÉATRES

Dans la capitale de l'Empire on compte 10 théâtres dont deux de grandes dimensions, deux dont les proportions sont plus restreintes, trois champêtres ou populaires et trois salles de spectacle.

Le théâtre D. Pedro II construit, il y a peu d'années, dans la rue de la Guarda-Velha, et celui de S. Pedro de Alcantara, sur la Praça da Constituição, sont parfaitement distribués, le premier pour les représentations lyriques auxquelles il est presque spécialement destiné, l'autre pour les représentations dramatiques.

On y donne de somptueux bals masqués dont l'usage introduit depuis 1845 a mis fin aux pratiques carnavalesques des temps coloniaux, et a produit d'heureuses modifications dans les coutumes du peuple.

Dans les théâtres Gymnase et S. Luiz, qui sont moins vastes, des compagnies dramatiques jouent des pièces écrites en langue portugaise. Les amateurs du genre léger, *vaudeville* et operette, ont les théâtres populaires Alcazar, Phenix et Cassino; dans le premier, les représentations sont données par des troupes françaises, dans le second par des troupes brésiliennes et dans le troisième par des troupes mixtes.

Dans les salles de spectacle de S. Christovão et de Botafogo jouent des sociétés d'amateurs, et à la brasserie de Leyden rue de Riachuelo, on donne de temps en temps des Soirées composées de bouffonneries et de petites comédies.

Des artistes lyriques ou dramatiques français, italiens et espagnols, parmi lesquels ont figuré les grandes célébrités européennes viennent très-souvent à Rio-de-Janeiro, grâce aux faciles et rapides communications transatlantiques, et paraissent sur les scènes des théâtres de cette ville.

Le gouvernement est dans l'intention d'organiser le théâtre national et de l'élever au niveau de la civilisation de l'Empire.

C'est dans cette intention qu'a été créé le nouveau Conservatoire Dramatique chargé d'empêcher, tant par la censure préalable des piéces que par la police intérieure des théâtres, les représentations pouvant porter atteinte à la morale, à la religion ou aux bonnes mœurs. Il doit également exercer la censure littéraire dans les théâtres subventionnés par l'Etat, provoquer l'adoption de mesures propres à épurer le goût et, par son initiative ou son exemple, faire fleurir ou régénerer dans l'Empire, la littérature et l'art dramatique.

Le Conservatoire a travaillé régulièrement et, dans le court espace de son existence, il a examiné plus de 1,000 piéces dont quelques unes d'auteurs brésiliens, destinées à être représentées.

En outre et conformément au décret de son institution, il a déjà organisé le règlement pour l'inspection des théâtres, celui du Lycée-dramatique et aussi son propre règlement intérieur.

Les mesures nécessaires à la création du théâtre normal et d'un cours d'art dramatique, dépendent de l'approbation du Pouvoir-Législatif.

Pour la construction d'un théâtre d'opéra, il a été ouvert un concours auquel il a été présenté différents plans. Celui qui a mérité la préférence a reçu le prix promis : les autres ont également reçu une gratification.

Dans la partie méridionale de la Praça da Acclamação, on a déjà exproprié les terrains nécessaires à la construction du nouvel édifice.

Les capitales des provinces, en général, comme aussi quelques villes et villages de l'Empire possèdent des théâtres destinés à des spectacles publics et particuliers.

Les théâtres existants disposent d'un nombreux personnel. Chacun d'eux possède une troupe régulière composée d'artistes expérimentés et d'autres qui, bien que débutants, montrent une remarquable aptitude ; quelques-uns d'entre eux pourront d'ici à peu de temps être utilisés pour l'organisation du théâtre normal.

Quelques hommes de lettres, au Brésil, ont cultivé avec un certain goût la littérature dramatique, et le répertoire des compositions originales déjà très-étendu, en contient un bon nombre d'un mérite reconnu et qui ont été très applaudies à différentes reprises.

DOCKS

Depuis que la loi de 1869 a autorisé le gouvernement à donner quelques encouragements aux entreprises voulant se charger de construire des docks dans les ports de commerce de la côte du Brésil, et d'y introduire d'autres améliorations, on a accordé les concessions suivantes pour la construction des docks :

De D. Pedro II, dans les bassins de la Saude et de la Gambôa, du port de Rio-de-Janeiro, à une compagnie constituée au capital de 28,400,000 francs, sur lesquels les travaux déjà éxécutés ont absorbé la somme de 6,816,000 fr. ; ces travaux méritent d'être visités.

De Maranhão, dans le port de la ville de S.-Luiz-do-Maranhão, à une entreprise possédant un capital de 5,680,000 francs.

De Bahia, dans le port de la ville de S.-Salvador, à une autre entreprise dont le capital est de 22,720,000 francs.

De la ville de Macahé, dans le bassin de la Concha, à une compagnie constituée au capital de 2,840,000 francs.

Du bassin d'Imbitiba, dans la même ville.

De Paranaguá, dans le port de la ville du même nom, appartenant à la province de Paraná.

De Gargahú, près de la ville de Campos qui fait partie de la province de Rio-de-Janeiro.

POIDS ET MESURES

La loi concernant les types des poids et mesures, est en vigueur dans tout l'Empire ; elle a pour but de remplacer le système brésilien par le système métrique français.

Dans ce but le gouvernement a déja publié, les règlements et les instructions nécessaires ; il a fait l'acquisition de modèles préalablement étalonnés d'après ceux du système métrique, et a confié à des personnes compétentes le travail de conversion des poids et mesures brésiliens en ceux du nouveau système.

Ancien système métrologique de l'empire du Brésil dans les transactions commerciales comparé au système métrique français.

CHANGE AU PAIR

1$000 du Brésil = 27 pences = 2 fr 84 c.

MESURES DE POIDS

BRÉSIL		FRANCE	
Grão	Equivaut à	4,981	centigrammes
Oitava ou 72 grãos	Equivaut à	3,586	grammes
Onça ou 8 oitavas	Equivaut à	28,691	grammes
Marco ou 8 onças	Equivaut à	229,526	grammes
Arratel ou 16 onças	Equivaut à	459,053	grammes
Arroba ou 32 arrateis	Equivaut à	14,690	kilogrammes
Quintal ou 4 arrobas	Equivaut à	58,759	kilogrammes
Tonelada ou 54 arrobas	Equivaut à	793,244	kilogrammes

MESURES DE CAPACITÉ POUR LES MATIÉRES SÈCHES

Selamim	Equivaut à	1,136	litre
Maquia ou 2 selamins	Equivaut à	2,273	litres
Quarta ou 4 maquias	Equivaut à	9,091	litres
Alqueire ou 4 quartas	Equivaut à	36,364	litres
Moio ou 60 alqueires	Equivaut à	21,818	hectolitres

MESURES DE CAPACITÉ POUR LES LIQUIDES

Quartilho	Equivaut à	0,667	litre
Canada ou 4 quartilhos	Equivaut à	2,667	litres
Almude ou 6 canadas	Equivaut à	16,000	litres
Pipa ou 25 almudes	Equivaut à	4,000	hectolitres
Tonel ou 50 almudes	Equivaut à	8,000	hectolitres

MESURES DE LONGUEUR

Linha	Equivaut à	0,00229	mètre
Pollegada ou 12 linhas	Equivaut à	0,0275	mètre
Palmo ou 8 pollegadas	Equivaut à	0,22	mètre
Vara ou 5 palmos	Equivaut à	1,1	mètre
Braça ou 2 varas	Equivaut à	2,2	mètres
Milha maritima ou 843,23 braças	Equivaut à	1,855,1	mètres
Legua maritima ou 2.529,7 braças (20 au degré)	Equivaut à	5,565,3	mètres
Grau do equador ou 50.593,64 braças	Equivaut à	111,306	mètres

Tableau des rapports entre les anciennes mesures de longueur du Brésil et de l'Angleterre, et les mesures correspondantes du système métrique.

UNITÉS	BRÉSIL				ANGLETERRE					
	Pouces en centimètres	Brasses en mètres	Centimètres en pouces	Mètres en brasses	Pouces en centimètres	Pieds en mètres	Milles en kilomètres	Centimètres en pouces	Mètres en pieds	Kilomètres en milles
1	2,75	2,2	0,3636	0,4545	2,54	0,305	1,608	0,3937	3,281	0,622
2	5,50	4,4	0,7273	0,9091	5,08	0,610	3,217	0,7874	6,562	1,243
3	8,25	6,6	1,0909	1,3636	7,62	0,914	4,826	1,1811	9,842	1,865
4	11,00	8,8	1,4545	1,8182	10,16	1,219	6,435	1,5748	13,123	2,486
5	13,75	11,0	1,8182	2,2727	12,70	1,524	8,043	1,9685	16,404	3,108
6	16,50	13,2	2,1818	2,7273	15,24	1,829	9,652	2,3622	19,685	3,730
7	19,25	15,4	2,5455	3,1818	17,78	2,134	11,260	2,7559	22,966	4,351
8	22,00	17,6	2,9091	3,6364	20,32	2,438	12,869	3,1496	26,246	4,973
9	.....	19,8	3,2727	4,0909	22,86	2,743	14,478	3,5433	29,527	5,594
10	.....	22,0	3,6364	4,5455	25,40	3,048	16,086	3,9370	32,808	6,216

Bras. = 10 palms = 2,2 mèt.
Palm = 8 pouces = 0,22 »
Pouc. = 12 lignes = 0,0275 »
Ligne = 12 points = 0,00229 »
Vara = 5 palms = 1,1 »
Cov. = 24 3/4 pouc. = 0,68 »

Mille = 1760 yards = 1608,640 met.
Yard = 3 pieds = 0,914 »
Pied = 12 pouces = 0,3048 »
Fathom = 2 yards = 1,829 »
Coudée = 1 1/2 pieds = 0,4572 »

Soient 247 brasses, 3 palmes, 6 pouces, à réduire en mètres.

200 brasses =	440	mètres
40 » =	88	»
7 » =	15,4	»
247 » =	543,4	»
3 palmes =	0,66	»
6 pouces =	0,165	»
Total....	544,225	»

Soient 164,6 mètres à convertir en mesures anglaises.

100 mètres =	328,08	pieds.
60 » =	196,85	»
4 » =	13,12	»
0,6 » =	1,97	»
164,6 » =	540,02	»

Tableau des rapports entre les anciennes mesures de poids du Brésil et de l'Angleterre et les mesures correspondantes du systhéme métrique.

UNITÉS	BRÉSIL						ANGLETERRE			
	Grains en grammes	Octaves en grammes	Livres en kilogrammes	Grammes en grains	Grammes en octaves	Kilogrammes en livres	Livres (av. d. p.) en kilogrammes	Tonneaux en tonneaux métriques	Kilogrammes en livres	Tonneaux métriques en tonneaux
1	0,0498	3,586	0,459	20,076	0,279	2,178	0,453	10,157	2,206	0,9846
2	0,0996	7,173	0,918	40,153	0,558	4,357	0,907	20,313	4,411	1,9692
3	0,1494	10,759	1,377	60,229	0,836	6,535	1,360	30,469	6,617	2,9538
4	0,1992	14,345	1,836	80,306	1,115	8,714	1,814	40,626	8,822	3,9384
5	0,2491	17,932	2,295	100,382	1,394	10,892	2,267	50,782	11,028	4,9230
6	0,2989	21,518	2,754	120,459	1,673	13,070	2,720	60,939	13,233	5,9075
7	0,3487	25,104	3,213	140,535	1,952	15,249	3,174	71,095	15,439	6,8921
8	0,3985	28,691	3,672	160,612	2,231	17,427	3,627	81,252	17,644	7,8767
9	0,4483	32,277	4,131	180,688	2,509	19,606	4,081	91,408	19,850	8,8613
10	0,4981	35,863	4,591	200,765	2,788	21,784	4,534	101,565	22,056	9,8459

Libra	= 2	marcos	= 459,053	grams	Livre av. d. p.	= 16 onças = 453,4 grams
Marco	= 8	onças	= 229,526	»	Onça	= 16 dram. = 28,3
Onça	= 8	oitavas	= 28,691	»	Dram.	= 1,77
Oitava	= 72	grãos	= 3,586	»		
Tonelada	= 13 1/2	quintaes	= 793,24	kilogr.		k.
Quintal	= 4	arrobas	= 58,76	»	Ton	= 20 quints. = 1015,65
Arroba	= 32	libras	= 14,69	»	Quint.	= 50,78

Soient 3 livres, 2 onces, 5 octaves à convertir en poids métriques.

3 livres	= 1,377	kilog.
2 onces = 2 × 0.02869	= 0,057	»
5 octaves	= 0,018	»
Total.....	1,452	»

Soient 245 kilogrammes à convertir en poids anglais.

200 k. = 441,1 livres av. d. p.
40 k. = 88,2
5 k. = 11,0

245 k. = 540,3 | 112
4
92,3 | 14
8,3 6

ou 4 quintaux, 6 stones 8,3 livres.

Tableau des anciens poids et mesures du Brésil comparés aux poids et mesures du système métrique

NOMS DES MESURES,	VALEURS	SYSTÈME MÉTRIQUE
ITINÉRAIRES		
Lieue de sesmaria.....	3,000 brasses	6,600 mètres.
» de 18 au degré.	2,810,7 »	6,183,6 »
» de 20 au »	2,529,7 »	5,565,3 »
» de 25 au »	2,023,7 »	4,452,2 »
DE LONGUEUR		
Brasse.....	2 vares =10 palmes..	2,2 mètres.
Pas géométrique.....	5 pieds =7 1/2 » ...	1,65 »
Pied.....	12 pouces=1 1/2 » ...	0,33 »
Palme.....	8 pouces.....	0,22 centim.
Pouce	12 lignes	2,75 »
Ligne.....	12 points.....	0,229 »
Point.....	.....	0,191 millim.
AGRAIRES		
Alqueire de Minas Geraes.....	10,000 brasses carrées..	484 ares=48,400 mètres carrés.
Alqueire de Rio de Janeiro.....	10,000 » » ...	484 ares=48,400 mètres carrés.
Alqueire de S. Paulo..	5,000 » » ...	242 ares=24,200 mètres carrés.
DE PETITES SUPERFICIES		
Brasse carrée.....	100 palmes carrés.....	4,84 mètres carrés.
Pied »	2 1/4 » » = 144 » »	0,1089 » »
Palme »	64 pouces »	484 centim. »
Pouce »	144 lignes »	7,56 » »
DE VOLUME		
Brasse cube	1,000 palmes cubes.....	10,648 mètres cubes.
Pied »	3,375 palmes cub.=1,728 pouces cubes.....	0,03594 » »
Palme »	12 pouces cubes.....	10,648 centim. »
Pouce »	1,728 lignes cubes.....	20,797 » »

NOMS DES MESURES	VALEURS	SYSTÈME MÉTRIQUE
POUR LES MATIÈRES SÈCHES		
Muid	60 alquieres	2,181,8 litres
Alquier	4 quarts	36,36 »
Quarta		9,09 »
Selamim	1/8 quart	1,14 »
POUR LES LIQUIDES		
Tonneau	2 pipes	800 litres
Pipe	25 almudes	400 »
Pipe, de conta	180 mesures	480 »
Almoude	6 mesures	16 »
Canada ou mesure	4 chopines	2,667 »
Chopines		0,667 »
POIDS		
Tonneau	13 1/2 quintaux	793,243 kilogrammes
Quintal	4 arrobes	58,759 »
Arrobe	32 livres	14,690 »
Arratel ou livre	2 marcs	0,459 »
Marc	8 onces	229,526 grammes
Once	8 octaves	28,691 »
Octave	3 scrupules ou 72 grains	3,586 »
Grain		0,0498 »
Livre d'apothicaire	12 onces	344,202 »

OBSERVATIONS

Le tonneau métrique est de 1,000 kilogrammes et correspond à 1,2606 du tonneau brésilien.

La lieue métrique est de 4 kilomètres et représente 1,818,2 brasses.

AGRICULTURE

La majeure partie de la population s'adonne à l'agriculture qui constitue la principale source de la richesse du pays.

La nature paraît avoir réservé au Brésil, une des premières places parmi les pays agricoles du monde entier.

Le sol couvert encore, sur de grandes superficies, de majestueuses forêts vierges, a conservé sa primitive fertilité, dans laquelle le travail du cultivateur trouve une récompense large et généreuse. Ainsi, en Europe, la production du blé et du seigle est à peu près de 20 %; et en Asie, de 8 à 12; tandis que dans certaines provinces de l'Empire, la même quantité de semence donne de 30 à 60 % et même 70, dans quelques parties de la province de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul.

Il existe des terrains, où, sur une superficie de 19, ares 36 on peut récolter l'un des produits suivants: de 826 à 918 kilog. de coton; 688 kilog. 5 de café; 3,636 litres de manioc, ou 1,813 litres de maïs.

Terme moyen, le maïs donne généralement 150 pour un; les terrains où sa production s'élève de 260 à 300 ne sont pas rares; dans l'île de Fernando-de-Noronha, il a même donné souvent 400 pour un, ainsi que nous l'avons déjà dit.

Dans la province de Paranà, on connaît plus de 36 variétés de maïs. Les haricots dont on compte, dans la même

province 124 espèces, parmi lesquelles 51 sont à l'état sauvage, et 6 des variétés de poids et de fèves, y produisent, en général, 80 pour un, tandis que dans les champs de Guarapuava, leur production s'élève à 200 pour un. Le riz donne jusqu'à 1,000; lorsqu'aux Etats-Unis de l'Amérique du Nord, la production de 36 ares 3 est de 925 kilog. 6 de coton net, les terrains les moins fertiles du Brésil en produisent 1,469 kilogrammes, les terrains moyens 4,407 et les terrains supérieurs 8,814.

On cultive le maïs, sur une grande échelle, surtout dans les provinces du midi, où sous la forme de pain, de pâte ou de farine, il constitue un aliment nutritif et sain. On en connait la valeur par les différents aspects sous lesquels il se présente et on le recherche sur les marchés.

La disposition topographique, la variété des climats, l'abondance de l'eau, l'intensité presque générale et constante de la végétation, rendent les terres du Brésil propres à la culture, sur une échelle plus ou moins grande, de toutes les plantes du globe.

Ainsi, pendant que dans certaines localités des provinces du Sud, on cultive avec autant de succès que dans les pays les mieux favorisés, le café, la canne à sucre, le coton, le tabac ainsi que le cacao et la vanille, le thé et toutes les plantes de l'Asie, d'autres zones sont favorables aux plantations d'arbres fruitiers, à la production des céréales et des légumes de l'Europe.

En effet, on cultive, dans ces provinces, comme principaux genres de production, le café et la canne à sucre; on y sème également avec de bons résultats, le blé, l'orge, et le seigle; et la vigne, les poiriers, les pommiers et les pêchers qu'on y plante sont d'un bon rapport.

Depuis plusieurs années les immigrants demeurant aux environs de la ville de Coritiba, cultivent avec de grands

bénéfices, différentes espèces de blé, le seigle, l'orge et l'avoine qui peuvent rivaliser avec les meilleures céréales du monde.

La culture du lin, dans la province de Paraná, donne, par le développement que cette plante y acquiert, de meilleurs résultats qu'en Europe.

Le même fait s'observe dans la province de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, où sous l'influence de procédés nouveaux et faciles d'extraction des fibres végétales, la culture du lin commence à se répandre. La plantation du houblon y a également reçu une grande impulsion ; cette plante est employée dans la fabrication de presque toute la bière qui est préparée dans la province.

Un grand nombre de produits de l'industrie agricole approvisionnent les marchés des provinces du nord et du Sud, comme par exemple, une grande variété de fruits, différentes qualités de pommes de terre et autres plantes tubéreuses, d'excellents fromages, du beurre, et du lard.

On cultive, sur une grande échelle, la pomme de terre, connue vulgairement sous le nom de pomme de terre anglaise; ce tubercule qui est aussi bon que celui que l'on importe, pousse spontanément dans le Rio-Negro, Guarapuava et dans d'autres localités de la province du Paraná.

L'horticulture proprement dite, la pomoculture, et le jardinage ont fait, depuis quelques années de notables progrès, dans le municipe de la capitale de l'Empire, dans les chefs-lieux des provinces de Bahia, Pernambuco, S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul et autres, ainsi que dans presque toutes les colonies.

Il en est de même pour l'acclimatation de plantes exotiques, la greffe et les transplantations.

Les avantages de la culture du caféier sont évidents pour ceux qui connaissent même inparfaitement les résultats qu'on en a obtenus dans l'Empire.

Un hectare peut contenir 918 caféiers qui produisent dans des terres inférieuses, 674 kilog. de café, dans celles de seconde classe, 1,384 et dans les terres supérieures 2,022.

Un homme actif qui, d'ordinaire peut entretenir 4 hectares plantés de caféiers, retirera de sa récolte un revenu annuel de 1,148 fr. 49 c dans le premier cas, de 2,378 fr. 34 c dans le second, et de 3,425 fr. 49 c dans le troisième, en calculant au prix mininum de 0 fr. 85 c, le kilogramme de café.

Dans une plantation ordinaire de café, la production moyenne annuelle par travailleur, quel qu'en soit le sexe et l'âge, s'élève à 1,704 francs.

Presque tout le sol du Brésil se prête parfaitement à la culture de la canne à sucre qui offre de réels avantages; cependant les provinces où cette culture est plus répandue, sont celles Pernambuco, Alagôas, Sergipe, Bahia et Rio de Janeiro.

On voit très-souvent, dans les provinces du nord, des plantations de canne durer 16,18 et 20 ans, tout en donnant un bon rendement.

Dans la province de Matto-Grosso la canne se développe tellement sur le bord des rivières, qu'il est souvent nécessaire d'émonder les plantations, d'après le témoignage de visu du voyageur Bossi, afin de combattre cette exubérante production. On y voit des plantations qui ont 40 années d'existence et qui conservent une vigueur suffisante.

Plusieurs variétés de cette plante sont déjà acclimatées; 21 d'elles sont cultivées avec soin, dans la Ferme

Normale, par l'Institut Impérial Fluminense d'Agriculture, savoir : la canne verte de Penang ou Solangor, la rose, la Cayenne, la violette de deux qualités, la Cayenne rose, la S. Julião, la noire, la créole, la dure, la molle, la rayée de vert et de noir, celle de vert et de rouge, celle de vert et de jaune ou l'Impériale, l'Egyptienne, la jaune et rouge, l'ubá indigéne et cultivée, la tiririca, la cayenne petite et la S. Caetano.

L'institut a l'habitude de distribuer annuellement un grand nombre de plants de chacune.

La culture de la canne est lucrative, même quand elle s'effectue dans les terrains siliceux qui lui sont moins favorables ; si la plante s'y développe moins, elle donne en compensation un sirop beaucoup plus riche de 12° à 14° Beaumé.

Dans les terrains nouvellement défrichés, il suffit de recourir à quelques amendements pour arriver à récolter, au bout de 15 mois, 100,000 kilogr. de canne par hectare ; en outre, le travail et les soins nécessités par la canne, permettent la culture des plantes légumineuses dans le même terrain.

Un travailleur actif et intelligent qui emploie la charrue peut donner les soins à 2 hectares plantés de canne, et réaliser un bénéfice annuel de 3,976 francs en vendant la canne à raison de 19 fr. 88 c. les 1,000 kilogr.

Les dépenses pour cette culture, dans la province de Rio de Janeiro, où les salaires sont élevés, sont calculées à raison de 369 fr. 20 c. l'hectare y compris l'intérêt de 8 % des sommes engagées. Le produit que donne la canne s'élevant à 1,988 fr. par hectare, le bénéfice net est de 1,618 fr. 80 c.

Ce résultat s'accroit de beaucoup si, dans un terrain

préparé, l'on emploie la charrue et des instruments perfectionnés.

Dans la fabrication du sucre, on a retiré de grands avantages de l'emploi de la vapeur, pour cuire les sirops à de basses températures, ainsi que des turbines pour la clarification forcée des masses cristallisées.

Les vastes plaines et jusqu'aux vallées favorisent la culture du riz dans tout l'Empire qui en produit plus que les terres les plus fertiles de l'Inde ; la hauteur de cette graminée s'élevant très-souvent au-dessus d'un mètre. Le riz du Maranhão rivalise avec celui de la Caroline de l'Amérique du Nord ; les terrains facilement irrigables ainsi que les rives du Matto-Grosso, du S. Francisco et autres, fournissent d'abondantes récoltes sans grand travail.

Le tabac croît spontanément au Brésil ; la culture perfectionnée de cette plante tend à se développer.

Le tabac de Bahia et d'autres provinces, bien préparé, rivalise avec celui de la Havane ; la province de Bahia en exporte annuellement, terme moyen, 1.400.000 kilogr., représentant une valeur de 17.040.000 francs.

D'excellents résultats récompensent également la culture du cotonnier, plus à la portée des petits agriculteurs, parce qu'elle n'exige pas l'immobilisation du capital en achat de machines ou ustensiles.

Dans un hectare, on peut cultiver 4.545 cotonniers qui peuvent fournir, suivant le terrain, 2,160 kilogr. de coton en gousses.

Un cultivateur peut aisément cultiver une étendue de trois hectares, tant en coton qu'en céréales, et obtenir ainsi un rendement annuel de 2,300 francs, même en ne calculant le prix du kilog. qu'à raison de 35 centimes.

Le coton de Pernambuco peut parfaitement remplacer celui de la Louisiane sur les marchés européens, et,

comme on l'a observé, celui de Fernando de Noronha n'est pas inférieur au meilleur sea-island de Géorgie.

Outre le cotonnier, les tiges d'un grand nombre de végétaux fournissent des fibres textiles lesquelles, grâce à leur blancheur et à leur force de résistance, viendront quelque jour faire concurrence au lin. On remarque entre autres celles des plantes textiles, découvertes depuis peu et dont il est question plus loin.

La culture de la vigne est une nouvelle branche de l'industrie agricole qui tend à un développement rapide; elle se setrouve dans d'excellentes conditions, dans les provinces de S. Paulo, Paraná et S. Pedro do Rio Grande do Sul.

Elle a également été adoptée dans le municipe de Nova-Friburgo appartenant à la province de Rio de Janeiro, et dans certains autres du sud de Minas-Geraes. Plus de 1,400 variétés de *vitis-vinifera* de divers pays sont acclimatées dans la province de S. Paulo. On compte parmi elles, originaires d'Amérique: la *Izabella*; la *Catoba*; la *Concord*; la *Diana*; la *Union-Village*; la *Lenoir*; la *Scupernang* et la *Delaware*; originaires d'Europe: la *Verdelho*; le *Tinta;* le *Alvarilhão* et l'*Alicante,* toutes de Portugal; le *Muscatel,* de Fontainebleau; le *Chasselas blanc,* le *Chasselas rouge, l'Aramon* et le *Lenneante,* de provenance française.

On évalue à environ 1,000 pipes ou 400,000 litres de vin, la récolte de l'année dernière; ces pipes ont été vendues aux prix de 369 fr. 20 c. à 1,136 francs. chacune, et l'on a observé qu'en de certains endroits. 1000 ceps de vigne peuvent produire 4,000 litres de vin.

Seulement dans l'Ilha dos Marinheiros, appartenant à la province de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, et dans les colonies de cette même province, il se récolte an-

nuellement plus de 400,000 litres de vin; on emploie de préférence le raisin Américain.

Bien qu'on ne puisse pas encore considérer ce produit comme étant de première qualité, il est, malgré cela, consommé en totalité dans les provinces où on le récolte et où il est préféré à beaucoup de vins importés, à cause de sa pureté.

On fait de persévérants efforts, particulièrement dans le municipe de la capitale de S. Paulo, pour l'introduction de nouvelles espèces de vignes et l'amélioration des procédés d'extraction, afin d'obtenir des qualités plus parfaites.

Le seringueira (*Siphonia elastica*) arbre indigène, d'où provient la précieuse gomme qui se prête à des applications industrielles si variées, et qui a tant concouru à augmenter les revenus des provinces du Pará et des Amazonas, commence, comme il était tant à désirer, à être cultivé dans la première de ces provinces.

De nombreuses plantes des famille des Anonacées, des Thérébintacées, des Euphorbiacées, etc., servent pour la culture des differentes espèces de Saturnia qui abondent dans tout le vaste territoire de l'Empire.

Une autre branche de production nationale, d'où peuvent résulter des bénéfices supérieurs à ceux de la consommation de l'Empire, est le tapioca, déjà connu et apprecié en Europe.

Jusqu'à ce jour, on ne l'y a exporté qu'en petites quantités, spécialement des provinces du Maranhão et du Pará.

Il provient des racines du manioc (*Manhiot utilissima*) dont il existe au Brésil plus de 30 variétés, et consiste en une matière pulvérulente qui se dépose, quand on laisse séjourner dans l'eau, pendant un certain temps, la pâte obtenue en râclant ou divisant ses racines.

Le manioc prospère dans presque tous les terrains des zônes intertropicales et tempérées ; il préfère cependant les terrains secs, déliés et plus spécialement sablonneux ; c'est une des cultures qui, relativement exigent le moins de labeur de la part de l'agriculteur.

La farine extraite des ses racines est employée dans l'alimentation de presque toutes les provinces ; elle constitue un excellent amyde et sert à confectioner d'autres pâtes d'un usage très-répandu et très-varié ; on en fabrique des boissons alcooliques et en outre une sauce connue sous le nom de tucupy, excessivement estimée des habitants des provinces du Pará et des Amazonas.

La préparation du tapioca est très-facile, et le prix de vente actuel vint-il à baisser de 50 %, cette farine donnera it encore d'énormes bénéfices surtout si sa fabrication est bien soignée.

Il suffit d'observer en effet que, dans 220 mètres carrés de terrain, dans le municipe de Campos, province de Rio-de-Janeiro, on peut planter 40,000 pieds de manioc, lesquels suivant les expériences faites par un habile agriculteur et confirmées par d'autres, bien que se trouvant dans un terrain de qualité inférieure, produisent régulièrement 36,720 kilogr. de tapioca ; en établissant le prix minimum de 0,17 c. par chaque 0 kil. 459, ils produisent un rendement de 13,532 francs.

Ce résultat est supérieur à celui que peuvent fournir le café, la canne, le coton et autres produits agricoles.

A cet avantage, vient encore s'ajouter celui qui a déjà été mentionné, c'est que le manioc n'exige pas tant de soins, ni un terrain aussi fertile, qu'il ne nécessite pas, pour sa préparation de si couteuses machines ou des appareils agricoles si compliqués comme les autres plantes et les autres produits avec lesquels il vient d'être comparé.

On peut assurer que l'extraction des fécules jouira d'un grand avenir au Brésil, aussitôt qu'elle aura reçu l'impulsion nécessaire. L'élément de cette industrie est surabondant dans toutes les provinces où un grand nombre de plantes fournissent des fécules de différentes qualités ; encore sur ce point le manioc et principalement la manipeba surpasse de beaucoup les autres et même la vraie pomme de terre anglaise ; jouissant, en outre, de l'avantage de pouvoir être conservée dans la terre durant un temps très long, ce qui n'arrive pas avec ce tubercule.

Il existe finalement en sa faveur d'autres raisons de préférence comme par exemple de faire partie de la nourriture de l'homme, de servir à d'importants et variés usages, et de permettre l'utilisation des branches et des racines de beaucoup de plantes de son espèce, tant coupées que simplement arrachées, pour la nourriture des bestiaux.

En outre du manioc, la culture de certaines convolvulacées, comme la batate douce ; de Léguminenses, comme le jacutupé; d'Airodées, comme l'igname, de certaines Maranthées, Thalies et autres, est d'une grande importance par la grande richesse de fécule que contiennent ces plantes ; et parmi ces farineux, il existe dans les Amazonas, le Maira, dont le tubercule bien traité peut fournir jusqu'à environ 16 kilogr. de cette substance.

La culture et la préparation du café, du sucre, du coton et du tabac se sont améliorés considérablement par suite de l'introduction de nouvelles machines et l'application de procédés perfectionnés.

Pour ce qui concerne le café, première branche de l'agriculture du Brésil, on peut affirmer qu'aucun pays ne le produit en aussi grande abondance ni en meilleure qualité.

La première de ces vérités est généralement reconnue;

quant à la seconde, elle commence à l'être par les personnes sans préventions qui se sont donné la peine de l'examiner.

De vastes paturages dans l'intérieur de l'Empire, arrosés par une eau abondante et salubre, exempts d'insectes nuisibles, ont placé l'industrie de l'élevage des bestiaux dans des conditions privilégiées.

Entre toutes les branches de cette industrie, l'élevage des troupeaux de bœufs est la plus lucrative et celle qui a atteint le plus grand développement, principalement dans les provinces de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, Mato-Grosso, S. Paulo, Bahia, particulièrement dans l'intérieur, Sergippe, Ceará, Rio-Grande-do-Norte et Maranhão.

Dans ces provinces, l'élevage du troupeau est confié aux seules forces de la nature, l'éleveur n'intervient que pour en recueillir les fruits; pour arriver à cette fin, tout le travail consiste à réunir les bestiaux en des endroits appropriés, appelés enceintes, afin de marquer les jeunes, travail pour lequel on emploie la population métisse, moyennant la modique rétribution mensuelle de 28f,40 par individu.

L'importance de cette industrie est parfaitement établie par la statistique officielle de l'exportation, qui prouve que la province de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul seule, a exporté pendant l'exercice 1873—74, 23,860,636 kilog. de viande sèche pour une valeur approximative de 17,000,000 de francs.

L'élevage naturel de la race bovine au Brésil, est assez productif, eu égard non seulement à ses résultats mais aussi au petit capital qu'il exige et au peu de frais d'exploitation. Le calcul suivant le montrera mieux encore :

Un champ de 9,000,000 de mètres carrés peut largement entretenir 1,000 têtes de bétail, qui donnent un produit annuel moyen de 50 bœufs et autant de vaches ; deux hommes généralement désignés sousle nom de *campeiros* ou *vaqueiros* suffisent à la garde du troupeau.

Or, la valeur moyenne d'un bœuf étant dans ces provinces de 56f,80 et celle d'une vache de 28f,40 le produit du travail de ces deux gardiens sera annuellement de 4,260 francs. ; résultat égal sinon supérieur à celui que peut obtenir le même nombre de cultivateurs dans les plantations de cafés placées dans les conditions les plus favorables.

Si donc on veut prendre en considération: que les champs les plus propres au développement de cette industrie, sont généralement d'une valeur bien inférieure à celle des terres des régions où pousse le café, ou des sols convenables à la culture de la canne à sucre ; que le prix des troupeaux dans les centres de production est peu élevé, et, finalement que l'élevage n'exige ni un grand nombre de bras ni une forte dépense pour amener les produits sur les marchés, où les troupeaux sont conduits à pied..... on sera obligé de reconnaitre qu'aucune branche d'industrie au Brésil ne peut lui être comparée.

Ces avantages s'accroitront aussitôt que lui seront ouverts les marchés de l'Europe, où ce produit de première nécessité devient tous les jours plus rare, et que l'appât du gain obligera les éleveurs à employer des moyens propres à tirer meilleur parti d'une source si féconde de bénéfices.

Suivant les calculs de Liebig, l'ancien monde ne produit déjà plus assez de viande pour l'alimentation de ses habitants, et le Brésil peut espérer, avec fondement, dans un

avenir plus ou moins éloigné, devenir un des fournisseurs les plus importants de cet article de consommation.

Afin de se faire une idée approximative des éléments que possède l'Empire pour développer cette industrie sur une grande échelle, il suffit de remarquer que les prairies de l'Araxa, ou Chapadão-central d'où s'étendent les principaux tributaires du Paraná vers le Sud et des Amazones vers le nord, mesurent 1,936 kil^{m}. de l'E à l'O, et 968 du S. au N, ou une superficie de 1.874.048 kil^{m} carrés. Or, si comme il a été dit, une étendue de 9.000,000 mètres carrés produit 100 têtes de bétail chaque année, il est clair que les prairies de l'Araxá pourront à elle seules fournir annuellement 4.000.000 de bœufs pour l'approvisionnement des marchés européens.

Toutes les provinces de l'Empire se livrent à l'élevage de la race bovine, mais généralement, à part dans les provinces mentionnées, cette branche d'industrie s'exerce dans des conditions autres que celles exposées, et exige de la part de l'éleveur plus de sacrifices de temps et d'argent.

Il est rare que le petit cultivateur ne posséde pas quelques vaches, qui en sus de leurs nourrissons lui fournissent le lait, le beurre et le fromage.

L'élevage des troupeaux par ce système a beaucoup progressé dans la province de Minas-Geraes par la raison principale que c'est elle qui approvisionne le marché de la capitale dont la consommation annuelle s'élève à près de 102,000 bœufs.

Des circonstances spéciales favorisent l'élevage du bétail à la ferme, bien qu'il soit plus couteux; le troupeau ainsi élevé est plus productif, et avant d'être amenés dans la capitale les bœufs peuvent être mis pendant 3 ou 4 années à la charrue et employés à d'autres

travaux ruraux, principalement à la traction qui est si pénible dans les pays montagneux, où elle exige des forces très-supérieures à celles des mulets ou des chevaux.

L'exportation des fromages fabriqués dans la province de Minas-Geraes, qui s'élève annuellement à un chiffre très élevé, est un autre avantage d'assez grande valeur du système de domestication de la race bovine.

Il est bon d'ajouter en passant que l'animal traité de cette manière, obtient sur le marché un prix plus rémunérateur, qui s'élève en moyenne à 142 francs.

L'élevage des brebis est moins important, bien que dans ces derniers temps, comme on l'a fait remarquer quand on a analysé le règne animal, il ait pris assez d'accroissement dans les provinces de S. Pedro-do-Rio-Grande-do Sul et du Paraná, où le gouvernement a envoyé quelques couples choisis parmi les meilleures races.

Malgré cela le marché de la capitale de l'Empire qui consomme annuellement près de 19,000 moutons, est fourni à profusion par la province de Minas-Geraes.

On utilise également dans cette province la laine de qualité inférieure en tissus à l'usage de la classe la moins aisée, et la province de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul a exporté pendant l'exercice 1873-74, 788,158 kilog. de laine, d'une valeur de 853,431 fr.36 c. Il ne sera pas hors de propos de relater qu'un lot de laine de mouton mérinos du Paranã, un autre de laine jaune de Pernambuco et de laine blanche de Bahia, ont obtenu un prix à l'exposition internationale de Vienne, en Autriche.

L'élevage de la race porcine se trouve également dans tout l'Empire dans d'excellentes conditions pour arriver à un complet développement, non seulement parceque le climat lui est très propice, mais aussi à cause de la grande abondance de céréales, de plantes tuber-

culeuses et de fruits qui abondent dans les forêts vierges des localités où cette branche d'industrie a le plus prospéré

La province de Minas-Geraes produit la quantité de porcs nécessaire au marché de la capitale de l'Empire, qui en consomme annuellement plus de 18,000, sans compter le lard, le jambon et la viande salée qu'exporte cette province.

Les conditions dans lesquelles se trouve cette province lui permettent d'augmenter facilement l'élevage dont il s'agit, de sorte qu'il est possible d'en appliquer une grande partie à la fabrication de la graisse et se dispenser ainsi, au moins en partie, de celle qui est importée dans l'Empire.

L'élevage de cette race est d'une si grande facilité et le climat de cette province lui est si favorable que si elle vient à retourner à l'état sauvage, elle ne s'éteint pas dans les profondeurs des forêts, mais au contraire s'y propage en dépit de cette circonstance.

L'élevage des chevaux et des mulets, bien qu'il n'atteigne pas tout le développement désirable, est également important, et a reçu des améliorations dans les provinces de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, depuis l'introduction, soit par le gouvernement, soit par l'initiative des éleveurs, d'étalons des races les plus estimées en Europe.

De son coté, la province du Paraná entretient avec celle de S. Paulo et avec le nord de l'Empire, un commerce de troupeaux de cette espèce qui, à l' égal de l'espèce bovine, monte chaque année à un chiffre très-élevé.

Les sociétés agricoles établies dans la capitale et dans quelques provinces, un interêt personnel mieux entendu

et surexcité par l'exemple, l'expérience des cultivateurs et des propriétaires intelligents, ont beancoup contribué aux progrès de la culture des plus importantes productions.

Des instituts agricoles, créés par le gouvernement avec un capital spécial, sont destinés soit par eux mêmes soit par l'entremise de commissions municipales à apporter d'heureuses modifications à l'agriculture.

Cela, joint à la construction de nouvelles routes, à l'amélioration des anciennes, au plus grand développement que doivent prendre les navigations costales et fluviales, à l'enseignement professionnel, déjà créé dans la ville de Rio de Janeiro, en diverses provinces, et dernièrement dans celle de Minas-Geraes, au développement du crédit foncier et à l'introduction de colons honnêtes et industrieux que les pouvoirs de l'Etat ne cessent d'encourager devra déterminer certainement une meilleure distribution de la propriété rurale qui s'établira sur d'autres bases et placer l'Agriculture au Brésil au rang où elle doit prétendre.

Pour arriver à ce but, on aura le concours des expositions nationales et internationales, et, avant tout, celles des provinces que les instituts doivent fonder à des époques périodiques, et où il sera décerné des prix aux agriculteurs qui se distingueront à ces tournois de l'intelligence et du travail.

Un projet de Institut-Imperial-Fluminense pour la fondation de semblables expositions dans la capitale de l'Empire, se trouve actuellement soumis à l'examen du gouvernement.

A la suite de la réforme de l'instruction publique proposée par le gouvernement à l'Assemblée-Générale on doit créer aux frais de l'Etat, dans les centres ruraux,

des écoles, dans le but de faire disparaitre de la pratique des procédés anciens réprouvés par la science.

La grande impulsion que viennent de recevoir les voies ferrées et la diminution du tarif des prix de transport, contribueront beaucoup à faciliter les relations entre les centres producteurs et les marchés, ainsi qu'au développement de la culture.

La création d'un crédit rural constituera également un puissant élément pour atteindre ce but.

Les pouvoirs de l'Etat, reconnaissant cette grande nécessité, viennent d'autoriser l'organisation d'une importante compagnie qui aura la faculté d'émettre des titres hypothécaires pour une valeur décuple de celle de son capital, c'est-à-dire pour 113.600.000 francs.

Le gouvernement garantira à cette Compagnie l'interêt à 5 % par an et l'amortissement de ses titres à la condition pourtant que les émissions de la banque se fassent sur les marchés d'Europe ; la banque fera des prêts, sur la garantie de propriétés rurales à un interêt qui n'excédera pas 7 %, avec amortissement proportionnel aux termes convenus et qui pourront varier entre 5 et 30 années.

La banque devra en outre établir des succursales qui desserviront les points les plus importants de l'Empire, dans les endroits qui lui auront été désignés par le gouvernement, d'accord avec elle.

On pourra également faire, aux propriétaires ruraux, des prêts sur gages qui consisteront en instruments aratoires, en fruits déja mûrs et en récoltes garanties d'une année désignée, comme également en animaux et autres accessoires non mentionnés sur l'acte hypothécaire.

Ce gage, qui jouira des mêmes priviléges que celui du commerce, restera au pouvoir de l'emprunteur après son ins-

cription sur le registre des hypothèques, à ce destiné, pour la garantie du prêteur.

La nécessité de la division du travail devient tous les jours de plus en plus sensible, et commence à être reconnue par les populations rurales du pays.

Beaucoup d'agriculteurs cultivaient le café et d'autres en recueillaient les bénéfices ; mais déjà dans quelques localités, on trouve des établissements industriels qui reçoivent le café en cosse, et, moyennant une modique rétribution, le rendent pilé ou écossé et préparé suivant les méthodes les plus parfaites.

Dans la ville de S. Fidelis de la province de Rio de Janeiro il existe une entreprise de ce genre montée sur une grande échelle, et qui travaille avec d'excellentes machines mues par la vapeur.

On a l'intention d'introduire dans les districts où croît la canne, les mêmes améliorations en faveur de la fabrication du sucre, en séparant les opérations relatives à la culture de la canne de celles qui ont trait à la fabrication perfectionnée et au transport de son produit.

Pour arriver à ce résultat, on s'occupe de l'installation d'usines centrales, déjà en voie d'éxécution dans la province de Rio de Janeiro qui a eu l'initiative de cette idée, et dans celles de Bahia, Pernambuco et Rio Grande-do-Norte.

Les assemblées législatives de ces provinces ont autorisé les présidents à passer des contrats moyennant une garantie d'intérêts s'élevant jusqu'à 7 % par an, sur un capital de 852.000 à 1,420.000 francs, avec l'obligation pour ceux qui se proposeront d'établir des entreprises de ce genre, d'établir des conditions avantageuses pour les cultivateurs, et de fonder des écoles primaires gratuites

pour les enfants des ouvriers et des habitants les moins fortunés des environs.

Une compagnie brésilienne composée de riches et intelligents directeurs d'usine, de la paroisse de Quissamã, municipe de Macahé, vient d'être organisée avec un capital de 1.988.000 francs, pour établir en cet endroit, sur une grande échelle une raffinerie centrale capable, dans les années d'abondance, de fabriquer jusqu'à 3.000.000 de kilogr de sucre.

A ces mesures de prévoyance, prises dans les provinces, vient s'ajouter l'appui que le gouvernement central a été, il y peu de mois, autorisé à accorder aux compagnies qui s'organiseraient dans le but de fonder des établissements similaires, munis des appareils et procédés modernes les plus perfectionnés.

Cette protection qui consiste dans la garantie d'un intérêt de 7 % jusqu'à réalisation du capital de 81.200.000 francs, devra être réservée, sous les conditions spécifiées par la loi, au bénéfice de l'agriculture. Ce bénéfice consistera par exemple en emprunts à courtes échéances et à intérêts ne dépassant pas 8 % l'an, effectués par les planteurs et les producteurs de cannes à sucre.

De si importantes dispositions doivent certainement élever l'industrie saccharine à un degré de prospérité en rapport avec la fertilité du sol.

Elles concourront sûrement à étendre la culture au dela des 1.118,995.416 hectares qui représentent la superficie des terrains cultivés dans l'immense territoire du Brésil, et doubleront, au moins, en peu d'années les 25 à 26.000 établissements agricoles existant actuellement, suivant la plus rigoureuse estimation.

INSTITUTS AGRICOLES

On a créé des Instituts agricoles dans la capitale de l'Empire et dans celles des provinces de Bahia, Pernambuco, S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul et Sergipe.

Les deux premiers ont déjà commencé leurs travaux, les autres sont en voie d'organisation.

L'Institut-Imperial-Fluminense est placé sous l'inspection du Ministre Secrétaire d'Etat du Commerce et de l'Agriculture et les autres sous celle des présidents des provinces où ils sont installés.

INSTITUT-IMPERIAL-FLUMINENSE-D'AGRICULTURE. — Il a à sa charge l'entretien et l'amélioration du Jardim-Botanico-da-Lagôa-do-Rodrigo-de-Freitas, situé dans un des environs de la capitale ; il reçoit à cet effet une subvention annuelle de 68.160 francs. Son capital liquide excède 894.600 frs.

Ses sociétaires ont concouru à sa fondation au moyen de différents dons, et le chef de l'Etat par celui de la somme de 306,720 fr. prélevée sur sa cassette particulière. Les séances de l'Institut ont presque toujours été honorées de l'Auguste Présence de Sa Majesté l'Empereur.

A coté du Jardim-Botanico, l'Institut a fondé une ferme-normale qui, bien que datant de peu d'années, possède déjà les ateliers les plus utiles à l'agriculture, où se fabriquent les charrettes nécessaires au service de la

ferme, des instruments agricoles adaptés à la nature des terrains du Brésil, et des machines qui sont également vendues aux planteurs et aux agriculteurs à des prix inférieurs à celles qui viennent de l'étranger.

Il existe dans ce jardin des pépinières de milliers de plantes indigènes et exotiques, dont un grand nombre, qui fournissent les produits constituant la principale exportation nationale ou qui servent aux usages les plus généraux de la population, sont l'objet d'une culture perfectionnée.

On y compte 21 variétés de canne à sucre, 27 espéces de manioc ainsi qu'un grand nombre de *Aipim* (manioc doux); du tabac de Djebel, de La Havane et autres provenances; du coton des qualités les plus appréciées et un grand nombre de plantes fructifères ou de simple ornement. Il possède également un laboratoire de chimie, convenablement organisé, où l'on pratique souvent des analyses de terres et de produits ruraux.

L'Institut a également fondé une fabrique de chapeaux, imitation de ceux du Chili, dont quelques uns ont été tressés si artistement, qu'ils ont obtenu une récompense à l'Exposition Universelle de Vienne (Autriche) et doivent figurer à celle de Philadelphie.

La matière employée dans la fabrication de ces chapeaux est extraite de la paille du bombonassa, plante importée depuis longtemps du Pérou et cultivée sur une grande échelle dans la ferme-normale.

On vient d'annexer à cette fabrique, où sont employés à titre d'apprentis et d'ouvriers les enfants pauvres, et en majeure partie ceux de la Santa-Casa-da-Misericordia de la ville de Rio de Janeiro, une école pratique d'enseignement, non seulement de la méthode d'élevage du vers à soie de l'espèce asiatique *Bombix mori* et de la nationale

Saturnia, mais aussi du procédé d'extraction de la soie.

L'Institut a également fondé un asile agricole, suivant le système le plus modeste de ceux adoptés en Suisse, pour les enfants abandonnés, asile où tout en leur enseignant les différentes branches de la culture pratique, on développe leur intelligence et on leur donne une éducation religieuse.

Cet asile est situé dans un vaste édifice qui possède un parc cloturé servant aux exercices gymnastiques et à la récréation, une chapelle pour la célébration de l'office divin, des salles d'étude affectées à différents travaux les jours de pluie, des dortoirs, des écuries et des étables avec des clotures faites suivant les règles de l'art; des bassins pour les bains et la natation, des machines et des instruments agricoles; des terrains de culture, des plantations faites par les élèves et dont les produits sont déja utilisés à varier leur alimentation.

Le but de la fondation est de donner aux élèves les aptitudes nécessaires pour être régisseurs ou administrateurs dans les grands établissements ruraux, et devenir les meil eurs auxiliaires des planteurs et des agriculteurs dans le progrès et les améliorations de l'agriculture.

L'Institut a proposé derniérement, moyennant subvention, la fondation d'un jardin zoologique et d'une école vétérinaire dans le Jardim-Botanico, offrant en échange au gouvernement de se charger de la haute administration forestière, en ce moment à la charge de l'Inspection Générale des Travaux Publics.

Par ces moyens, il a en vue l'établissement de cours pratiques de zootechnie et de silviculture.

Outre cela, l'Institut s'occupe activement des mesures

propres à réaliser sur une grande échelle la culture de plantes textiles récemment découvertes dans les forêts vierges des provinces de Rio de Janeiro et Minas-Geraes et dont l'excellence a été constatée par des expériences faites à Londres et à Manchester sur l'ordre du gouvernement; une médaille de mérite a été décernée par le jury de l'exposition de Vienne (Autriche) à celui qui les a découvertes.

On a déja constaté que l'acclimatation et la culture de ces plantes, ainsi que la préparation de la matière première qu'elles fournissent sont simples et peu couteuses.

Suivant l'opinion de personnes très compétentes qui ont été chargées, en Angleterre, de l'examen de ces plantes, la valeur de leurs fibres peut être évaluée à plus de £ 84 par 793,243 kilog., ou 11,7 pences par 0,459 kilog., c'est-à-dire à un prix supérieur à celui du lin.

L'Institut publie une revue d'agriculture pratique, ornée de gravures, qui a 8 années d'existence et qui est subventionnée par l'assemblée législative de la province de Rio de Janeiro.

Il a proposé la création d'un Musée Industriel, au Jardim-Botanico-da-Lagôa-do-Rodrigo-de-Freitas, et en vue de l'utilité de cette institution, le gouvernement a accédé à cette proposition.

Dans ce but, on construit un édifice qui possédera les agencements indispensables pour les premières années et qui doit être achevé d'ici à quelques mois; on pourra alors inaugurer le musée qui comprendra 4 salles pour l'installation de ses produits et un égal nombre de cabinets destinés aux études et aux travaux scientifiques.

La première salle sera destinée à recevoir une collection

des échantillons de tous les bois du Brésil, propres aux constructions navales et civiles, que l'on pourra se procurer dans les provinces de l'Empire.

Ces échantillons, convenablement préparés, devront posséder les dimensions nécessaires pour être bien étudiés, estimés et classés scientifiquement; les bois seront accompagnés d'une notice spéciale sur la nature et les propriétés de chacun d'eux, sur leur provenance et les moyens de se les procurer, sur leurs usages et leurs applications, après avoir été l'objet de sérieuses études relatives à leur résistance et aux autres conditions qui les rendent recommandables; études qui se feront en même temps que l'examen comparatif des bois du Brésil et de ceux des autres nations.

Il sera annexé à cette salle, et autant que possible dans la partie la plus voisine, un terrain affecté à la plantation des arbres dont on possède des échantillons, afin qu'il soit plus facile d'en connaitre et apprécier les essences.

La seconde salle sera destinée à une exposition permanente des produits les plus intéressants de la grande et petite culture du Brésil, qui seront également accompagnés d'une description spéciale et de notes détaillées relatives à leur culture, à ses progrés, au parti que l'on peut en tirer, et aussi aux moyens de l'améliorer.

Le chimiste de la ferme normale se livrera à de fréquentes expériences sur les préservatifs les plus efficaces à la conservation du maïs, des haricots, du riz et autres produits qui sont susceptibles de s'altérer en un court espace de temps, soit à cause des variations atmosphériques, soit à cause de l'action destructrice des insectes.

La troisième salle servira à une sorte d'exposition industrielle contenant des articles manufacturés fabriqués avec des produits du pays, venus spontanément ou résultant de la culture. Là s'organiseront des collections de fibres

des plantes textiles, qui abondent dans les forêts brésiliennes, dans le but de les vulgariser et de montrer les avantages qu'on en obtient déjà dans certaines contrées du Brésil pour différents usages, et ce qu'on peut en espérer, lorsqu'elles seront cultivées sur une large échelle et qu'on leur aura appliqué des procédés perfectionnés.

La quatrième salle servira de dépôt à tous les produits reçus des provinces, provenant des différents règnes de la nature et non compris dans les classifications antérieures.

Les cabinets seront réservés à ceux qui voudraient étudier et examiner plus attentivement les produits existant au Musée Industriel.

Instituto Imperial Bahiano d'Agriculture.—Fondé dans la capitale de la province de Bahia, il attend l'approbation de ses statuts pour ouvrir son cours normal d'agriculture et son internat.

Il a construit, à ses propres frais et avec l'aide du Trésor-national et de la province, un vaste édifice spécialement disposé pour cette fin, et pour lequel il a déjà été dépensé la somme de 1.400.000 francs.

Une personne compétente qui avait été chargée de l'achat d'instruments d'agriculture et d'autres ustensiles nécessaires, est revenue dernièrement d'Europe.

Il possède une bonne bibliothèque et un excellent musée, un laboratoire et des cabinets de physique et de chimie, des semences, quelques animaux et d'autres objets propres au service de l'agriculture et des industries qui s'y rattachent.

Le cours d'agriculture sera théorique et pratique.

La ferme de S. Bento-das-Lages, où est situé l'établissement, possède les voies de communication nécessaires à son exploitation, des plantations de cannes de différentes espèces

qui sont distribuées aux agriculteurs, et un grand nombre de troupeaux répandus dans ses prairies.

Institut-Imperial-Pernambucano-d'Agriculture. — Dans l'attente des éléments qui lui sont nécessaires il n'a pas encore entamé les travaux dont il est chargé. Il a été doté par l'assemblée législative de la province d'une somme de 284.000 francs destinée à l'achat d'un terrain sur lequel doit être établie la ferme-normale ou usine-modèle.

Il reçoit en outre une subvention annuelle tirée des coffres de la province.

On s'occupe également, dans la capitale de la province, d'organiser une société ayant pour but le développement de l'agriculture.

Il existe des sociétés du même genre dans le municipe de Campos et dans d'autres municipes de la province de Rio-de-Janeiro.

Dans la province du Maranhão et dans quelques autres on s'occupe également d'organiser des sociétés et des cours agricoles.

Dans le municipe de la capitale, outre l'Institut-Fluminense d'agriculture, existe la Société-Auxiliatrice de l'Industrie-Nationale qui, fondée en 1825, fonctionne officiellement depuis 1828, et qui au prix de la plus grande persévérance et d'une constante sollicitude, a rendu des services d'un ordre élevé à l'agriculture et à toutes les branches de l'industrie nationale. Sa Majesté l'Empereur daigne très souvent honorer ses réunions de son Auguste Présence.

Elle a non seulement introduit dans l'Empire un grand nombre de machines et d'instruments d'agriculture, mais elle s'est aussi montrée infatigable à imprimer, par tous les moyens dont elle pouvait disposer, un grand développement à l'industrie manufacturière.

Dans l'*Auxiliador-da-Industria-Nacional*, revue que cette société fait paraitre mensuellement depuis 1833, on remarque d'importants articles concernant l'industrie et l'agriculture.

On lui doit également deux écoles fonctionnant le soir, fréquentées par un grand nombre d'élèves, dont l'une est réservée à l'instruction primaire et l'autre à l'éducation professionnelle.

Elle est consultée par le gouvernement sur presque toutes les affaires qui concernent l'agriculture et l'industrie, et principalement sur celles qui ont trait aux concessions de priviléges.

Le 7 Mai de l'année 1872, l'Association-Brésilienne-d'Acclimation se fondait, dans le but d'acclimater les plantes et les animaux, de perfectionner, domestiquer et faire multiplier les espèces, races ou variétés d'animaux ou végétaux indigènes, et enfin d'assigner d'utiles applications à ceux récemment importés, acclimatés ou propagés, ainsi qu'à leurs produits.

Elle possède des terres qui lui ont été concédées par le gouvernement et, malgré le peu de temps depuis lequel elle existe, elle a déjà rendu de bons services à l'industrie nationale.

Pour atteindre son but, la société se propose de créer des jardins d'acclimation zoologiques et botaniques, une bibliothèque spéciale, une revue scientifique, des expositions, et des prix pour ceux qui se distingueront.

INDUSTRIE

Il existe au Brésil une entière liberté pour l'industrie, garantie par la Constitution, à la condition pourtant qu'elle ne soit pas en opposition avec la morale, la sûreté ou l'hygiène publique.

Elle peut être exercée, soit particulièrement, soit par association.

Aucune loi ou privilége ne la restreint, sinon dans les cas de limites de temps en faveur d'une invention ou de l'introduction d'une nouvelle industrie.

Bien qu'à proprement parler le Brésil ne soit pas une nation industrielle, néammoins son industrie manufacturière n'a pas cessé de progresser dans ses différentes branches.

Il existe dans la capitale de l'Empire et dans les provinces d'importantes fabriques, dont un grand nombre sont à vapeur, et qui occupent un personnel très nombreux.

Quelques-unes, par leurs machines et la perfection des produits, rivalisent avec celles des nations les plus avancées.

On rencontre la preuve de cette assertion dans les récompenses qui ont été obtenues par les nombreux produits envoyés aux expositions internationales.

L'Etat, à différentes reprises, a subventionné des manufactures d'une importance hors ligne et a toujours été disposé à venir en aide aux industries les plus utiles, dans la mesure du possible.

Ainsi, les ouvriers employés dans les fabriques de tissus de coton sont, dans un nombre déterminé par le gouvernement, dispensés du recrutement.

Les produits sont libres de droits dans leur transport d'une province à l'autre et dans l'exportation hors de l'Empire.

Les machines ou pièces de machines, dont le nombre et la qualité sont déterminés par le gouvernement, sont dispensées du droit de consommation, si elles sont importées pour l'usage des fabriques.

Des priviléges pour invention peuvent être octroyés pour un temps qui n'excède pas 20 années ; le Corps Législatif peut en concéder d'un plus grand délai.

A différentes reprises le gouvernement a octroyé des priviléges avec primes, dont la concession dépend cependant du Pouvoir Législatif, aux introducteurs d'industries utiles et importantes.

Les bénéfices du brevet d'invention cessent s'il est avéré que le concessionaire a déguisé la vérité, ou qu'il l'a altérée en dissimulant ou taisant certains points dans l'exposé qu'il aura fait pour obtenir ce brevet; ou bien que l'invention qu'il avait présentée comme sienne était déjà décrite et imprimée textuellement autre part.

De même :

Si le concessionaire n'a pas exploité son invention dans le délai de deux années, à partir de la remise de son brevet ;

Si l'inventeur avait obtenu pour la même invention un brevet en pays étranger ;

Si le produit manufacturé ou fabriqué est reconnu nuisible au public ou contraire aux lois ;

Finalement si l'inventeur s'était servi de son invention avant l'obtention dudit brevet.

Les produits qui se fabriquent à l'intérieur du pays sur la plus grande échelle sont : le sucre, l'eau-de-vie

de canne, la farine de manioc, de maïs et de blé ; le tapioca et autres fécules ; le thé; l'herva mate; le guaranà; les huiles à manger et à bruler ; le vinaigre ; les liqueurs ; le beurre ; les fromages ; les confitures ; le vin de cajú et d'autres fruits, spécialement de raisins dans les provinces du sud ; les viandes en saumure et sèches ; le poisson sec et en saumure, et le tabac en roles, cigares et cigarettes ; les chandelles de suif, de cire ou de carnaúba ; la gomme élastique; la colle ; les cuirs secs et tannés ; les tissus communs pour la confection des sacs à café et à sucre ; les tissus fins pour vêtements ; les cordes ; l'étoupe ; la poterie destinée aux usages domestiques.

Il existe en outre, dans la capitale de l'Empire et dans celles des provinces, un grand nombre de fabriques et d'ateliers destinés à manufacturer des articles de consommation qui antérieurement étaient importés en grande quantité.

Telles sont dans la capitale de l'Empire :

Les fabriques de produits chimiques, de glace, d'instruments d'optique, de navigation, de géodésie et de chirurgie ; de chaussures, de toiles cirées, de tapis, de cuirs vernis et de marroquins, de verre, de faience fine et ordinaire, de pierres artificielles, de mosaïque, de teinturerie, de carrosserie, de vernis, de distillation de liqueurs, de pâtes alimentaires, de papiers unis ou peints, de marbre artificiel, de carton, de tabac à priser, de cigares et cigarettes ; de tailleries de diamants ; de fleurs en étoffe et en plumes dont un grand nombre ont obtenu, dans les expositions antérieures, des médailles et des distinctions qui témoignent en faveur de la perfection de ces produits.

Parmi ces fabriques on remarque 18 fonderies de premier ordre par leur outillage et la perfection de leurs travaux.

Douze d'entre elles, sans y comprendre celles de l'arsenal et des établissements publics, sont des fonderies de machines et de fer, et six, des fonderies de bronze, laiton et cuivre, sans compter un grand nombre d'ateliers de moindre importance.

Les premières, qui emploient plus de 700 ouvriers, produisent pour plus de 6.000.000 francs d'objets manufacturés en fer et pour plus de 900.000 francs d'autres articles.

Dans cette estimation de la production générale n'est pas comprise celle de l'établissement de la Ponta d'Areia, qui, malgré sa récente réorganisation, occupe près de 400 ouvriers dans ses travaux de fonderies.

Le chantier et le nouvel atelier sont montés avec des machines nouvelles pour travailler les bois.

Sont en préparation actuellement dans ces établissements les tuyaux pour la conduite des eaux ; les ponts pour le chemin de fer D. Pedro II et les wagons de voyaeurs. Un vapeur de la force de 300 chevaux et deux barques de vigie pour la Douane se trouvent actuellement en construction dans le chantier.

Il existe, rue de la Saude, une autre entreprise qui occupe 200 ouvriers en travaux de fonderie de fer et de bronze, de construction de navires en fer et en bois, de machines à vapeur, de chaudières et autres appareils. C'est dans ses ateliers que se sont construits les quatre ascenseurs du vaste entrepôt de la Douane déjà citée, et actuellement elle est chargée de l'agencement du mécanisme des grues hydrauliques venues d'Angleterre.

Toutes espèces d'instruments d'agriculture peuvent être, et sont déja en grande partie fabriqués dans cet établissement.

Il existe différentes fabriques, dont quelques-unes à vapeur, affectées à la construction de voitures, de

tilburys et de toutes sortes de véhicules pour voyageurs et marchandises. Une de ces fabriques construit des wagons de chemin de fer, des voitures pour les voies ferrées urbaines et possède des ateliers de charpenterie pour construction de maisons, de kiosques, de châlets, pavillons et autres ouvrages de fantaisie.

On compte un grand nombre d'ateliers de charpenterie et de menuiserie qui emploient les bois les meilleurs et les plus renommés du Brésil, pour la confection de mobiliers simples et de luxe, et découpent le bois pour l'ornementation.; on compte également 18 brasseries qui occupent 400 individus et ont un débit de 8 à 10.000.000 de bouteilles par an. Leur consommation est de 36 à 40.000 kilog. de houblon, de 11 à 13.000 barriques d'orge de 74 kilogr. chacune, et de 300 à 400.000 kilogr. de sucre.

Il existe aussi un grand nombre de fabriques de chapeaux, dont quelques-unes sont d'assez grande importance, et où les soins apportés au travail sont stimulés en majeure partie par l'importation étrangère.

Vingt-quatre des plus importantes fabriques de chapeaux de soie, feutre, paille et de fantaisie emploient approximativement 550 ouvriers, outre les moteurs à vapeur dont quelques-unes sont munies. Leur production annuelle, terme moyen, est de 24.000 chapeaux de soie, 400.000 de feutre, 30.000 de paille et de fantaisie, représentant une valeur totale de 4.544.000 francs.

Il existe dans les faubourgs de la ville 45 carrières de pierres qui emploient en tailleurs de pierres, en carriers et employés, un personnel d'environ 750 personnes, et dont la production annuelle peut s'élever à plus 6.548.000 francs.

Un certain nombre d'entre elles produisent des coupes

unies ou avec moulures pour constructions, des pilastres, des colonnes à chapiteaux, des obélisques, des mausolées et autres différents objets. Les autres s'appliquent à un travail plus grossier, elles préparent les pierres pour dallage et les parallélipipèdes que l'on exporte en grande quantité dans les provinces de l'Empire et dans les Etats du Rio-da-Prata.

On compte trois fabriques de pierres artificielles et deux de carreaux, qui fabriquent aussi des baignoires et des réservoirs d'eau, des ornements, des moulures et différents objets d'art.

A S. Domingos, près la capitale de la province de Rio de Janeiro, une importante fabrique de cigarettes emploie près de 100 enfants.

Elle leur donne la nourriture, l'habillement, la chaussure, le logement, l'instruction primaire et l'enseignement de la musique durant les 3 premières années de leur apprentissage, après quoi elle leur accorde un salaire proportionnel à leur habileté.

Dans la ville de Campos, de la même province, la fabrication des confitures, branche d'un commerce très étendu, occupe un grand nombre de bras.

On trouve dans la même ville quelques fonderies pour les machines, même les plus compliquées et pour les moulins à sucre du municipe.

Sur presque tous les points de l'Empire il existe des fabriques de savon, d'huile et de chandelles, depuis la plus considérable dans la ville de Rio-de-Janeiro, qui fabrique la stéarine, jusqu'à celles qui fabriquent la chandelle de suif; il en existe un grand nombre, de cire en diverses provinces, et de carnaubá dans le Ceará ainsi que chez les populations riveraines du S. Francisco.

Plus de 260 personnes sont occupées dans les 25 prin-

cipales fabriques de bougies de la capitale de l'Empire, dont quelques-unes sont à vapeur. Elle produisent annuellement, terme moyen, 850.000 caisses de bougies, d'une valeur de 16.000.000 francs, près de 430.000 caisses de savon, d'une valeur de 5.000.000 fr. et 780 pipes d'huile ou 312.000 litres valant 400.000 francs.

Dans un grand nombre de capitales et en différentes villes et villages des provinces il existe des ateliers d'horlogerie, de sellerie, de maréchaux ferrants; de cordonnerie, de ferblanterie, de tailleurs, de fleurs en étoffe, d'ouvrages de crochet et dentelles, broderies et travaux d'aiguille délicats, et d'autres branches de l'industrie. On doit comprendre dans cette énumération les ouvrages en cuir si estimés que l'on fabrique dans les provinces de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, Paraná, et les municipes de celles de S. Paulo et Minas-Geraes; et aussi la bijouterie d'or et d'argent, dont les produits, dans quelques villes même de l'intérieur du Brésil, se font remarquer par leur fini.

Les filatures et les tissages de coton de Santo-Aleixo, à Magé; du Brazil-Industrial à Macacos; de S. Pedro-de-Alcantàra et Petropolitana, à Petropolis; et celles de Santa Thereza à Paraty, dans la province de Rio de Janeiro; de Santo-Antonio-do-Queimado, Modelo, Nossa-Senhora da Penha; Nossa-Senhora-do-Pilar, Conceição, S. Salvador et Progresso, dans la capitale de la province de Bahia; S. Carlos-de-Paraguassù, dans la ville de la Cachoeira; Todos os Santos, Nossa-Senhora-do-Amparo et Conceição, dans la ville de Valence, de cette dernière province; de la compagnie de tissage dans la province de Maranhão; de S. Luiz; Major-Barros; Cachoeira-do-Votuzantim, Companhia-Industrial Jundiohyana, et Salto dans la province de S. Paulo; de Fernão-Velho dans celle de

Alagôas ; de la Canna-do-Reino, Cedro, Machado, Biribiri et Brumâdo-do-Pitangui dans celle de Minas-Geraes ; et celle de la Magdalena à Pernambuco, ont occupé dans l'année 1874, plus de 1830 ouvriers, 70.000 broches et 1.180 métiers à tisser. La force des chutes d'eau et de la vapeur employée par leurs machines est équivalente à 1.200 chevaux. Elles produisent annuellement 12.600.000 mètres d'étoffes, et on évalue leur production en y joignant la valeur du fil et des bobines, à la somme de 18.460.000 francs.

La fabrique de Santo-Aleixo située près de la ville de Magé a reçu dans ces temps derniers une forte impulsion, de telle sorte que sa production peut s'élever à 8.000 mètres d'étoffe par jour, en employant 160 ouvriers, 7.000 broches et 160 métiers. Les machines sont mues par une chûte d'eau de 12 mètres et dont la force peut être estimée, au minimum, à 50 chevaux.

La fabrique Brazil-Industrial, sise dans la ferme des Macacos, à peu de distance du chemin de fer D. Pedro II, et qui a été inaugurée par sa Majesté l'Empereur le 1er Avril 1874, occupe 230 ouvriers, 20.000 broches et 400 métiers. La force motrice de la chûte d'eau est utilisée au moyen de 3 turbines, dont deux ont une force collective égale à 400 chevaux et la 3e une force de 50 chevaux.

Elle produit annuellement 3.000.000 de mètres de tissus.

La Petropolitana, qui appartient à une compagnie dont le capital social est de 2.840.000 francs, est située à la Cascatinha, près la ville de Petropolis ; elle emploie 100 ouvriers, 3.500 broches et 108 métiers ; sa production journalière est de 6.000 mètres de tissus blancs ou de couleurs.

La force motrice appliquée aux machines est équivalente à 200 chevaux et pourrait au besoin être élevée au décuple.

La fabrique de S. Pedro de Alcantara, située aussi à Pétropolis, utilise l'eau de la rivière Piabanha pour sa roue-

motrice dont la force est de 30 chevaux. Elle possède 2.400 broches, 100 ouvriers, et 50 métiers ; sa production journalière s'élève à 2,500 mètres de tissus blancs et de couleurs.

La fabrique Todos-os-Santos, sur le bord de la rivière Una, à Valença, province de Bahia, compte 200 ouvriers, 4.160 broches et 136 métiers et dispose d'une force motrice de 130 chevaux, répartie entre 4 turbines. Elle produit annuellement 1.000.000 de mètres d'étoffes et en outre une grande quantité de fils en bobines.

La fabrique de Nossa-Senhora-do-Amparo, qui utilise les eaux de la première des chûtes de la rivière Una, possède deux machines construites dans le système dit *mull-jenny*, avec 400 broches et 6 métiers à filer de 232 broches chacun, qui forment un total de 2.192 broches, 48 métiers et deux ourdisseuses. Les machines sont mues par 3 turbines d'une force collective de 30 chevaux et servies par 90 ouvriers.

La production journalière de la fabrique est de 2.000 mètres de tissus unis et rayés, plus 140 kilog. de fils en bobines.

La fabrique de tissus de laine, de la province de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul emploie exclusivement des matières premières indigènes. Elle a commencé à fonctionner en 1874, sans avoir installé entièrement son matériel qui se compose d'une machine à vapeur de la force de 70 chevaux, pour servir 1.200 broches et 40 métiers. Actuellement elle occupe 100 personnes et produit avec la marche de 20 métiers près de 200 kilogrammes par jour en couvertures, baiettes et châles, représentant une valeur annuelle de 1.136.000 francs.

Dans la même province il existe diverses brasseries qui cultivent le houblon nécessaire à leur fabrication ; des scieries à vapeur, des tanneries pour la préparation et le corroyage du cuir, et des fabriques d'objets en marbres de la province.

Il existe, dans la capitale Porto-Alegre, une grande fabrique d'huile de ricin, de palma-christi, de noix de terre, de lin et autres plantes. Non loin d'elle, dans un endroit dénommé Pedras-Brancas, on monte un établissement industriel pour la préparation de l'extractum-carnis et des bouillons concentrés qui en proviennent, de la colle, du savon et de la bougie. Il y a dans la ville de Pelotas une importante fabrique de savon et de chandelles de suif.

Dans un grand nombre de villes des provinces, on compte diverses fabriques et ateliers comme, par exemple, entre autres :

Dans la province de S. Paulo, dans les villes de Campinas, Itú, Pindamonhangaba, les fonderies de fer, de bronze et d'autres métaux; les scieries de bois; les fabriques de bougies de cire à Itú ; celles de Guaratingueta et de S. Roque où l'on utilise la matière première fournie par les abeilles élevées dans la province ; celles de chapeaux à Sorocaba, Campinas et autres endroits ; à S. Roque, la scierie de marbres et diverses machines mues par la vapeur, servant à l'épluchage et à la mise en ballots du coton et au nettoyage du café. La même province possède également un grand nombre de fabriques de savon et chandelles de suif, d'extraction d'huile et autres.

Outre ses onze fabriques de tissus, la province de Bahia possède dans la capitale et autres endroits plus de 80 établissements d'industries différentes, comprenant des scieries à vapeur, d'importantes raffineries de sucre dont une est montée suivant le système Derosne et Cail ; des fabriques de savon, de chandelles de carnaúba et de suif, d'ouvrages de fer et de bronze fondus ; des brasseries, des vinaigreries, des fabriques d'allumettes, des distilleries d'eaux-de-vie et de liqueurs; des fabriques d'huiles, de vins de différents fruits, de confitures, de chocolat, d'ustensiles en céramique,

de cuirs corroyés, de bois débités, de chapeaux, de glace, d'eaux gazeuses, de tabac à priser, de cigares et plus de 100 ateliers d'autres branches de l'industrie manufacturière ainsi qu'un grand nombre de chantiers pour la construction des navires.

Dans la ville de S. Felix de la même province et sur les rives du Paraguassú, existent différentes fabriques de cigares qui se distinguent par la qualité du tabac et le fini de leur confection.

Il y a aussi des fabriques de chandelles et savon et des fonderies dans les villes de la Cachoeira et Santo-Amaro.

Il existe dans la capitale de la province des Alagôas une fonderie, ainsi que la fabrique de tissus déja mentionnée qui appartient à la compagnie União-Mercantil, organisée sur un capital de 823.600 francs, et une autre d'une grande importance, pour l'extraction de l'huile, dans la ville de Penedo.

On compte :

A Pernambuco, différentes fonderies de métaux et autres industries.

Dans la ville de Diamantina, de la province de Minas Geraes, une excellente taillerie de diamants et dans d'autres municipes des tissages de lin et de coton qui produisent plus de 2.272.000 francs.

Des fabriques de tissus grossiers de laine dans la province du Paraná où se prépare l'herva-mate au moyen d'appareils mûs par l'eau et par la vapeur.

POSTES

Le courrier général, terrestre et maritime, dont la direction générale est à Rio-de-Janeiro, se ramifie dans tout l'Empire au moyen d'administrations spéciales dans les capitales de province et d'agences dans les cités, dans presque toutes les villes et paroisses et dans quelques districts importants.

Le service postal, maritime et fluvial, est fait par des compagnies subventionnées du gouvernement et par six entreprises anglaises, quatre françaises et une italienne. Ces compagnies font le service transatlantique du port de Rio-de-Janeiro à ceux de Southampton, Londres, Liverpool, Falmouth, Bordeaux, le Havre, Marseille, Anvers, Gênes, Naples, Barcelone, Lisbonne, S. Vincent, Pernambuco, Bahia, et à ceux de Santos, Rio-da-Prata, Valparaiso, Saint-Point, Arica, Islay, et Callao-de-Lima.

Le gouvernement accorde aux paquebots de ces lignes certaines faveurs qui ont pour but de faciliter la rapidité de leurs manœuvres, dans les ports de l'Empire où ils font escale.

Ces avantages consistent généralement :

1.° Dans le chargement et le déchargement immédiats, sans dépendance de l'escale, jours fériés ou non.

2.° Dans la permission de garder à bord, sans être soumis à aucun droit, les objets de consommation ou de rechange et le reste du chargement, sans qu'il soit soumis au timbre.

3.° Dans la substitution aux manifestes des ports d'escale intermédiaires des listes de chargements reçus dans les dits ports ou des certificats des agents fiscaux des ports brésiliens pour les marchandises destinées au Rio-da-Prata.

4.° Dans la dispense du terme de responsabilité de la part des capitaines ou commandants de vapeur pour les transbordements et la réexportation de colis enregistrés à destination des ports du sud de l'Empire ou de ceux du Rio-da-Prata.

Les vapeurs peuvent sortir des ports brésiliens à toute heure de jour et de nuit, après avoir satisfait aux règlements de la police du port. Les agents des compagnies concessionnaires assument la responsabilité des amendes que pourraient encourir les commandants.

Les passagers peuvent débarquer le jour même de leur arrivée jusqu'à 7 heures du soir.

De cette façon les relations civiles et commerciales établies entre le Brésil et la plupart des nations civilisées de l'Europe et de l'Amérique, dont il reçoit des nouvelles presque hebdomadairement, se trouvent étroitement resserrées.

La poste du Brésil a établi des conventions postales avec la Grande-Bretagne, la France, l'Espagne, la Belgique, l'Italie, l'Allemagne, les Etats-Unis, le Pérou et la République Argentine, et se prépare à en établir avec d'autres puissances.

Les recettes de la poste se sont élevées pendant l'exercice 1873—74 à 2.675.275 francs 50 et les dépenses ont été de 2.659.674 francs, 95 c.

Si on ne peut considérer actuellement cette administration comme une source de revenus publics, comme il arrive pour d'autres nations, il est incontestable que ce résultat est assez satisfaisant si l'on veut tenir compte de circonstances particulières comme celle de populations disséminées sur un si vaste territoire.

Le tableau suivant démontre l'augmentation progressive qu'ont subie les recettes de la poste pendant les 5 derniers exercices:

Recettes perçues pendant les exercices de 1869—70 à 1873—74

PROVINCES	EXERCICES				
	1869—70	1870—71	1871—72	1872—73	1873—74
Rio de Janeiro.....	1.013.047.36	1.056.508.01	1.184.575.88	1.286.212.01	1.367.266.79
Espirito Santo.....	5.753.98	6.622.34	7.333.39	9.027.73	10.554.92
Bahia.....	163.215.32	151.523.25	175.115.76	172.981.45	168.863.39
Sergipe....	10.138.77	11.350.51	12.130.21	11.743.31	10.559.12
Alagoas....	16.343.63	18.107.04	18 683.79	19.574.56	20.361.86
Pernamb...	145.286.92	158.372.94	177.453.36	201.03[illegible].37	215.200.45
Parahyba..	3.312.58	4.089.06	4.840.80	5.417.47	5.698.12
Rio Grande do Norte..	4.872.79	4.626.67	5.307.76	5.224.61	6.457.88
Piauhy....	8.148.38	5.191.55	5.472.38	5.513.80	5.810.38
Ceará.....	23.944.86	23.2 9.13	23.750.63	25.308.60	29.677.9[illegible]
Maranhão..	55.753.05	49.867.16	56.345.79	57.904.51	57.372.94
Pará.....	65.459 93	66.782.17	66.8[illegible]7.14	76 882.86	75.627.82
Amazonas..	.....	.....	.....	.....	.....
Goyaz.....	101.823.63	99.497.64	114.448.52	141.9[illegible]8.55	161.805.78
Mato Grosso	.....				
Minas Geraes.....	.....	2.219.45	3.170.50	3.684.83	5.643.07
S. Paulo...	2.519.31	2.930.34	5.149.23	5.548.48	6.774.54
Parana.....	220.837.80	215.874.68	244.995.22	260.752.10	288.500.84
Santa Catharina.....	19.993.37	23.135.86	24.777.47	27.458.80	28.896.60
S. Pedro do Rio Grande do Sul....	15.800.37	15.893.41	18.671.94	17.67[illegible].98	18.254.98
	112.069.86	121.077.69	147.237.10	168.187.87	182.540.21
	1.988.304.76	2.036.888.90	2.294.322.66	2.505.089.89	2.263.863.63

TÉLÉGRAPHES ÉLECTRIQUES

L'établissement du télégraphe électrique au Brésil date de l'année 1852.

Représenté dans le principe par de petites lignes à l'intérieur de la capitale, spécialement destinées au service du gouvernement, le télégraphe électrique s'étendait en 1856 jusqu'à la ville de Petropolis. Dans cette ligne existaient 20 kilomètres de cable sous-marin.

La nécessité de la défense de la baie de Rio de Janeiro démontra en 1863 l'opportunité d'employer ce puissant moyen pour faire communiquer le gouvernement avec les forteresses de la barre. Une fois arrivé à ce point le télégraphe électrique s'est développé sur le littoral jusqu'à la ville de Cabo-Frio, sur la côte de la province de Rio de Janeiro, afin de pouvoir être utilisé à la navigation maritime servie jusqu'à cette époque par les télégraphes optiques établis en 1808.

La guerre entreprise contre le gouvernement du Paraguay, vers la fin de 1865, vint donner plus de développements à ce service.

De la capitale au Sud de l'Empire, fut établie une ligne à fil double qui, tout en servant aux nécessités de la guerre, fut utilisée par un grand nombre de populations de la côte des provinces de Rio de Janeiro, de S. Paulo, du Paraná, Santa-Catharina et principalement par le grand port commercial de Santos.

De grandes difficultés ont surgi pendant la construction de cette ligne qui traverse dans son développement 16 embouchures de fleuves et bassins, des montagnes couvertes de forêts vierges et des localités privées de secours et de chemins par lesquels on puisse transporter le personnel et le matériel nécessaires.

Toutes ces causes qui subsistent, bien que diminuées de beaucoup, contribuent aux difficultés d'entretien et aux dépenses nécessitées par cette ligne télégraphique qui pourtant, depuis 1867, rend des services signalés au gouvernement, au public en général et au commerce en particulier.

Dans les stations établies dans les villes les plus importantes comme par exemple : celles de Paraty, Santos, Iguape, Paranaguá, Desterro, Laguna, Porto-Alegre, Pelotas, Jaguarão et Rio-Grande-do-Sul, on emploie l'appareil double de Morse et, dans les points intermédiaires, les appareils électro-magnétiques de Siemmens.

Construite sous la pression de l'urgence et des difficultés qui surgissaient à chaque pas, la ligne télégraphique a réclamé des réparations au bout de peu de temps. Les poteaux faits d'un bois de qualité inférieure, ou bien des meilleurs mais coupés dans une saison impropre, et quelque fois imparfaitement, se sont détériorés rapidement. Leur remplacement est devenu indispensable par d'autres en fer, qui réunissent à de nombreux avantages celui de protéger les lignes contre les effets des orages, si fréquents à certaines époques de l'année dans le sud de l'Empire.

On se sert actuellement de préférence de ces poteaux, de fils de cinq millimètres de diamètre et d'isolateurs, modifiés par la direction générale des télégraphes, où le contact avec les fils a été diminué de beaucoup. Il résulte de cette

disposition, qu'ils sont moins sujets à subir l'action des brusques variations de température que dans le système des isolateurs protégés par les capuchons de fer, dont les godets de porcelaine se fendaient facilement, et qu'ils peuvent être remplacés plus rapidement lors qu'ils sont hors d'usage.

Le service des télégraphes de l'Etat est définitivement organisé d'après les leçons d'une expérience puisée chez des nations plus avancées.

Les lignes de l'Etat ont une extension de 5.151 kil^m., avec 8.523 kil^m. de fils télégraphiques desservant 87 stations.

Elles sont divisées en trois sections :

La premiére, urbaine à proprement parler, de 24 kil^m., 13 stations et 1.200 mètres de cable sous-marin, établie pour desservir les diverses administrations publiques, relie l'arsenal de guerre à la forteresse de Villegaignon.

La deuxième ou du nord, déjà construite depuis la station centrale jusqu'à Linhares dans la province d'Espirito-Santo, mesure une extension de 873 kil^m., 2.200 kil^m. de fil et possède 22 stations, inclus la ligne de-Cabo-Frio et du phare du même cap, dans la province de-Rio-de-Janeiro; elle doit mettre en communication la capitale de l'Empire avec les provinces situées au nord.

Une autre partie de cette ligne, qui mesure 1.242 kil^m. de longueur, ouverte au commerce et possédant 14 stations, relie Camamú au Recife en passant par les capitales des provinces de Bahia, Sergipe, Alagôas et Pernambuco.

La partie de la ligne qui va de Linhares, dans la province d'Espirito-Santo, à Camamú dans celle de Bahia, doit être bientôt achevée. Elle mettra la capitale de l'Empire en communication télégraphique avec les villes et les bourgs intermédiaires jusqu'à la ville de Recife, et plustard jusqu'à la province du Ceará.

Pour l'établissement de cette section, d'une extension de 730 kil^m., il ne reste qu'à poser le fil et les appareils.

La section du sud a 2.926 kil^m. de développement et 38 stations ; elle emploie 4.461 kil^m. de fil conducteur, double en quelques points.

Cette ligne, dont un tronçon part de la capitale de l'Empire et se termine à Jaguarão, sur la frontière de l'Etat-Oriental de l'Uruguay, comprend 4 réseaux: le premier va de Santos à S.-Paulo, avec stations dans les villes de même nom; le second, de Paranaguá à Coritiba, capitale de la province du Paraná, avec une bifurcation à Morretes pour la ville de Antonina ; le troisième de Porto-Alegre, capitale de la province de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul à la ville de Uruguyana, avec sept stations ; et le quatrième, avec 2 stations, de la ville de Pelotas à l'embouchure du Rio-Grande, dans la même province.

Dans cette dernière province se sont opérées d'importantes améliorations, comme le remplacement d'un cable de 8 kil^m. par une ligne de 40 kil^m.

D'Iguape à Paranaguá, on termine la ligne terrestre en remplacement de la ligne actuelle, ce qui permet de supprimer 6 cables : à Santa-Catharina, on a transporté sur la terre ferme la ligne qui traversait l'ile; de cette manière on a obtenu la suppression de 2 cables dans la communication générale.

Dans la province de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, sont en construction : la ligne de la Cachoeira à Cruz-Alta et à Passo-Fundo, terminée jusqu'à Santa-Maria-do-Monte, soit sur une étendue de 106 kil^m, et l'embranchement du Rozario, sur la ligne qui va de Uruguayana à Sant'-Anna-do-Livramento.

Dans le nord, la ligne qui va du Recife à Parahyba a été prolongée jusqu'au Ceará.

La conservation des lignes sans routes étant pour ainsi dire impossible, le gouvernement est en train d'en faire construire, utilisant ainsi de fertiles terrains, il y a peu de temps encore sans culture.

Par suite des améliorations introduites dans les lignes, comme par exemple : le remplacement des poteaux de bois par ceux de fer ; une meilleure et plus facile conservation par l'installation de bonnes routes, et plusieurs autres, on a tout lieu d'espérer une plus grande régularité dans le service, surtout après l'adoption d'appareils de transmission automatiques qui entrainera avec elle une plus grande rapidité et plus d'exactitude dans la dépêche télégraphique.

Outre les lignes du ressort de la Direction Générale des Télégraphes, il en existe d'autres appartenant aux diverses compagnies de chemin de fer et qui satisfont non seulement aux nécessités particulières du trafic de leurs lignes, mais aussi à celles du public, moyennant des tarifs modérés approuvés par le gouvernement.

Le Brésil est en communication télégraphique avec l'Europe au moyen du cable qui relie Rio-de-Janeiro à Pernambuco, en suivant les côtes du littoral brésilien jusqu'au Pará, d'où, par S. Thomas, il s'embranche sur la ligne des Etats-Unis.

Les câbles en service effectif sont : celui qui relie la province de Pernambuco à celles de Bahia et de Rio-de-Janeiro et celui qui, partant de ce dernier point, se dirige sur Santos, Santa-Catharina, Rio-Grande-do-Sul et Barra-do-Chuhy, où il se réunit au cable qui vient de Montévideo.

De cette manière tout le littoral brésilien est en relations avec l'Europe, les Etats-Unis, la république Argentine, et celles du Paraguay et du Chili.

La recette des stations télégraphiques de l'Empire a augmenté proportionnellement au développement des lignes.

Durant l'année financière 1861-62, alors qu'il n'existait que la ligne de la capitale à Petropolis, la recette n'a atteint que 913 fr. 92 ; elle s'est élevée à plus de 8,520 fr. après l'inauguration de la ligne du Sud. Durant l'exercice 1866-67 cette ligne, quoique fonctionnant irrégulièrement, a produit des recettes qui se sont élevées à plus de 73.840 francs.

Depuis cette époque la progression a été croissante et, pendant l'année financière 1873-74, les recettes provenant des taxes de dépêches télégraphiques ont produit 483.296 fr. 72 c.

Le nombre des stations n'est pas en rapport avec le développement de la ligne ; toutefois elles ne sont séparées que par une distance moyenne de 70 kil[m].

Depuis l'exercice financier 1866-67, pendant lequel on a terminé la ligne du Sud, entre la capitale de l'Empire et Porto-Alegre, les recettes des télégraphes comparées à leurs dépenses ont donné les résultats suivants : année 1866-67, 25 % de la dépense ; 1867-68, 21 % ; 1868-69, 26 % ; 1869-70, 32 % ; 1870-71, 39 % ; 1871-72, 39 % ; 1872-73, 42 % ; 1873-74, 28 %.

Si l'on réunit les dépenses spéciales aux stations à celles provenant de l'entretien des lignes, les recettes offrent une proportion plus considérable.

Dans l'exercice 1866-67, la dépense pour la construction et l'achat des appareils télégraphiques a été de 629.577 fr. 89 c. ; pendant celui de 1872-73 elle s'est élevée à 3.487.561 fr. 07 c. ; et durant celui de 1873-74 à 3.389.406 fr. 18 c.

VOIES DE COMMUNICATION

NAVIGATION A VAPEUR

Les perfectionnements introduits dans les bateaux à vapeur et l'établissement de concurrence dans les adjudications des lignes maritimes ou fluviales de l'Empire subventionnées par l'Etat, ont contribué à augmenter la navigation à vapeur entre les ports du Brésil, sans que le Trésor-National ait eu de grands sacrifices à s'imposer. Néanmoins il continue à dépenser annuellement une somme de 9.758.240 francs en subventions.

On compte actuellement 28 lignes de paquebots à vapeur appartenant en général à des compagnies nationales subventionnées par le gouvernement, non compris celle de New-York à Rio-de-Janeiro, faisant escale dans les ports de Bélem, Pernambuco et Bahia. Cette ligne était, il y a peu de temps encore, à la charge d'une compagnie Nord-Américaine et effectuait entre ces ports un voyage mensuel, moyennant une subvention annuelle de 568.000 francs, fournie par le gouvernement.

La navigation maritime embrasse la côte brésilienne depuis le port de Bélem, dans la province du Pará, jusqu'à celui de Rio-Grande dans la province de S. Pedro -do-Rio-Grande-do-Sul, et de là se prolonge jusqu'à Montévidéo, où elle se réunit à la ligne fluviale du Paraguay, jusqu'au port de Cuyabá.

La navigation sur un grand nombre de fleuves, subventionnée en partie par le gouvernement, comprend : toute la partie de l'Amazone qui coule sur le territoire brésilien jusqu'au port de Tabatinga, ainsi qu'un grand nombre de ses affluents : le Madeira jusqu'à Santo-Antonio ; le Purûs jusqu'à sa rencontre avec Hyutanaham ; le Negro jusqu'à Santa-Izabel ; l'Araguay ; l'Itapicurú ; le Mearim, le Pindaré, le Parnahyba, la Parahyba-do-Norte, le S. Francisco, le Paraguassú, le Maragogipe, le Jequitinhonha, le Mucury, l'Itapemirim, la Ribeira-do-Iguape, l'Itajahy, le Pardo et le Paraguay, depuis Montévidéo jusqu'à la capitale de Mato-Grosso et dans les lacs de Mangaba, Jequiá et des Patos.

On a calculé que l'extension de toutes ces lignes est égale a 24.500 milles ou 53.900 kil.^{m}

Afin d'établir une navigation directe entre Manàos et certains ports de l'Europe, dernièrement la province des Amazonas a passé un contrat avec la compagnie anglaise Liverpool-and-Amazon-Royal-Mail-Steam-Ship, qui a en Janvier de l'an dernier inauguré son service avec le vapeur *Mallard*.

Des entreprises particulières, plus ou moins protégées par le gouvernement et par les provinces, ont à leur charge d'autres lignes, entre autres ; la ligne de vapeurs entre les ports de Rio-de-Janeiro et la ville de Santos et la navigation des rivières Tieté et Piracicaba dans la province de S. Paulo. Dernièrement s'est établie dans cette province une entreprise pour la navigation de la Parahyba de Jacarehy jusqu'à la station de la Cachoeira, du chemin de fer D. Pedro II.

CHEMINS DE FER

Le gouvernement continue, par tous les moyens dont il peut disposer, à favoriser la construction des chemins de fer.

Dans ce but, il a chargé une commission formée d'ingénieurs nationaux et étrangers, qui a commencé ses travaux dans la province de S. Pedro-do-Rio-Grande do-Sul, d'étudier le système général des voies de communications de l'Empire. Il a obtenu du Pouvoir Législatif l'autorisation de garantir durant 30 années au taux de 7 % l'an, jusqu'à concurrence de 284.000.000 francs ou de répondre de la garantie des provinces, pour les capitaux engagés dans des chemins de fer provinciaux, qui par leurs devis et les résultats de la statistique, offriraient une probabilité de revenu liquide annuel de 4 %; se réservant de faire des concessions de terrain en place de cette garantie.

La commission devra dresser la carte itinéraire du Brésil représentant les routes et les chemins existants, ainsi que ceux qui doivent être construits conformément au système général, qui devra se reporter aux triangles géodésiques de 1e et 2e ordre, de telle manière que la position des routes projetées soit parfaitement déterminée.

Afin que ce travail soit plus rapidement exécuté, le territoire national a été divisé en 24 zones, séparant les centres peuplés où il est seulement nécessaire d'améliorer les routes actuelles, des régions qui exigent une étude plus approfondie.

Le gouvernement a déjà usé largement de cette autorisation législative, en accordant une garantie d'intérêts de 7 %, ou en répondant de la garantie des provinces,

pour des capitaux d'une valeur de 229.437.000 francs destinés aux chemins de fer en construction, ou seulement projetés et qui remplissent le mieux les conditions exigées par la loi.

Les chemins de fer sont parmi les branches de l'industrie des transports celle qui, dans ces dernières années, a reçu au Brésil la plus grande impulsion.

En 1867, l'Empire ne comptait que six chemins de fer, dont le développement total était de 683 kil.^{m} 200^{m}; en 1872, leur nombre s'élevait à 15, avec une extension de 1.026 kil.^{m}, 596^{m}.

Actuellement il possède 22 lignes en exploitation sur une extension de 1.660 kil.^{m} 110.^{m}; 16 en construction, de 1.362 kil.^{m} et 28 à l'étude, d'une longueur de 6.531 kil^{m}. Ce résultat représente une moyenne annuelle de 138 kil.^{m} de lignes ferrées construites depuis 1867.

La protection accordée à ces moyens perfectionnés de communication dans les provinces, n'a pas porté préjudice au prolongement des chemins de fer généraux.

Ils se continuent avec toute la célérité désirable sur la ligne de D. Pedro II, et les études pour les chemins de fer de Bahia, d'une étendue de 556 kil.^{m} 232^{m} et du Recife, de 618 kil.^{m} 600^{m} sont déja achevées. On s'occupe de leur construction et l'on a reçu des propositions à la suite desquelles ont été adjugés 324 kil.^{m} de la première de ces lignes à raison de 75.544 francs. par kilomètre pour la préparation du lit de la voie.

Ont été également terminées les études faites pour le compte du gouvernement pour la construction du chemin de fer stratégique et commercial, autorisé par le Pouvoir-Législatif, entre les villes de Porto-Alegre, capitale de la province de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul et de Uruguayana, frontière de la Confédération-Argen-

tine, dont le développement sera de 722 kil.^{m} et celles sur la ligne de fer, destinée aux mêmes usages, entre la ville de Coritiba, capitale de la province du Paraná et Miranda située dans celle de Matto-Grosso, dont l'extension est de 852 kil.^{m} 229.^{m}

C'est dans ce genre un des travaux les plus complets. On découvre, à première vue, par leur intermédiaire, entre autres choses intéressantes, les immenses richesses de toute sorte qui demandent à être utilisées et que le Brésil posséde en si grande abondance.

Quand ce chemin de fer sera terminé, la communication entre la ville de Rio de Janeiro et celle de Cuyabà, capitale de la province de Matto-Grosso, se fera en 7 à 10 jours, tandis qu'actuellement par la voie de Buenos-Ayres elle ne peut être effectuée en moins de 30 à 40. On pourra se rendre également de Rio-de-Janeiro à la frontière septentrionale du Paraguay en 5 jours et à Chuquizaca en Bolivie en 12.

Les études définitives pour le prolongement du chemin de fer de Santos à Jundiahy sont presque terminées; le trafic est ouvert jusque près de la ville de Limeira et la construction très avancée du côté de la ville de S. João do Rio Claro. Ces études mesurent une extension de 660 kil.^{m}, de cette ville jusqu'à celle de Santa Anna de Paranahyba, au bord du fleuve Paraná qui sépare la province de S. Paulo de celle de Goyaz.

Ainsi se trouvent achevés les travaux d'exploration et d'études de la première partie du chemin de fer du Sud au Nord de l'Empire ; relié au chemin de fer de D. Pedro II par la navigation du S. Francisco et à la ville de Belem du Pará, par la ligne fluviale du Tocantins, il mettra la capitale de l'Empire en rapide communication avec un grand nombre de provinces de son extrême nord.

Sont également en voie d'exécution les études relatives au chemin de fer entre les villes de Rio Grande et Alegrete, dans la province de S. Pedro do Rio Grande do Sul.

Le nombre de kilomètres de terrains, étudiés depuis l'année 1867, destinés à recevoir des voies ferrées, s'élève à environ 2.796, et les dépenses réelles effectuées par l'Etat pour ces travaux se montent à 6.052.682 fr., 61.

En outre, la dernière loi du budget a autorisé la somme de 4.686.000 francs pour les études du chemin de fer de Coritiba à Miranda déjà terminées, et pour celles du chemin de fer du Sud au Nord de l'Empire qui sont près d'être achevées.

Les voies ferrées ont réalisé au Brésil, comme partout, les espérances qu'on avait fondées sur elles, soit comme entreprises commerciales, soit comme puissant agent de civilisation et de progrès ; et, sur ce dernier point, les améliosations qu'elles ont introduites dans les populations de l'intérieur sont vraiment remarquables.

Les avantages commerciaux qui se sont produits se déduiront plus clairement des renseignements donnés ci-après sur chacun en particulier.

VOIES FERRÉES GÉNÉRALES

CHEMIN DE FER D. PEDRO II

Cette voie ferrée est sans contredit la principale du Brésil par les grands intérêts qu'elle dessert et par ce qu'elle est le tronc du systéme actuel de routes perfectionnées.

Son point de départ est situé dans la capitale de l'Empire ; elle traverse une importante zône de la province de Rio-de-Janeiro, au moyen d'un de ses embranchements une grande partie du Nord de la province de S. Paulo, où elle devra se

réunir prochainement au chemin de fer de Santos a Jundiahy au moyen de la ligne de fer qui est construite par une entreprise nationale subventionnée du gouvernement général et provincial. Au moyen d'un autre embranchement elle va recueillir les produits des riches municipes de la zône de la province de Minas-Geraes qui confine celle de Rio-de-Janeiro, également servie par un chemin de fer en exploitation, et, finalement se prolonge dans la province de Minas-Geraes en se dirigeant vers le S. Francisco, où la navigation de ce fleuve et de quelques-uns de ses affluents les plus importants le fera communiquer avec l'intérieur d'un grand nombre de provinces. 478 kil.^{m} 526.^{m} avec une largeur de voie de 1.^{m} 60, sont ouverts au commerce et 101 kil.^{m} sont près d'être achevés. L'Etat, jusqu'à ce jour a dépensé pour tous ces travaux 186.563.757 francs. La loi sur le budget actuel a autorisé pour son prolongement la dépense de 27.061.823 francs pour les exercices 1874—75 et 1875—76.

Lancé à travers de hautes montagnes, à son point de départ obligé de vaincre la montagne escarpée du Mar, le chemin de fer D. Pedro II offre de sérieux sujets d'études aux constructeurs.

Parmi les premières sections, la plus remarquable est celle qui comprend la montagne qui vient d'être citée, où l'on remarque, à part d'imposants travaux, 16 tunnels : un de 437.^{m} 3 de longueur ; un autre de 654.^{m} 47 ; un troisième de 2.237.^{m} 51, et les autres de moindre dimension ; tous ouverts dans une roche vive d'une grande résistance et de composition granitique en majeure partie.

L'extension de ces 16 tunnels est de 5 kil.^{m} 189.^{m} 38.

Conservant la largeur de voie du tronc principal, il se bifurque en deux grands embranchements, dont l'un, désigné sous le nom de 4^{e} section remonte peu après

la station de la Barra do Pirahy les bords du fleuve Parahyba, et atteint à 157 kil.^{m} 492.^{m} de distance de son point de départ l'endroit dénommé la Cachoeira de la province de S. Paulo, où le chemin de fer de la compagnie S. Paulo-e-Rio-de-Janeiro ne tardera pas à le rencontrer.

L'autre connu sous le nom de 3^{e} section, part d'Entre-Rios et descend en suivant le fleuve Parahyba sur un parcours de 63 kil.^{m} 850.^{m}, jusqu'à Porto-Novo-do-Cunha où vient le rencontrer le chemin de fer de Leopoldina, dans la province de Minas.

Sur la ligne centrale, la locomotive arrive dans cette province à Mathias Barboza et elle doit sous peu atteindre la ville de Juiz de Fora.

L'immense trafic de cette ligne vient témoigner en faveur de son importance qui va en augmentant d'année en année, à mesure que le chemin de fer traverse les riches municipes des provinces de Rio-de-Janeiro, S. Paulo et Minas-Geraes.

La recette brute montant à 16.278.684 francs en 1872 s'est élevée en, 1875, à 21.596.451 fr. 70 c. C'est à dire qu'il y a eu une augmentation de 5.317.767 fr. 53 c.

Le mouvement de la ligne en 1874 a été le suivant : Voyageurs 1.230.114 ; 2.751.628 kilog. de bagages ; 208.871.429 kilog. de marchandises et 37.882 animaux.

Les dépenses d'exploitation n'ont pas suivi proportionnellement ce mouvement ascendant ; en effet, quand, dans la 1^{e} de ces années elles se sont élevées à 9.146.314 fr. 12 c. dans la 2^{e} elles se montent à 9.604.577 fr. 28, ce qui donne à peine une augmentation de 458.265 fr. 15. La recette liquide réalisée en 1874 s'élève pourtant à la somme de 11.890.972 fr. 42 correspondant à 8, 03 % du capital employé dans la partie de la ligne en exploitation et à environ 6 1/2 % de la dépense totale effectuée.

Le café a été comme toujours l'article d'exportation qui a le plus contribué à donner ce résultat satisfaisant.

Avec un trafic aussi important et aussi étendu, le chemin de fer D. Pedro II ne pouvait rester à la merci de l'industrie étrangère pour l'acquisition du matériel qui lui est nécessaire, ni courir le risque de suspendre son service, par quelqu'éventualiaté qui aurait retardé la livraison des commandes faites en Europe ou aux Etats-Unis.

Effectivement on a fondé à Engenho-de-Dentro, localité située à 14 kil^{m} 27 m. de la Station Centrale et à proximité de la voie ferrée, un établissement qui occupe 19.000 mètres carrés comprenant des ateliers de charpentiers, tourneurs et chaudronniers ; une scierie mécanique et un atelier de montage de voitures ; une fonderie de fer et de bronze et un atelier de peinture fine et de vernissage.

La force motrice est fournie à toutes les transmissions par une excellente machine horizontale de Farcot & fils, qui en cas de nécessité peut être remplacée par deux locomobiles.

Les machines et l'outillage des ateliers sont des plus modernes et sortent des premières fabriques de l'Europe.

Le ventilateur de l'atelier des forgerons est de Mazeline et fait 1.800 tours par minute ; il fournit le vent à 24 forges et à 10 fourneaux.

Il existe dans l'établissement 2.300 mètres de voie ferrée ; huit petites plaques tournantes pour les voitures et une grande pour la machine avec son tender.

Les ateliers sont alimentés par l'eau dérivée de la montagne de Jacarepaguá, située à 2.500 mètres, au moyen de tuyaux de conduite en fonte.

L'eau est recueillie dans deux caisses d'une capacité de 150.000 litres chacune situées à plus de 8^{m} au dessus

des ateliers, qui par ce moyen sont abondamment pourvus ainsi que les bureaux et autres dépendances de l'établissement.

L'administration a fait construire de chaque côté de l'établissement une rangée de maisons qui sont louées aux ouvriers pour une modique somme, afin d'assurer leur bien-être en même temps que la régularité du service.

Un vaste édifice, propriété de la compagnie, est occupé par un restaurant qui fournit, à sa table d'hôte, aux ouvriers une nourriture saine et abondante pour des prix modiques, stipulés dans le contrat passé avec la Direction des chemins de fer.

Le réfectoire de cet édifice est disposé pour recevoir 200 ouvriers.

Pendant la période de près de 4 années écoulées dpous le 1er Décembre 1871, date à laquelle ont été terminés les bâtiments, les ateliers ont fait d'importantes réparations à 65 locomotives et à 350 wagons de voyageurs ou de marchandises ; ils ont construit plus de 300 wagons de marchandises et fabriqué différents tabliers métalliques pour petits ponts et ponts de quatre à six et de 25 à 36 mètres largeur.

On y a fondu des cylindres et des roues américaines de grand diamètre et préparé d'autres travaux d'une exécution difficile.

On fond tous les ans environ 260 tonnes de fer et 30 de bronze.

Trois cent cinquante ouvriers sont habituellement employés dans les ateliers.

On voit, par cet exposé succinct, que les ateliers du chemin de fer D. Pedro II ont le droit de figurer comme un des plus remarquables, sinon comme le premier, parmi les

établissements industriels de l'Amérique du Sud et les meilleurs du continent européen.

Cette route compte pour son trafic d'importants tributaires, tels que l'embranchement de Valença dans la province de Rio-de-Janeiro, dont le prolongement jusqu'à la ville de Presidio-do-Rio-Preto, a été concédé par décret impérial, le trafic devant se faire au moyen de la traction par animaux, et celui de Leopoldina dans la province de Minas-Geraes; ceux en construction de S. Paulo à la Cachoeira, de la compagnie S. Paulo-e-Rio-de-Janeiro et celui de Areas à S. Paulo.

Par ordre du gouvernement on a terminé dernièrement les études définitives pour l'embranchement qui doit relier la station de Sapopemba sur le chemin de fer D. Pedro II à la paroisse de Santa-Cruz où l'on doit installer les abattoirs publics destinés au service de la capitale de l'Empire.

Cet embranchement qui doit également servir au nouvel arsenal de guerre en construction au Realengo, a 36 kil^{m}. de longueur et une largeur de voie de 1^{m},60. Il est crédité au budget pour une valeur de 5.282.400 francs qui seront versés par le Trésor National.

On a concédé également, dans la province de Rio-de-Janeiro, les embranchements suivants : de la ville de Barra-Mansa à celle de Bananal dans la province de S. Paulo ; de Porto-das-Flores à la station du Commercio ; de Rio-Preto à la Barra-do-Pirahy ; de la ville de Vassouras à la station du même nom ; de la ville de S. João-do-Principe à la station de Santa-Anna ; d'Amparo à la station de Volta-Redonda, dans la province de Minas-Geraes; ceux de Rio-Verde, d'un point de l'embranchement de la Cachoeira au confluent du fleuve du même nom avec le Sapucahy ; d'Itajubá, entre la ville du même nom, point où le fleuve Sapucahy commence à être navigable et l'embranchement déjà

cité; de Ouro-Preto, entre la ville de ce nom, capitale de la province et un point du tronçon principal du chemin de fer; de Ponta-Nova à la ville de Juiz-de-Fora; du Rio-das-Mortes à un point navigable du Rio Grande; de S. João-Nepomuceno à la station du Chiador.

Il doit partir de la capitale de l'Empire une autre voie ferrée déjà concédée, dans la direction de l'endroit dénommé « Aguas Claras » dans la province de Rio-de-Janeiro traversant les municipes de Yguassú, Estrella et Petropolis.

Chemin de fer de Santos a Jundiahy. — C'est, après le chemin de fer de D. Pedro II, le plus important par le développement de son trafic qui suit l'augmentation progressive de la production d'une des principales provinces de l'Empire.

Construit avec une largeur de voie de 1.^{m}60 aux frais d'une compagnie anglaise au capital de £ 2.550.000 à laquelle la province a garanti un intérêt de 2 % l'an et l'Etat de 5 %, il commence à la ville de Santos, excellent port maritime en communication directe avec l'Europe, et se termine à la ville de Jundiahy distante de 139 kil^{m}.500^{m}, après avoir eu à lutter contre les escarpements de la montagne de Cubatão et avoir desservi les centres de populations les plus importants, entre lesquels on remarque la capitale de la province.

L'ascension de la montagne s'effectue au moyen de quatre plans inclinés, dont la déclivité est 1/9,75 et qui ont une longueur variable de 1.948, 1.080, 2.697, et 2.140^{m}.

Le service de ces plans est fait au moyen de machines fixes et de cables en acier.

A part ces ouvrages d'art, le chemin de fer en possède d'autres remarquables comme par exemple : des viaducs de fer dont l'un a 152^{m},4 de longueur et le tunnel entre Be-

lém et la ville de Jundiahy, dont le développement est de 591m,3.

Son prolongement est achevé et le trafic est ouvert jusqu'à la ville de Santa-Barbara, mesurant ainsi plus de 75 kilm., et, grâce aux intelligents efforts des habitants de cette province, prochainement on aura triomphé des 59 kilm qui séparent cette ville de celle de S.-João-do-Rio-Claro, et dont les travaux de construction sont très-avancés.

D'ici à peu de temps doivent également commencer les travaux pour le prolongement jusqu'à la ville de Santa-Anna sur le fleuve Paraná, limitrophe de cette province et de celle de Goyaz.

Les embranchements de ce chemin de ce fer sont : celui de S.-Paulo-e-Rio-de-Janeiro qui doit relier celui de D. Pedro II à la Cachoeira ; celui de Itú qui part de la ville de Jundiahy; celui de Mogy-mirim entre la ville du même-nom et celle de Campinas, avec un embranchement pour Amparo, et celui de Ypanema entre la capitale de la province et la fabrique de fer appelée Fabrique de l'Etat.

Le tracé intelligent du chemin de fer de Santos à Jundiahy lui permet de concentrer la majeure partie des produits de la vaste et progressive production de cette province que la grande fertilité du sol rend propre à toutes les cultures, principalement à celles du caféier, de la canne à sucre, du cotonnier, avec large rémunération des travaux de l'agriculteur.

Aussi son rendement augmente-t-il au fur et à mesure que l'agriculture de la province se développe et a-t-il atteint, dans l'année 1874, le chiffre de 9.870.062 fr., 93 c., avec une augmentation de 4.154.223 fr., 90 c. sur l'année 1872 qui a produit 5.715.839 fr. 03 c.

Quoique le service des plans inclinés exige de grands sacrifices, la dépense s'élevant à 2.982.945 fr. 38 c. dans la

première des années citées plus haut, n'a dépassé que de 193.295 fr. 56 celle de l'année 1872 qui se montait à 2.789.649 fr. 82 c.

Le bénéfice net de 6.977.117 fr. 17 réalisé pendant l'année représente l'intérêt de 10,042 % du capital, calculé au pair du change.

Le trafic de la ligne a consisté dans le transport de 91.044 voyageurs, de 114.400.934 kilogr. de marchandises et 251.685 kilogr. de bagages.

Chemin de fer du recife au S. francisco.—Il appartient également à une compagnie anglaise, à laquelle la province garantit un intérêt annuel de 2 % et l'Etat celui de 5 % sur un capital primitif de £ 1.200.000 et postérieurement le même taux d'intérêt sur un capital additionnel de £ 485.000.

Cette voie ferrée, dont l'extension est actuellement de 124 kil^{m}., 900^{m}. avec une largeur de voie de 1^{m}. 60, doit être prolongée dans la direction de Boa-Vista sur les bords du S. Francisco, aussitôt que seront terminées les études définitives des 618 kil^{m}. qui la séparent de ce point.

La largeur de voie, pour le prolongement, sera de 1^{m}. et sa construction est portée au budget pour la somme de 135.910.608 fr., 37 soit 219.706 fr., 77 c. par kilomètre.

On a ouvert l'adjudication et l'on reçoit les propositions pour la construction qui sera effectuée avec les deniers des coffres publics.

La partie ouverte au trafic commence à la station des Cinco-Pontas, un des faubourgs de la capitale Pernambuco et se termine à la ville de Palmares, sur le bord du fleuve Una, après avoir traversé la plus riche zône sacchariférè de la province.

Ce prolongement permettra d'utiliser les plantations de cotonniers de ces terres fertiles, ainsi que des régions favorables à l'immigration par la douceur de leur climat et la fertilité du sol propre à la culture des céréales et autres espèces.

Les ouvrages d'art de la ligne en exploitation sont en général peu importants ; toutefois on compte parmi eux un tunnel dont le revêtement est en maçonnerie de briques et un certain nombre de ponts de fer d'un véritable mérite.

Sa recette, provenant du transport de 193.839 voyageurs, 756.716 kilgr. de bagages et 62.965.556 kilgr. de marchandises a été, l'année passée, de 2.348.552 fr., 57 c. dont il faut déduire une dépense de 1.175.685 fr., 86.

Ce qui donne une proportion de 50.06 % entre la recette et la dépense.

Chemin de fer de Bahia au Joazeiro. — Il appartient également à une compagnie anglaise, à laquelle l'Etat a accordé la garantie annuelle d'un intérêt de 5 % et la province de 2 %, sur le capital effectif engagé, dont le maximum a été fixé a £ 1.800.000, en tant que ses comptes respectifs ne seront pas liquidés.

Construit avec une largeur de voie de 1m. 60, il a une extension de 123 kilm. 500, de la capitale de la province à Alagoinhas, dernière station.

Après l'achèvement des études définitives pour le prolongement, jusqu'à la ville de Joazeiro, avec un embranchement sur la localité dénommée Riacho-da-Casa-Nova, tous deux sur le bord droit du S.-Francisco, commenceront les travaux de construction, avec une largeur de voie de 1m, pour lesquels le gouvernement a passé traité par adjudication.

Les études embrassent une étendue de 556 kilm. 232m. et les travaux ordonnancés par 102.524.000 francs ont

été adjugés à raison de 75.544 francs le kilomètre, seulement pour la préparation du lit de la voie.

Le gouvernement fournira directement le matériel fixe et roulant.

La partie livrée à l'exploitation, d'ailleurs très-bien construite, n'offre pas sous le rapport des travaux d'art une grande importance; cependant on y remarque un tunnel revêtu en maçonnerie de briques et un viaduc en fer.

Comme entreprise commerciale, elle n'offre pas pour le moment un grand avantage; tout cependant porte à croire qu'une fois que son prolongement aura atteint les bords si fertiles du S. Francisco, sa situation s'améliorera beaucoup.

Dans la dernière année écoulée, cette ligne a fait une recette de 1.040.142 fr. 78 c. par le transport de 65.661 voyageurs, 84.251 kilogr. de bagages et 15.173.264 de marchandises, pour une dépense s'élevant à 1.166.453 fr. 22.

Chemin de fer de Piranhas à Jatoba. Il a une extension de 104 kil^{m}., et est destiné à relier le haut au bas S.-Francisco, ce qui permettra d'utiliser environ 1.848 kil^{m}. de franche navigation, aussitôt que quelques améliorations projetées auront été effectuées dans le cours de ce fleuve.

Le capital nécessaire à la construction de ce chemin, de 1^{m} de largeur de voie, est estimé à 4.075.400 francs, suivant les études faites pour le compte de l'Etat. Un projet de loi, portant garantie d'intérêt aux capitaux nécessaires à la construction de la route et aux améliorations du fleuve a été soumis au Pouvoir-Législatif.

Chemin de fer Leopoldina. — Cette voie ferrée, entreprise brésilienne, est à la charge d'une compagnie anonyme organisée avec un capital de 6.816.000 francs. Sa construction a commencé en 1873; la largeur de la voie sera de 1^{m}.

Elle part de la station de Porto-Novo-do-Cunha, sur la 3e section du chemin de fer de D.-Pedro-II., dans la direction de la ville de Meia-Pataca, province de Minas-Geraes, située à une distance de 103 kilm. de son point initial et traverse des zônes très-fertiles de cette province.

Soixante kilomètres sont ouverts au trafic, avec 6 stations; les travaux se continuent avec activité.

Dans les derniers cinq mois de l'année passée le rendement s'est élevé à la somme de 194.302, fr. 50, dont il faut déduire les dépenses, qui sont de 115.776 fr. 23 c.

Cette ligne est subventionnée par la province à raison de 25.560 fr. par kilomètre.

On y remarque quelques travaux d'art importants.

Chemin de fer de rezende a arêas. — Les travaux de construction, estimés à 6.248.000 francs, sont déjà commencés.

La ligne, avec une voie de 1m, a 62 kilm. d'extension entre les points extrêmes qui sont: la ville de Rezende dans la province de Rio-de-Janeiro, où elle doit s'embrancher avec le chemin de fer de D. Pedro II, et la ville de Arêas dans la province de S. Paulo. Cette province a garanti à la compagnie nationale d'exploitation 7 % l'an sur un capital maximum de 3.408.000 francs.

La province de Rio-de-Janeiro a accordé une subvention de 25.590 francs pour 26 kilm.

Avec de tels secours et la perspective d'un grand trafic, on doit présumer que ce chemin ne tardera pas à être terminé.

Le chemin de fer central ou de paraguassu', d'une grande utilité pour la province de Bahia, a son point de départ dans la ville de Cachoeira, sur le bord du Paraguassú, d'où il partira pour se rendre à Chapada-

Diamantina à une distance de 300 kil[m]. De Cachoeira se détache un embranchement de 45 kil[m] qui va à Feira-de-Santa-Anna, située dans un centre agricole important.

Les travaux de cet embranchement, qui sera sous peu mis en exploitatiou, sont terminés. La largeur de la voie adoptée est de 1[m]. 10 et le capital de l'entreprise, à la charge d'une compagnie anglaise, s'élève à la somme de 36.620.000 francs, qui jouit d'une garantie générale d'intérêt de 7%.

Chemin de fer de la Madeira.—Cette voie ferrée, dont l'extension est calculée à environ 430 kil[m], a pour but d'éviter les chutes des rivières Madeira et Mamoré en reliant leur navigation à celle du Béni, du Guaporé et autres, ce qui établira pour une grande partie de la province de Mato-Grosso et pour le commerce de régions importantes de la Bolivie, une facile communication avec l'Océan.

Le bourg de Santo-Antonio, sur la rive droite du Madeira, servira de point de départ à cette route qui se terminera au delà de la chute du Guajará-mirim, avec une ramification sur l'embouchure du Béni.

Le gouvernement a concédé 4.356 kil[m]. carrés à l'entreprise, actuellement propriété d'une compagnie anglaise, qui attend du Pouvoir-Législatif une garantie d'intérêt de 7% par an sur la somme de £ 400.000 destinée à compléter le capital de £ 1.000.000 présumé suffisant pour la continuation des travaux.

Chemin de fer D. Pedro I. — En vertu d'une autorisation législative, cette ligne ferrée de 384 kil[m]. a été concédée à une entreprise particulière. Elle devra relier les provinces de Santa-Catharina et de S. Pedro-do-Rio-Grande-do Sul, en dotant cette dernière d'un port maritime plus commode et plus sûr.

Chemin de fer dona-thereza-christina. — Il est spé-

cialement destiné à l'exploitation et à l'utilisation des riches mines de charbon de terre de la province de Santa-Catharina. Il doit aller des sources du Tubarão à la ville de Laguna, avec un embranchement sur le port de Imbituba.

Il aura 96 kil[m]. d'extension et la largeur de voie sera de 1[m]. Le capital fixé à 11.360.000 francs jouit d'un intérêt de 7 % garanti par la province, avec la caution du gouvernement général.

Une compagnie anglaise s'est organisée dernièrement à Londres, pour la construction et l'entretien de cette ligne.

Chemin de fer D.-Izabel, entre le port d'Antonina et le chef-lieu de la province de Paraná ; il a une extension de 83 kil[m]. et le prix de sa construction est évalué à 12.780.000 fr. Ce chemin de fer est en étude définitive et la province a garanti un intérêt de 7 % l'an sur le capital nécessaire.

Le chemin de fer conde-d'-eu, importante voie de communication de la province de Parahyba, d'une extension de 143 kil[m], traverse la région la plus riche de cette même province; suivant les études qui ont été faites pour sa construction, qui doit commencer dans quelques mois, la dépense est estimée à 17.040.000 francs, pour une largeur de voie de 1[m].

La province a garanti un intérêt de 7 % avec la caution du gouvernement général.

Du-rio-verde, voie ferrée la plus importante et dont la réalisation est la plus prochaine dans la province de Minas-Geraes.

Elle doit partir d'un point de la 4[e] section du chemin de fer de D. Pedro II et, après avoir franchi une distance de 259 kil[m]. 600[m], se terminer au confluent des rivières Verde et Sapucahy, dans la même province.

Les premiers 38 kil^{m}. 160^{m} sont d'une construction difficile, par suite du nombre considérable de tunnels qu'il faut percer.

Elle a une largeur de voie de 1^{m}. et a été estimée à 39.760.000 francs; la province lui a concédé une garantie d'intérêt de 7 %, avec la caution de l'Etat.

Il s'en détachera des embranchements pour les villes de Baependy, Alambary et Caxambú, où il existe de très-précieuses eaux minérales qui sont très-fréquentées.

Les études sont terminées et ont été exécutées par ordre et aux frais de l'Etat.

Celui de itabaiana a alagoinhas de 264 kil.^{m} de développement, avec une largeur de voie de 1^{m}, doit relier la province de Sergipe à celle de Bahia. Les dépenses pour sa construction ont été évaluées à 39.760.000 francs: toutefois les études nécessaires n'ont pas encore été faites.

Le projet de loi qui lui concède une garantie d'intérêt de 7 % dépend de la décision du Sénat.

Celui de s.-joão-nepomuceno, situé entre la station du Chiador sur le chemin de fer de D.-Pedro II et la ville de S.-João-Nepomuceno, dans la province de Minas, n'est pas non plus entièrement étudié.

La province garantit un intérêt annuel s'élevant jusqu'a 7 % sur un capital de 6.816.000 fr., somme à laquelle les travaux ont été estimés, ou bien elle subventionne l'entreprise à raison de 25.560 fr. par kilomètre.

De la 4eme. section du chemin de fer de d.-pedro ii à Itajubá, établi dans la province de Minas-Geraes au point où le Sapucahy commence à être navigable, ou à un autre point quelconque au sud, possède une garantie de la province de 7 % l'an, sur un capital de 8.520.000 francs et doit avoir 98 kil^{m}. d'extension.

Tableau général des entreprises de chemins de fer du Brésil au 1er Décembre 1875 (N. 1)

CLASSIFICATION	PROVINCES	NUMEROS D'ORDRE	LIGNES	STATIONS EXTREMES ET INTERMEDIAIRES	LONGUEUR KILOMÉTRIQUE — En exploitation	En construction	En études	Total approximatif	DISTANCE kilomètrique de Rio de Janeiro à la station initiale. — En ligne droite	Par les routes usuelles	DATE de la concession de la garantie d'intérêts.	AUTORITÉ qui a concédé à l'entreprise la garantie d'intérêts.	GARANTIE CONCÉDÉE	DURÉE	CAPITAL DE L'ENTREPRISE	OBSERVATIONS
GÉNÉRALES	PARAHYBA-DO-NORTE	1	Chemin de fer Conde d'Eu	Du chef-lieu à Alagôa-Grande et aux bourgs du Pilar et de l'Independencia			140,000	140,000	2.056,000	2.166,000	22 juin 1872	Présidence de la Parahyba et Gouvernement Imperial	7 %	30	17.040.000	La loi provinciale du 30 novembre 1864 avait garanti 2 %, à la compagnie qui construirait un chemin de fer dans la Parahyba-do-Norte. La caution a été accordée par les décrets n. 5.608 du 25 avril 1874 et n. 5.974 du 4 août 1875 pour 30 ans. Largeur de voie de 1 mètre.
	PERNAMBUCO	2	S.-Francisco	Du chef-lieu à Boa-Vista, sur le S. Francisco	124,000		618,600	743,500	1.944,000	2.056,000	7 août 1852	Gouvernement Impérial	7 %	90	46.340.216,88	2 o/o de la garantie doivent être payés par la province de Pernambuco; la loi du 9 juillet 1870 a accordé une garantie d'intérêts de 5 % pour 90 années sur un capital additionnel de 12.260.216 fr. 90 c. Il s'est élevé a £ 1.800.000, il est garanti pour £ 1.184.000. Il est en exploitation jusqu'à Una et les études sont achevées jusqu'au S. Francisco. Par décision du gouvernement en date du 7 Novembre 1873, la dernière station sera à Boa-Vista. Largeur de voie de 1m 60 dans la partie en exploitation; le prolongement devant avoir 1 mètre.
	ALAGOAS	3	De Piranhas à Jatobá	De Piranhas à Jatobá			104,500	104,500	1.700,000	1.950,000					4.075.400	La concession de garantie d'intérêts dépend du sénat. Largeur de voie de 1 mètre.
	BAHIA	4	Joazeiro	De Bahia au Joaseiro, sur le S. Francisco	123,460		556,232	679,692	1.278,000	1.444,000	19 décembre 1873	Gouvernement Impérial	7 %	90	51.120.000	2 % de la garantie doivent être payés par la province de Bahia. La largeur de voie de la partie en exploitation est de 1m,60 Garantie sur £ 1.800.000. Le chemin de fer fonctionne jusqu'à Alagoinhas. Les études sont achevées jusqu'au Joazeiro et Casa Nova au dessus de la cascade de Sobradinho, terme des 1.270 kilomètres de franche navigation du haut S. Francisco. La construction de la 1ère section du prolongement, avec une largeur de voie de 1 metre, est concédée.
		5	Ligne du centre ou chemin de fer Paraguassù	De la ville de Cachoeira à Chapada Diamantina, avec un embranchement sur Feira-de-Sant'Anna		45,000	256,000	300,000	1.318,000	1.484,000		Gouvernement Impérial	7 %	30	36.920.000	La province de Bahia a acheté la liquidation de la compagnie anglaise et a fait continuer les travaux du pont de S. Felix, et de l'embranchement de Feira-de-Santa-Anna. Elle a obtenu du gouvernement impérial par décret n. 5.777 du 28 septembre 1874, une garantie d'intérêts de 7 % pour 30 ans. Largeur de voie de 1m 10.
		6	De Alagoinhas à Itabayana (Sergipe)	De Alagoinhas à Itabayana, (Sergipe)				140,000	1.401,000	1.587,000		Gouvernement Impérial				Décret de concession n. 4.916 du 30 mars 1872.
		7	Do Tocantins	De Villa-da-Barra do Rio-Grande, dans la province de Bahia à l'embouchure du Somno, (Goyaz)				800,000	1.200,000	2.840.000						Les études se poursuivent activement. Celles relatives à la partie de la ligne jusqu'au S. Francisco sont terminées. Les études ont été autorisées par les décrets n. 4.797 du 4 octobre 1871 et n. 5.000 du 3 juillet 1872.
	CAPITALE DE L'EMPIRE	8	D'Andarahy au sommet de Boa-Vista, à la Tijuca	De Andarahy-Pequeno, dans la capitale, au sommet de Boa-Vista				4,000	0,000	0,000		Gouvernement Impérial			2.272.000	Les actions de cette compagnie sont cotées à Bourse.
	RIO-DE JANEIRO ET MINAS GERAES	9	D. Pedro II — Ligne principale	De la capitale à la vallée du S.-Francisco, (ouvert jusqu'à la station de Mathias-Barbosa)	252,135	105,262	106,200	640,000								A eu dès le principe une garantie d'intérêts de 7 %, pour 90 ans. 2 % de la garantie doivent être payés par la province de Rio-de-Janeiro, conformément à la loi du 13 octobre 1854. Actuellement est construit par l'Etat. Le crédit de 56.800.000 francs concédé par loi n. 1953 du 17 juillet 1871 a été épuisé en mars 1874. Le décret n. 5.601 du 25 avril 1874, a ouvert un crédit extraordinaire de 13.408.384 fr. 08 c. pour les dépenses de l'exercice 1873—74. Jusqu'à ce jour les dépenses s'élèvent à la somme de 186.563.757 fr. 76 c. Les Chambres ont voté la somme de 27.061.823 fr. 24 c. pour les exercices financiers 1874—75 et 1875—76.
			Embranchement de P.N.-do-Cunha	D'Entre-Rios à Porto-Novo-do-Cunha	64,052			64,052	88,000	197,000		Gouvernement Impérial			187.440.000 (approximativement)	
			Embranchement de la Cachoeira	De la Barra-do-Pirahy à Cachoeira (S.-Paulo)	188,620			189,000	77,500	108,100						
			Embranchement des Macacos	De la Bifurcation à Macacos	4,719			4,719	56,000	65,100						
		10	Chemin de fer du Rio-Verde	De la station de Lavrinhas au port de la Barra, au confluent du Rio-Verde et du Sapucahy			259,600	259,600			4 décembre 1874	Présidence de Minas	7 %	30	39.740.000	Il a obtenu du gouvernement Impérial caution pour une garantie d'intérêts, par décret n. 5.972 du 23 juillet 1875—Loi provinciale de garantie n. 202 du 4 décembre 1874. Largeur de voie de 1.m—Aura des embranchements pour Baependy, Alambary et Caxambú.
		11	De Itajubá	Du chemin de fer D.-Pedro-II à Itajubá, (Minas-Geraes)				75,000	120,000	218,240			7 %	30	8.520.000	C'est à partir du port de Itajubá que le Sapucahy commence à être navigable.
		12	De S.-João-Nepomuceno	Du Chiador, station du chemin de fer D.-Pedro-II, à S.-João-Nepomuceno (Minas-Geraes)				80,000	95,000	216,843	19 juillet 1872	Présidence de Minas	7 %	20	6.814.000	La loi provinciale n. 1.912 permet l'option pour la subvention de 255.600 fr. par kilomètre.
		13	Leopoldina	De Porto-Novo-do-Cunha à Santa-Rita-de-Meia-Pataca (Minas-Geraes)	43,000	51,000	18,000	112,000	120,000	260,840	10 octobre 1871	Présidence de Minas	7 %	40	6.814.000	La compagnie a opté pour la subvention de 255.600 fr. par kilomètre, que lui était également accordée par la loi n. 1825. Il a été inauguré le 8 octobre 1874 jusqu'à Volta-Grande, sur 26 kilomètres. Largeur de voie de 1 mètre.
		14	De Aguas-Claras	De S.-Christovão à Petropolis et aux Aguas-Claras					6,000	6,000		Gouvernement Impérial				Concédé par décret n. 5.338 du 31 janvier 1874.
		15	Do Rio-Preto	De Valença à S. Sebastião do Rio-Bonito et à la ville du Presidio-do-Rio-Preto								Gouvernement Impérial				Concédé par décret n. 5.593 du 11 avril 1874. La traction sera effectuée par animaux.
	RIO DE JANEIRO ET S. PAULO	16	De Barra-Mansa	De Barra-Mansa à Bananal (S.-Paulo)			30,000	30,000	102,000	153,870	10 octobre 1871	Présidence de S. Paulo	7 %	30	2.840.000	Concession par décret impérial n. 4.693 du 14 février 1871.
		17	De Rezende à Aréas	De la ville de Rezende à celle de Aréas (S.-Paulo)		26,000	36,000	62,000	132,000	190,500		Présidence de S. Paulo	7 %		6.248.000	Loi provinciale n. 1672 de décembre 1871. Concession par décret n. 4893 du 24 février 1872. Plans approuvés par décret n. 5671 du 17 juin 1874. Reçoit une subvention de 25.560 frs. par kilomètre sur 26 kilomètres, en vertu du contrat du 13 février 1875 et de la loi n. 1806 du 27 décembre 1872, de la province de Rio-de-Janeiro. La largeur de la voie est de un mètre. La province de S. Paulo a accordé une garantie d'intérêts de 7 % jusqu'à concurrence d'un capital de 3.408.000 frs.
	S. PAULO	18	De Santos à Jundiahy	De Santos à Jundiahy	139,500			139,500	346,000	350,000	12 septembre 1855 et 26 avril 1856	Gouvernement Impérial	7 %	33 et 90	75.260.000	2 % de garantie doivent être payés par la province de S. Paulo. Le contrat du 6 novembre 1873 a fixé à £ 2.650.000 le capital garanti. Largeur de voie de 1m,60.
		19	Sant'Anna-do-Paranahyba	De S.-João-do-Rio-Claro à Sant'-Anna-do-Paranahyba			664,000	664,000	468,000	624,000		Gouvernement Impérial				En études par les ingénieurs du gouvernement.
	PARANÁ	20	Chemin de fer D. Izabel	De la ville de Antonina à Curitiba			83,000	83,000	620,000	710,000	10 avril 1871	Présidence du Paraná	7 %		12.760.000	La province a accordé également 85 200 frs. pour les études définitives. La garantie, sur les 1.420.000 frs. additionnels, a été autorisée par la loi du 12 avril 1872.
		21	De Curitiba à Miranda, (Mato-Grosso)	De la ville de Curitiba à Miranda			1.585,308	1,585,308	798,000	850,000		Gouvernement Impérial			284.000.000	Les études de la voie comprenant 852.220 mètres de chemin de fer et 733.109 mètres de fleuves navigables par vapeurs de un mètre de tirant sont terminées. Largeur de voie de 1 mètre.
	SANTA-CATHARINA	22	D.-Pedro-I	De Santa-Catharina à Porto-Alegre			384,000	384,000	845,000	900,000		Gouvernement Impérial				Il s'est organisé à Londres une compagnie dans le but d'achever les études de cette voie ferrée. Elle a été autorisée à fonctionner dans l'Empire par décret n. 5237 du 24 mars 1873.
		23	D. Thereza-Christina	D'un port du Tubarão aux mines de houille			96,000	96,000	861,000	963,000	1 juin 1874	Présidence de Santa Catharina et Gouvernement Impérial	7 %	30	11.340.000	Le gouvernement impérial par décret n. 5774 du 21 octobre 1874, s'est porté caution pour la garantie d'intérêts. Largeur de voie de 1 mètre.
	S.-PEDRO-DO-RIO-GRANDE-DO-SUL	24	De Porto-Alegre à Uruguayana	De Taquary à Cachoeira, à Alegrete et à Uruguayana			647,875	648,000	1.500.000	1.675,000	10 septembre 1873	Gouvernement Impérial	7 %	30	105.276.332,04	Les études ont été autorisées par décret n. 5500 du 10 décembre 1873. La largeur de la voie est de 1m,44. Le devis est de 133.861.224 fr. 90 c.
		25	De Rio-Grande à Alegrete	De Rio-Grande à Pelotas, Candiota, Bagé et Alegrete			400,000	400,000	1.500,000	1.675,000	10 septembre 1873	Gouvernement Impérial	7 %	30		Etudes autorisées par décret n. 5565 du 14 mars 1874. La loi n. 2397 du 10 septembre 1873 a accordé 113.600.000 fr. pour les deux chemins de fer du Rio-Grande-do-Sul.
	MATO-GROSSO	26	Madeira et Mamoré	De Santo-Antonio à Guajará-Guassù		286,000		286,000	2.926,000	6.446,000		Gouvernement Impérial			28.400.000	Les travaux ont a vaincre des difficultés naturelles et à réparer les erreurs économiques de la compagnie anglaise. La ligne a une largeur de voie de un mètre. Le traité évalue les travaux à £ 925.000; elle a 153 1/2 milles anglais. La concession de garantie d'intérêts dépend du Sénat.
		27	Cuyabá à Alagoinha	De Cuyabá à Alagoinha			123,000	123,000							12.760.000	Les études faites pour compte du Gouvernement Impérial sont terminées. Largeur de voie de 1 mètre.
			Total		940,386	513,262	6.108,405	8.836,961							946.063.948,82	

BRÉSIL

CHEMINS DE FER GÉNÉRAUX

INDICATIONS

— Chemins de fer construits

····· » » » en construction

-·-·- » » » projetés

1875

Lith. do Imperial Instituto Artistico.

CHEMINS DE FER PROVINCIAUX.

Dans les provinces, les entreprises de chemins de fer ont été, par les assemblées législatives, accueillies et encouragées comme par le gouvernement central; elles ont eu des garanties d'intérêt de 7 % l'an pour les capitaux réellement engagés, des subsides kilométriques et autres faveurs.

Ce mouvement sera du reste facilement apprécié par la revue suivante:

PARÁ.

Cette province qui dispose, comme celle d'Amazonas, d'une excellente navigation fluviale possède également un petit chemin de fer; une ligne de tram-ways dont il sera parlé plus loin et une autre projetée pour Bragança avec embranchements sur Pinheiro, Vigia, Cintro, Ourem et S. Miguel, avec une garantie d'intérêt de 7 % l'an, et dont l'extension est approximativement de 171 kil^{m}. 600, longueur du chemin de roulage de Bragança.

MARANHÃO.

Dans cette province sont en projet les chemins de fer suivants:

De BARRA-DO-CORDA, entre l'endroit de ce nom sur la rive droite du Mearim et la ville de Carolina avec un développement de 666 kil^{m}. Il estimé à la somme de 65.320.000 francs et doit avoir 1^{m}. de largeur de voie. Il est encore à l'étude.

De la ville de S.-Luiz, chef-lieu de la province, sur la rive droite du Méarim, mesure 230 kil[m]. de longueur ; le capital social est estimé à 28.400.000 fr., et la largeur de la voie sera de 1[m]. Il est également à l'étude et si sa construction se réalise il complètera le précédent.

De S. José dos cajazeiros devant servir à la communication entre S. Luiz et le chef-lieu du Piauhy, sur le bord du fleuve Parnahyba ; il a une extension de 68 kil[m]. 690[m]. Les études sont achevées et les travaux ont été estimés à 9.315.200 francs.

PIAUHY

On a projeté dans cette province l'établissement d'un chemin de fer entre Oeiras, ancien chef-lieu de la province, et la ville d'Amarante, sur le bord du fleuve Parnahyba, ayant un développement d'environ 140 kilom. et comprenant un embranchement sur la ville de Valença.

La largeur de la voie doit être d'un mètre et le capital de 19.880.000 francs.

CEARÁ

Le chemin de fer qui va du chef-lieu à l'endroit connu sous le nom de Baturité, grand centre producteur de la province, est en construction. Il mesure 100 kilom. dont 41 sont livrés au trafic, autant en construction et une partie en étude définitive. La largeur de voie adoptée est de 1.[m] et le capital de l'entreprise, qui appartient à une compagnie brésilienne, s'élève à la somme de 11.360.000 francs à laquelle la province a concédé une garantie d'intérêt de 7 % l'an, cautionnée par le gouvernement général ; c'est une des routes du Nord de l'Empire qui a le plus

d'avenir, et son prolongement jusqu'au fleuve S. Francisco a été dernièrement autorisé par une loi provinciale.

On a l'intention de construire dans la même province trois autres chemins de fer : celui de l'Acaracú à l'Ipú de 220 kil.^{m} ; celui du Mundahú à Itapipora de 45 kil.^{m} et celui du chef-lieu au bourg de Soure, de 23 kil.^{m}.

RIO GRANDE DO NORTE

Deux chemins de fer sont projetés dans cette province : Le premier et le plus important est celui qui ira du chef-lieu à Nova-Cruz et qui doit parcourir une étendue de 189 kil.^{m} avec une largeur de voie de 1.^{m}; le capital est de 21.040.000 francs, somme à laquelle la construction a été estimée et qui est garantie par la province à l'intérêt de 7 %, avec caution de l'Etat.

Le second, qui part également du chef-lieu, traversera les riches vallées de S. Gonçalo et du Ceará-Mirim, où il se terminera après avoir parcouru 41 kil.^{m}

Tous les deux traversent de très-fertiles terrains de culture, principalement de canne à sucre.

PERNAMBUCO

A part le chemin de fer dont il a été parlé plus haut, ceux de cette province dignes d'être mentionnés sont les suivants:

Le chemin de fer du limoeiro dont le cahier des charges a été signé ; la construction commencera bientôt. Il aura une largeur de voie de 1.^{m} et une extension de 91 kil.^{m} 250.^{m}, y compris un embranchement sur la ville de Nazareth.

La tête de ligne sera au chef-lieu ; il traversera une des plus riches zônes de la province ; les travaux ont été

estimés à 14.200.000 francs, qui jouissent d'un intérêt de 7 % par an, garanti par la province et cautionné par l'Etat.

Le chemin de fer de la Victoria partira également du chef-lieu de la province et se terminera à la ville de Victoria, un des principaux centres de population de l'intérieur de la province. Il aura 53 kil.^{m} 820.^{m} de développement et une largeur de voie de 1.^{m}44, réduite peut-être à 1 mètre. Les travaux sont estimés à environ 8.520.000 francs.

Le concessionnaire s'est désisté de la garantie d'intérêt de 7 % que lui avait concédée la province.

Dans la même province d'autres chemins de fer sont en projet et en études préliminaires.

ALAGÔAS

On a voté, dans cette province, l'établissement de deux chemins de fer :

Le central entre l'endroit nommé Jaraguá, au chef-lieu de la province, et le bourg d'Imperatriz. Il aura une largeur de voie de 1.^{m} et une extension de 100 kil.^{m}, dont 10 sont construits jusqu'à la bourgade de Bebedouro et sur lesquels la traction s'effectue au moyen d'animaux.

Le capital de cette entreprise est de 9.940.000 francs auxquels l'Etat a concédé une garantie d'intérêt de 7 % par an ; la province a contribué par une allocation annuelle de 11.360 francs par kilomètre. Une compagnie anglaise s'est organisée pour effectuer la construction de cette ligne, qui possède l'avantage de se diriger vers les zônes de cette province où croît le coton.

Le chemin de fer Maceió á Jacuipe est destiné à faire communiquer entre elles les provinces des Alagoas et de

Pernambuco. Partant du chef-lieu de la première de ces provinces, il se dirigera vers les comarques de Porto-Calvo et de Camaragibe, centres producteurs de sucre, jusqu'à ce qu'il s'embranche sur la voie ferrée du Recife au S. Francisco, après avoir parcouru une étendue de 140 kil.^{m}, dont 125 sont déjà étudiés. La largeur de voie adoptée est de 1.^{m},2 et le capital évalué à 22.720.000 francs.

Le projet de loi concédant pour le compte de l'Etat une garantie d'intérêt de 7 % sur cette somme à la compagnie qui doit le construire, dépend du vote du Sénat.

SERGIPE

La province de Sergipe a trois projets de chemins de fer:

Celui de itabaiana a alagoinhas, compris dans les chemins de fer généraux.

Celui de maroim a propriá, destiné à établir une communication entre les populations du S. Francisco et Cotindiba, traverse une partie de la zône saccharifère de la province et a un parcours de 105 kil.^{m}883.^{m} et une largeur de voie de 1.^{m}; ses dépenses ont été évaluées à 1.273.000 francs; les études préliminaires sont achevées et l'on active les études définitives.

Celui d'aracaju' a simão-dias se dirige vers la zône de cette province qui produit le coton.

Son extension est de 111 kil.^{m}; le capital nécessaire à la construction, avec une largeur de voie de 1.^{m}, a été évalué à 14.484.000 francs.

Le gouvernement examine auquel de ces chemins doit être accordée la préférence pour l'obtention de la garantie de 7 % l'an.

BAHIA

Outre les lignes du Joazeiro et Paraguassú, dont il a été traité à l'article concernant les chemins de fer généraux, cette province possède aussi les suivantes :

Le chemin de fer animação industrial, qui commence à la ville de Santo-Amaro et se termine à Camboatá, après un parcours de 33 kil.^{m}; il est en construction et possède un capital de 4.260.000 francs.

Le tram-road-de-nazareth part de la ville de ce nom et va au bourg de Onha après un parcours de 8 kil.^{m}; il a été terminé il y a peu de mois et livré à l'exploitation.

On doit le prolonger jusqu'au bourg de Santo-Antonio de-Jesus, distant de 40 kil.^{m} de la ville de Nazareth ; le prix des travaux a été évalué à 1.704.000 francs.

D'autres lignes sont également en projet dans cette province, par exemple : celle de Prazères, de Jequitinhonha et le tramway de Valença au port de Musá dont l'exécution dépend des études définitives et de l'organisation de compagnies.

ESPIRITO-SANTO

Le territoire de cette province offre de grands avantages pour la construction d'excellentes routes, tant par les ports de mer qui y sont situés, que par le cours de ses fleuves. Le gouvernement a essayé dernièrement de tirer parti de ces favorables circonstances ainsi que de la position de cette province relativement à celles de Minas-Geraes et de Rio-de-Janeiro, en ordonnant des études convenables ; en attendant on projette :

Le chemin de fer de la victoria au port de la

NATIVIDADE SUR LE RIO-DOCE, qui est destiné à relier la province d'Espirito-Santo à celle de Minas-Geraes ; à utiliser pour la colonisation des terrains très-fertiles et à offrir à la province de faciles débouchés pour ses importants produits qui ne peuvent, à cause de la distance, arriver sur les grands marchés, sans de fortes dépenses.

Il aura 135 kil.^{m}, dont la construction est estimée à 21.040.000 francs, pour lesquels la province a garanti un intérêt annuel de 7 %.

Le gouvernement général s'est porté caution d'une partie de cette garantie, pour la somme de 4.544.000 fr. correspondante aux 46 kil.^{m} qui séparent le chef-lieu de la province de la colonie de Santa-Leopoldina et dont on possède les études complètes.

RIO-DE-JANEIRO

La province de Rio-de-Janeiro, la plus riche de l'Empire par le grand développement de la culture, a imprimé dans ces dernières années une vigoureuse impulsion à la construction des chemins de fer.

On voit dans le tableau suivant qu'elle possède actuellement 27 lignes mesurant 1.435 kil.^{m} 600 dont 314 kil.^{m} 500 en exploitation, 755 kil.^{m} 200 en construction plus ou moins avancée et en études, et 365 kil.^{m} 900 concédés mais non encore étudiés.

NUMEROS D'ORDRE	DÉSIGNATION DES CHEMINS DE FER DE LA PROVINCE DE RIO-DE-JANEIRO	ÉTENDUE EN KILOMÈTRES			
		EN EXPLOITATION	ETUDIÉS	NON ÉTUDIÉS	TOTAL
1	De Mauá au pied de la Serra-da-Estrella	19.0	.....	.....	19.0
2	De la ville de Cantagallo au chemin de fer de Cantagallo *	.....	6.0	.....	6.0
3	De Rezende à Areas *	.....	26.0	.....	26.0
4	De Cantagallo *	112.6	41.9	.....	154.5
5	Do Porto-das-Flores à Estação do Commercio	.....	.....	42.9	42.9
6	De Nitheroy à Maricá	.....	53.6	.....	53.6
7	De Campos à Gargahú	.....	.....	60.0	60.0
8	De Valença à Desengano	25.0	.....	.....	25.0
9	De Gargahú à Itabapoana	.....	.....	66.0	66.0
10	De Campos à S. Sebastião	19.9	.....	.....	19.0
11	De Piedade à la serra de Theresopolis	.....	31.0	.....	31.0
12	De la serra d'Estrella à Petropolis	.....	7.9	.....	7.9
13	De Nitheroy à Campos (1re section) *	41.0	114.3	.....	155.3
14	De S. Fidelis à S. João da Barra	.....	.....	71.0	71.0
15	De S. Fidelis à Santo Antonio de Padua	.....	73.8	.....	73.8
16	De Macahé à Campos	97.0	.....	.....	97.0
17	De Vassouras à Massambará	.....	.....	20.0	20.0
18	De Barra do Pirahy à Rio Preto	.....	80.0	.....	80.0
19	De Santa Maria Magdalena à Macahé	.....	46.5	33.5	80.0
20	De Campos à Carangola	.....	178.0	.....	178.0
21	De Vassouras à la station du même nom	.....	6.6	.....	6.6
22	De S. José-de-Leonissa au chemin de fer de Cantagallo	.....	51.0	.....	51.0
23	De Valença au Porto-das-Flores	.....	26.6	.....	26.6
24	De Santa-Anna à S. João-do-Principe	.....	.....	53.0	53.0
25	D'Amparo à Volta-Redonda	.....	.....	19.5	19.0
26	De Barra-Mansa à Bananal	.....	12.0	.....	12.0
	Somme	314.5	705.2	365.9	1.435.6

L'astérisque * indique une ligne en construction.

Entre eux, les plus dignes d'être mentionnés sont :

La ligne de Cantagallo dont l'extension sera de 154 kil.m 511m desquels 112 kil.m, 582m sont en exploitation, et qui dans le principe avait une largeur de voie de 1m 6, mais qui aujourd'hui ne mesure que 1m 1 entre ses rails.

Son point de départ est situé à Villa-Nova, sur le bord de la rivière Macacú, à peu de distance duquel vient se relier le chemin de fer de Nitheroy à Campos.

La section de la ligne de Cantagallo, entre Cachoeira et la ville de Nova-Friburgo, est remarquable en ce que l'on a adopté pour la montée de la montagne du même nom le système Fell, employé pour la première et unique fois au Brésil.

Cette section se divise en trois parties, d'aspects différents :

La première de Cachoeira à Boca-do-Mato, de 6 kil.^{m} 336.^{m} 15 se compose de :

	kil.^{m}
Lignes de niveau	0,973
Lignes de montée.	5,363
	mètre
Avec une déclivité moyenne. .	0,025

La seconde, d'une longeur de 2 kil.^{m} 733^{m}, s'étend de Boca-do-Mato jusqu'au Alto, possédant en :

	kil.^{m}
Lignes de montée	1,594
Lignes de niveau . . '	0,857
	mètre
Déclivité moyenne	0,071

La troisième atteint finalement Nova-Friburgo ; elle a une longueur de 2 kil.^{m} 259^{m}, divisés en :

	kil.^{m}
Lignes de niveau.	0.648
Lignes de descente.	1,262
	mètre
Déclivité moyenne	0,025

Les locomotives ordinaires, quelque peu modifiées, peuvent parcourir la première et la troisième partie de la ligne, les rampes respectives n'excédant pas 0.^{m}033 et 0.^{m}027.

Bien qu'il existe de fortes courbes et même des rayons de 60 mètres, les machines Fairlie les franchissent facilement.

Pourtant dans la seconde partie de cette ligne, où la déclivité maximum atteint 0m,083, comme celle de la célèbre route du Mont-Cenis, on a été obligé d'adopter le système Fell.

La perfection des travaux offre plus de sécurité que sur le chemin de fer du Mont-Cenis, parce que la ligne brésilienne a une étendue moitié moindre et que ses rampes offrent une moindre pente moyenne, qui, sur la ligne de Friburgo est de 0m,071, tandis qu'elle est de 0m,0471 sur celle du Mont-Cenis; la déclivité maximum étant du reste la même sur ces deux lignes.

Ajoutons que 50 % d'un peu plus des 14 premiers kilm. de la ligne européenne ont été construits en courbe, inconvénient qui, dans les passages les plus escarpés de la ligne brésilienne, se limite à 40 % dans les 13 kilm de sa longueur; le rayon extrême pour les deux lignes se réduit à 40 mètres.

Finalement d'importantes améliorations adoptées dans la superstructure augmentent les probabilités ou mieux encore la certitude d'un trafic sûr et régulier.

Les plus remarquables de ces améliorations consistent : dans le plus grand nombre de traverses employées (plus de 60 % d'augmentation) ; dans le renforcement des coussinets fixés à des distances de 0 mètre 5, au lieu de 0,8, comme dans la ligne qui sert de comparaison ; dans la pose des étais en sens oblique et alternant d'un côté et de l'autre ; enfin dans les rails externes rivés à chaque traverse au moyen de quatre forts crampons, remplacés de trois en trois traverses, par des boulons dont les têtes reposent sur des plaques

de fer battu fixées par toute la largeur sur la base du rail.

Cette vigoureuse superstructure, dit une autorité très-compétente, a supporté une expérience décisive en étant parcourue à différentes reprises par une machine du poids de 28.557 kilog. sans qu'il se soit produit la plus petite avarie dans le rail central. De cette époque jusqu'aujourd'hui l'important trafic journalier a pleinement confirmé ce jugement.

La province a traité pour cette section au prix de 5.112.000 francs, ce qui fait 144.000 francs par kil[m].

Durant l'année écoulée du 1[er] Juillet 1874 au 30 Juin 1875, elle a eu un trafic composé de 23.505 passagers et 14.329.820 kilog. de marchandises, qui a produit une recette de 1.941.811 francs 12, pour une dépense de 1.783.770 fr. 25.

Le chemin de fer de Campos au Carangola, avec une largeur de voie de 1[m] commence dans la riche et florissante ville de Campos et se dirige vers les confins de la province de Minas-Geraes ; son développement est de 178 kil.[m].

Les études définitives sont sur le point d'être achevées et d'ici à peu doivent commencer les travaux de construction estimés à la somme de 14.200.000 francs, à laquelle la province garantit un intérêt annuel de 7 %, avec la caution de l'Etat.

De grands avantages résulteront de ce chemin de fer pour la province d'Espirito-Santo et la colonisation.

De Macahé a Campos.—Ce chemin de fer est d'une grande importance pour la province parce qu'il dessert principalement les abondantes productions de la zône septentrionale.

Il a une étendue de 97 kil[m], qui ont été livrés à l'exploitation en Juin 1875.

De maua, ayant une largeur de 1m.60 et 16.7 kil.m de longueur, appartient à une compagnie nationale.

Il est remarquable comme ayant été le premier chemin de fer établi au Brésil.

Son trafic, très-considérable autrefois, s'est trouvé fort réduit depuis que le transport des marchandises de la route de la compagnie União-e-Industria, s'opère par le chemin de fer de D. Pedro II; il ne lui est resté à peu près que le transport des voyageurs.

En 1872, la province a traité pour un prolongement, par la serra d'Estrella, jusqu'à la ville de Pétropolis au moyen du système employé sur le chemin de fer du Righi.

Les dépenses ont été évaluées à la somme de 1.704.000 francs, qui doit jouir de la garantie provinciale d'un intérêt annuel de 7 %.

Les études pour ce prolongement sont complètement terminées.

De valença au desengano, qui a depuis 1871, 25 kilm. en exploitation avec une largeur de voie de 1m,1; appartient à une compagnie nationale qui, avec l'aide de la province, n'a dépensé que 2.272.000 francs, grâce à l'intelligente économie qui a présidé à sa construction, malgré les difficultés à vaincre au milieu de la chaîne de montagnes à travers laquelle cette ligne est tracée.

C'est le plus ancien chemin ou plutôt le premier qui ait été construit au Brésil avec une voie étroite; il concourt à démontrer par l'expérience que ce système n'est pas incompatible avec un trafic étendu; par cette ligne un grand nombre de voyageurs sont transportés chaque année.

Le total des marchandises transportées l'année passée s'est élevé au chiffre de 22.996.979 kilog. et le nombre de passagers au total de 18.153.

MINAS-GERAES

Dans cette province, les chemins de fer suivants sont en projet :

Celui du farpão qui doit commencer à l'endroit nommé Poço-do-Farpão et s'embrancher à la limite de la province et de celle de Bahia, sur la ligne de Jequitinhonha, formant ensemble une voie ferrée de 277 kil^{m} d'extension. La première, qui doit être prolongée jusqu'à la ville de Arassuahy, a 211 kil^{m} avec une largeur de voie de 1^{m} et est estimée à 4.544.000 francs, somme à laquelle la province a concédé une garantie d'intérêt de 7 % par an.

Ce chemin de fer est encore en étude.

Celui de ouro-preto. — Situé entre la ville du même nom, chef-lieu de la province, et un point du tronc principal du chemin de fer de D. Pedro II, il aura une étendue de 140 kil^{m}. On calcule que pour sa construction, avec une largeur de voie de 1^{m}, on aura besoin d'un capital de 4.544.000, auquel la province garantit un intérêt annuel de 7 %.

Celui de caldas a pouso-alegre, d'une extension de 165 kil^{m}. avec une largeur de voie de 1^{m}. et un capital estimé à 9.940.000 francs auquel la province a concédé une garantie de 7 % par an.

Ce chemin de fer qui facilitera beaucoup la fréquentation des magnifiques eaux thermales du municipe de Caldas, dépend de la conclusion des études et plans définitifs.

Celui de ouro-preto a itabirá, d'une largeur de voie de 1^{m} et d'une extension de 15 kil^{m}, dont le capital de 9.940.000 francs jouit d'une garantie de la province de 7 %, se trouve encore à l'étude.

Celui de la ville de juiz-de fóra á ponte-nova, a 193 kil^{m} de parcours; la province lui garantit un intérêt

de 7 % sur le capital de 19.880.000 francs, ou une subvention de 25.560 francs par kilomètre, la largeur de la voie devant être de 1m; sa construction dépend encore d'études qui permettront de connaître la meilleure direction à lui faire suivre.

Celui du rio das mortes, qui doit commencer à un point du chemin de fer de D. Pedro II dans la vallée du fleuve de ce nom et se terminer au Rio-Grande; son capital évalué à 11.3600.000 francs est, comme celui du précédent, garanti par la province par un intérêt de 7 %, l'entreprise ayant le droit de choisir, si elle le préfère, le subside de 25.560 francs par kilomètre.

Sa construction dépend également d'études définitives qui fixent son développement et la meilleure direction à lui donner.

Celui de simão-pereira á lavras, de 253 kilm, au capital de 18.880.000 francs, avec une garantie de la province de 7 % ou une subvention de 25.560 francs par kilomètre ; comme les précédents, il ne possède pas encore d'études régulières.

Celui du tanque, de la limite de la province de Minas-Geraes et de celle de Rio-de-Janeiro jusqu'au bourg des Quatis ou Pedra-Bonita; il a un parcours de 160 kilm. avec une largeur de voie de 1m; son capital de 21.300.000 fr. possède une garantie de la province de 7 % par an.

Outre ces lignes déjà concédées, il en existe 8 qui sont seulement autorisées, savoir :

1.° Du port-do-souza, près de la limite de la province de Espirito-Santo, passe par la vallée du Rio-Doce et va jusqu'à Ouro-Preto; elle a une garantie de la province de 7 % sur un capital de 11.360.000 francs; son développement doit être de 346 kilm.

2.° De itajubá. — Continuation de ligne autorisée qui doit passer par les vallées du Sapucahy et du Rio-Verde ; jouit d'une garantie de la province de 7 % d'intérêt sur un capital de 11.360.000 francs, ou d'une subvention de 25.560 francs par kilomètre.

3.° Du poço-do-farpão, part de la rive du Jequitinhonha et va à la ville de Arassuahy. Elle a 228 kil^{m}. d'extension et une garantie de la province d'un intérêt de 7 % sur un capital de 18.744.000 francs ou un subside de 25.560 francs par kil^{m}.

4.° De montes-claros a l'Arraial-da-Extrema, sur la rive droite du S. Francisco, a une extension de 170 kil^{m}. La province lui garantit un intérêt de 7 % sur le capital de 8.520.000 francs ou le même subside par kilomètre qu'aux précédents.

5.° De paracatu', au point où la rivière du même nom commence à être navigable ; elle a une étendue de 64 kil^{m}. et 7 % d'intérêt garanti par la province sur un capital de 5.680.000 francs, ou le subside par kilomètre déjà mentionné.

6.° De la ponte-nova aux confins de la province d'Espirito-Santo ; elle sert de prolongement au chemin de fer de Juiz de Fora et possède une étendue de 280 kil^{m} ; le capital, estimé à 11.360.000 francs, jouit d'une garantie donnée par la province d'un intérêt de 7 % par an.

7.° De la rive du rio-das-velhas jusqu'à la ville de Diamantina, a un développement de 160 kil^{m}. La province garantit un intérêts de 7 % sur un capital de 5.687.000 francs, ou le même subside par kilomètre qu'aux précédents.

8.° Des poços-de-caldas à la limite de la province, d'une extension de 33 kil^{m}. est déjà concédé.

NUMERO D'ORDRE	Désignation des lignes de la province de Minas-Geraes.	Longueur en kilomètres. NON ETUDIÉS	EN ÉTUDES	TOTAL
1	Du Farpão	211.00	.....	211.00
2	De Ouro-Preto	140.00	.....	140.00
3	De Caldas au Pouso-Alegre	165.00	.....	165.00
4	De Ouro-Preto à Itabira	.....	151.00	151.00
5	De Juiz-de-Fóra à Ponte-Nova	103.00	.....	193.00
6	Du Tanque	160.00	.....	160.00
7	De Simão-Pereira à Lavras	253.00	.....	253.00
8	De Porto-de-Souza	346.00	.....	346.00
9	De Poço-do-Farpão	288.00	.....	288.00
10	De Montes-Claros	170.00	.....	170.00
11	De Paracatú	64.00	.....	64.00
12	De la Ponte-Nova à la limite de la province d'Espirito-Santo	280.00	.....	280.00
13	Du Rio-das-Velhas à Diamantina	160.00	.....	
14	Des Poços de Caldas à la limite de la province	33.00	.....	160.00 33.00
		2.463.00	151.00	2.614.00

Ne sont point relatées dans ce tableau les lignes du « Rio das Mortes » et de « Itajubá » parce que, les points initiaux de départ et d'arrivée n'étant pas encore fixés, il est impossible d'en déterminer l'étendue.

S.-PAULO

C'est dans la province de S. Paulo que l'on compte le plus grand nombre et le plus d'étendue de chemins de fer construits ou en construction.

Sans mentionner celui de Santos à Jundiahy dont il a été traité ailleurs, les chemins de fer suivants démontrent suffisamment les progrès de cette province relativement à ce moyen perfectionné de transport :

CHEMIN DE FER DE S.-PAULO-E-RIO-DE-JANEIRO, avec une largeur de voie de 1^{m}. et une longueur de 231, kil^{m}. 02 cons-

truit par une compagnie brésilienne et jouissant d'un intérêt de 7 % par an, garanti par la province de S.-Paulo et cautionné par l'Etat, sur un capital de 30.288.600 francs, somme à laquelle les travaux ont été évalués.

Cette garantie d'intérêt peut être remplacée par une subvention de 118.796 fr. 56 c. par kilomètre.

Il part du chef-lieu de la province de S.-Paulo et doit se terminer à l'endroit nommé Cachoeira, où est située la dernière station de l'embranchement de même nom du chemin de fer de D. Pedro II, qui se trouvera ainsi lié à celui de Santos à Jundiahy, comme il a été dit plus haut.

Se déroulant toujours sur le territoire de S.-Paulo, cette voie ferrée traverse un grand nombre de villes importantes, des terres très-fertiles, propres à l'immigration étrangère qui trouvera réunis à la salubrité du climat, les avantages d'un facile transport jusqu'aux marchés et centres de consommation, situés du reste à de petites distances: 49 kil^{m}. entre la ville de S.-Paulo et l'endroit nommé Mogy-das-Cruzes sont achevés et en exploitation et les travaux du reste de la voie sont si avancés, que l'on peut présumer que toute la ligne sera achevée et rendra déjà des services dans le courant de l'année prochaine.

Celui de Jundiahy a Campinas est une continuation de la ligne de Santos à Jundiahy. Il appartient à une entreprise brésilienne; il possède 45 kil^{m}. d'étendue avec une largeur de voie de 1^{m}, 60.

Son capital est de 14.200.000 francs; la construction de chaque kilomètre a coûté 268.380 francs.

Il a été inauguré en 1874 et cette même année sa recette s'est élevée à 2.092.820 fr. 05 c. et sa dépense à 780.449 fr. 06 c.; la relation entre les deux étant par conséquent de 39,605 %.

Il a distribué dernièrement un dividende de 11 % et son trafic s'est composé du transport de 76.402 voyageurs et de 66.532.083 kilog. de marchandises.

Celui de campinas a la ville du-rio-claro, continuation des deux précédents, a été également entrepris par une compagnie brésilienne.

Il a été construit sur une largeur de voie de 1m. 60 et possède une étendue de 89 kilm., 220m. Le capital de cette entreprise, qui s'élève environ à 11.360.000 francs, n'a pas eu de garantie d'intérêt.

Les travaux de préparation du lit de la voie de cette ligne reviennent à 68.160 francs par kilomètre.

Celui de campinas a mogymirim avec l'embranchement d'Amparo, inauguré il y a peu de mois, est également la propriété d'une compagnie brésilienne et dessert une zône importante par ses produits.

Il a 105 kilm. 192m. de longueur, y compris l'embranchement d'Amparo et il a été construit avec une largeur de voie de 1m. Son capital de 8.520.000 francs est garanti par la province par un intérêt de 7 %. Le prix de revient par kilomètre est de 80.940 francs.

Celui de jundiahy-a-itu', d'une largeur de voie de 1m, compte 68 kilm. de longueur en exploitation pour lesquels on a dépensé un capital de 7.000.000 francs, auquel le gouvernement de la province a garanti un intérêt annuel de 7 %. Il possède deux embranchaments : un entre la station de Indaiatuba et la ville de Constituição, de 90 kilm; et l'autre de Capivary à Tiété, de 33 kilm., qui est encore en construction.

Le prix de la ligne principale peut être évalué à 104.228 francs par kilomètre.

En 1874, la recette de la ligne s'est élevée à 544.574 fr. 77 c. et la dépense à 494.292 fr. 76 c.

Le mouvement de voyageurs a été de 31.750 individus et celui des colis de 10.165.271 kilogr.

CELUI DE S.-PAULO A YPANEMA.—A part d'autres avantages, cette ligne qui appartient à une compagnie brésilienne, doit desservir la très-importante fabrique de fer d'Ypanema.

Environ 100 kil^{m}. sont terminés et ont été récemment mis en exploitation sur une largeur de voie de 1^{m}., depuis S.-Paulo jusqu'à la ville de Sorocaba. La province a concédé à l'entreprise une garantie d'intérêt de 7 % sur le capital de 17.608.000 francs ; chaque kilomètre de la partie construite est revenu à 147.680 francs.

Le tableau suivant fait voir l'état du réseau-ferré dans la province de S.-Paulo :

NUMERO D'ORDRE	Désignation des lignes de la Province de S. Paulo	Longueur en kilomètres		
		EN EXPLOITATION	ETUDIÉE	TOTAL
1	S.-Paulo et Rio-de-Janeiro.....	49	182.02 *	231 02
2	De Jundiahy à Campinas.....	45	.....	45
3	De Campinas à la ville de Rio-Claro	54	89.23 *	89.23
4	De Campinas à Mogymirim avec un embranchement sur Amparo	105.192	.....	105.192
5	De Jundiahy à Itù.....	113	.....	68
6	De Indaiatuba à Constituição	.....	90 *	90
7	De Capivary à Tieté	.....	33 *	33
8	De S. Paulo à Ypanema	100	19.7 *	119.700
	Total.....	466.192	413.95	781.112

L'astérisque indique les lignes en construction.

PARANA'

Il a été concédé, dans cette province, un chemin de fer d'une extension de 109 kil. avec une largeur

de voie de 1m, entre le port nommé D. Pedro II, dans la baie de Paranaguá et la ville de Coritiba, chef-lieu de la province. Les travaux de construction ont été estimés à la somme de 19.880.000 francs, qui jouit de la garantie donnée par la province, d'un intérêt de 7 % par an. Les études relatives à une partie de cette ligne sont achevées et l'on active celles qui ont trait au reste.

S. PEDRO DO RIO GRANDE DO SUL

Le chemin de fer de Hamburg-Berg.— Part du chef-lieu et arrive à S. Leolpodo. 33 kil.m sont ouverts au trafic et l'on poursuit sa construction; il manque à peine 9 kil.m 500 pour arriver jusqu'à Nova-Hamburgo.

Celui de S. Jeronymo.— Commence au bourg du même nom et se termine aux mines de charbon de terre, sur la rive d'Arroio-dos-Ratos, après un parcours de 25 kil.m en exploitation.

On a projeté dans cette province les lignes suivantes qui attendent des études définitives:

La ligne de Santo-Amaro a Santa-Maria da Boca do Monte, d'un développement total de 645 kilm avec une largeur de voie de 1m estimée à la somme de 26.800.000 francs.

Celle de Santa-Cruz au Rio-Pardo, d'une longueur de 39 kilm avec une largeur de voie de 1m estimée à 22.720.000 francs.

Celle de la Boa-Esperança a' Marata', qui va depuis le bourg de S. João-do-Monte-Negro, en passant par le port nommé Boa-Esperança sur la rive gauche du Cahy, jusqu'à la paroisse de Lagôa-Vermelha.

Le capital nécessaire à sa construction est évalué à 7.026.160 francs, la largeur de la voie étant de 1m. Les études sont terminées.

MATTO-GROSSO

On a achevé dernièrement, d'après les ordres du gouvernement, les études d'un chemin de fer situé entre la ville de Cuyabà et l'endroit nommé Lagoinha, qui aura 122 kil[m] de longueur.

RAIL-WAYS

DE LA CAPITALE DE L'EMPIRE

Dans la capitale de l'Empire, le service du transport des voyageurs et des marchandises est opéré par les rail-ways suivants :

BOTANICAL-GARDEN-RAIL-ROAD. — Cette ligne appartient à une compagnie Nord-américaine et relie le centre de la ville aux faubourgs de la Gloria, du Cattete, de Botafogo, de S. Clemente, du Jardim-Botanico, de Larangeiras et autres endroits environnants. La ligne a environ 21 kil[m] d'étendue et en 1874 elle a transporté 6.027.869 voyageurs.

RAIL-WAY DE LA TIJUCA ET S.-CHRISTOVAM. — Il appartient à une compagnie brésilienne, à laquelle il a été cédé par une compagnie Nord-américaine qui a fondé cette entreprise.

C'est celui qui offre le plus grand développement; il comprend sept lignes entre la ville et les faubourgs : S. Christovam, Cajú, Tijuca, Sacco-do-Alferes, Catumby, Rio-Comprido et Pedregulho. Il a une étendue totale de 88 kil[m] ; le mouvement des voyageurs a été en 1874 de 7.586.206.

RAIL-WAY DE VILLA-IZABEL. — Il appartient à une entreprise nationale.

Les différentes lignes qui desservent les quartiers de

S. Christovam, Engenho-Velho, Engenho-Novo, Andarahy-Grande et Villa-Izabel ont un développement total de 30 kil^{m} 800^{m}. Sur cette ligne, le prix de revient par kilomètre s'est élevé à 82.360 francs et le rendement moyen journalier est de 3.682 francs. Le transport mensuel des passagers est d'environ 180.000.

Rail-way du morne de santa-thereza. — Appartient également à une entreprise brésilienne; il se dirige vers la colline de ce nom et celle de Paula-Mattos. Une partie de cette ligne doit être établie dans diverses rues de la ville, où l'on a déjà posé 9 kil^{m} de rails. Les travaux doivent être achevés dans un court délai et l'ascension du morne de Santa-Thereza s'effectuera au moyen d'un plan automoteur.

Rail-way de la compagnie locomotora. Il est aussi la propriété d'une entreprise brésilienne, embrasse dans son trajet une grande partie de la ville où ses lignes s'étendent sur 19 kil^{m} 500. Il fait également le service du transport des marchandises.

Cette entreprise possède une autre ligne de 21 kil. 650.^{m} d'étendue, appelée Fleiuss du nom du concessionnaire; elle sert au transport des voyageurs entre la place d'Acclamação et la station maritime des bateaux à vapeur qui font le service entre la capitale de l'Empire et le chef-lieu de la province de Rio-de-Janeiro.

Le mouvement des voyageurs a été, dans l'année 1874, de 3.860.162.

Rail-way fluminense. — Il n'est pas entièrement terminé, mais possède environ 5.000 mètres en exploitation.

Il appartient à une compagnie brésilienne et son parcours doit avoir lieu dans les rues qui lui ont été désignées, dans les limites de la ville proprement dite.

Rail-way carioca e riachuelo. — Appartenant égale-

ment à une compagnie nationale, est destiné au transport urbain de voyageurs.

Son étendue est de 4.158 mètres et il fonctionne il y a un peu plus d'un an.

Outre ces lignes, il y en a d'autres que l'on n'a pas encore commencé à construire, telles sont :

Rail-way de copacabana, entre la ville et la plage de ce nom, un des environs de Rio des plus sains et des plus agréables ; il a pour but de faciliter à la population de splendides bains de mer.

Rail-way de botafogo a la plage de saudade, prolongement d'environ 2.000 mètres de la ligne de Botafogo, qui appartient à la compagnie Botanical-Garden.

Rail-way du tunnel du livramento, qui doit traverser la colline qui porte ce nom ; il est principalement destiné à mettre le chemin de fer de D. Pedro II en plus facile et plus rapide communication avec le littoral.

Rail-way de pedregulho, ligne qui aura environ 10 kil. d'extension et se terminera à la paroisse d'Irajá.

Rail-way de cascadura a jacarépaguá, situé entre Cascadura, une des stations du chemin de fer de D. Pedro II et la paroisse de Jacarépaguá.

Les rails ont déjà été posés dans la première partie et la traction s'opère au moyen de la vapeur par des machines connues sous le nom de *Perkins-Tramway-Engine*.

RAIL-WAYS PROVINCIAUX

PARA

Il possède une ligne de rail-way urbaine où l'on emploie la vapeur pour la traction ; cette ligne appartient à une compagnie nationale organisée avec un capital de

1.420.000 francs. La ligne se divise en deux : une de 3.413 mètres entre le chef-lieu et le faubourg de Nazareth ; l'autre de 4.474 mètres, entre Nazareth et l'endroit appelé Boulevard-da-Camara-Municipal, sans compter un embranchement de 1 kil. 600m. L'extension de ces lignes est de 9 kil. 142 et la compagnie reçoit de la province une subvention annuelle de 28.400 francs. La recette a été en 1874 de 331.380 fr. 37 c.

MARANHÃO

Il existe dans cette province une ligne de Rail-way avec divers embranchements, d'une extension d'environ 13 kil. appartenant à l'entreprise nommée S. Luiz-do-Maranhão, dont le capital de 2.272.000 francs jouit d'une garantie d'intérêt concédée par la province.

PERNAMBUCO

Cette province possède deux lignes qui desservent la banlieue et sur les quelles la traction se fait au moyen de la vapeur :

Celle du caxangá est destinée à quelques uns des environs les plus importants de la ville de Récife ; la ligne principale, qui a une largeur de voie de 1.m,2 a une longueur de 13 kil.m 349.m et l'embranchement nommé des Afflictos a 5 kilom. La moyenne de dépense kilométrique a été de 69.296 francs ; le nombre des voyageurs qu'elle a transportés a été de 667.159 et sa recette s'est élevée en 1874 à la somme de 672.537f, 56c contre une dépense de 566.625f 44c.

Celle de olinda e beberibe qui part du chef-lieu de la province et se termine à la ville d'Olinda.

Elle a une largeur de voie de 1.m38 et un peu plus de 8 kil.m d'extension.

Un embranchement de 4 kil.^{m} 450^{m} dessert la bourgade de Beberibe. Le capital de l'entreprise est 1.988.000 francs et le prix de revient du kilomètre s'élève à 113.600 francs.

En 1874, la recette a été de 470.100^{f} 07^{c}, et la dépense, y compris les frais d'achat, a été de 389.889^{f} 07. Le mouvement pour les voyageurs a été de 868.044 ; pour les colis, de 688.795 kilogr. et pour les marchandises de 273.630 kilogr.

Il faut ajouter à ces lignes les deux suivantes de Rail-way à traction animale.

Une à la charge de la *Compagnie ferro-carril de Pernambuco* exclusivement destinée aux voyageurs ; elle a une étendue de 23 kil.^{m} 260^{m}. Du 1^{e} Juillet 1873 au 30 Juin 1874 elle a effectué le transport de 1.710.566 voyageurs. La compagnie est obligée de donner une plus grande extension aux lignes déjà existantes, qui devront atteindre en majeure partie les environs du chef-lieu de la province.

La seconde connue sons le nom de *Locomotora Pernambucana* fait le service de transport de marchandises sur huit kil.^{m} ouverts au trafic. Les travaux d'achèvement de la ligne sont en voie d'exécution.

ALAGOAS

La ligne de Rail-way qui forme le commencement du chemin de fer central est l'unique qui existe dans la province.

BAHIA

On compte diverses entreprises de Rail-way parmi lesquels fonctionnent les suivants :

Les vehiculos economicos entre la partie basse du chef-lieu et le faubourg de Itapagipe. Jusqu'à Bomfim, on se sert

de la traction animale et au delà de la traction à la vapeur ; son extension est de 9 kil.^{m} 660.^{m}

TRANSPORTES URBANOS, qui comprend les lignes entre la place du Palacio do Governo et le quartier de la ville nommé Graça, en passant par celui de la Victoria. Cette entreprise fait également le service de l'ascenseur hydraulique qui élève journellement environ 3.000 personnes, de la partie basse à la partie haute de la ville.

TRILHOS CENTRAES. Cette ligne d'une longueur de 11 kil.^{m} est destinée au service des voyageurs et au transport de la viande fraiche des abattoirs à la ville. Elle part de la Barroquinha et se dirige d'un côté vers Ponte-Nova et de l'autre vers Soledade.

LA LOCOMOTORA BAHIANA a pour but de transporter les voyageurs et les marchandises entre la partie haute et la partie basse de la ville. Elle est en construction et a une longueur de 6 kil^{m}. 600^{m}.

TRILHOS-URBANOS-DA-CIDADE-DA-FEIRA-DE-SANTA-ANNA, de 4 kil^{m}. 500 d'extension, sert au transport des voyageurs.

RIO DE JANEIRO

Cette province possède quatre entreprises de rail-way.

Celle du chef-lieu compte 4 lignes qui se rendent aux faubourgs nommés : Barreto, Icarahy, Santa Rosa et S. Domingos et dont les voitures, trainées par des animaux, parcourent 528.154 kil^{m}. par an.

Le nombre des voyageurs transportés, depuis le 1^{e} Juillet 1874 jusqu' au 30 Juin de l'année dernière, a été de 963.956.

Celle de la ville de Campos.

Celle de la ville de Macahé.

Celle de la ville de Vassouras, qui relie cette ville au chemin de fer de D.-Pedro II.

MINAS-GERAES

On a concédé pour le service des marchandises et des voyageurs dans la ville S.-João-d'El-Rei, une ligne de rail-way urbains, avec un capital de 1.704.000 francs auquel la province garantit un intérêt annuel de 7 %.

S.-PAULO

Il existe dans cette province trois lignes de rail-way, savoir :

La première dans le chef-lieu, d'une longueur de 4 kilomètres.

La seconde dans la ville de Santos et ses faubourgs, d'une longueur de 2 kilomètres.

La troisième de la Barra à S. Vicente.

S.-PEDRO-DO-RIO-GRANDE-DO-SUL

Cette province possède deux lignes urbaines de rail-way, une dans la ville de Porto-Alegre, chef-lieu de la province et une autre dans celle de Pelotas.

Il existe également une ligne concédée dans la ville de Rio-Grande-do-Sul.

CHEMINS DE ROULAGE

PARÁ

Outre celui de Bragança qui a un développement de 171 kil^{m}. 600^{m}, il y a celui que le gouvernement a fait

construire récemment et qui mesure 391 kil[m]., dans le but d'éviter les chutes des rivières Tocantins et Araguaya. Cette route, déjà terminée, relie l'endroit nommé Santa-Helena-de-Alcobaça, situé à environ 39 heures de voyage à vapeur du chef-lieu de la province, au nord de Goyaz.

Elle conserve en général une largeur de 3[m]. 33 et sa pente moyenne est favorable au transit.

Les dépenses qu'elle a nécessitées se sont élevées à environ 568.000 francs.

CEARÁ

La province possède quelques routes régulières, que l'on pourrait appeler chemins de demi-roulage.

PARAHYBA DO NORTE

Possède un excellent chemin de roulage du chef-lieu pour l'intérieur, sur une étendue de 60 kil.[m]

PERNAMBUCO

Il y a 36 ans que la province a commencé à établir son réseau de chemins de roulage, qui a occasionné une dépense de 9.940.000 francs.

Elle possède actuellement quatre importantes voies de communication de cette espèce: une dans la direction du nord, une autre dans celle du sud et deux centrales qui passent par la ville de Victoria et le village de Limoeira. La longueur totale de ces routes est de 251 kil[m], sans compter les embranchements.

La largeur de chacune varie entre 8[m].8 et 6[m].6 avec un revêtement de mac-adam de 3[m].3 de largeur.

La route du nord commence à Pedras-de-Fogo, sur la limite de la province de Parahyba.

Son étendue est de 90 kil[m].

Au bourg du Pasmado, la route du nord croise celle qui se dirige vers la ville de Nazareth, dont on a construit 5.500 mètres.

La route du sud commence dans les environs des Afogados, et s'étend actuellement sur 65 kil^m^. de longueur en y comprenant les embranchements de Boa-Vista, Muribeca et Cabo.

La première route centrale, dont 53 kil^m^. sont construits, passe par le village du Limoeiro, en partant du faubourg Passagem-da-Magdalena.

A l'endroit appelé Chan-do-Caxito, il se détache un embranchement de 14 kil^m^. qui va à la ville de Nazareth.

La seconde route centrale, dont un embranchement va du bourg de Jaboatão au village de l'Escada, commence dans le bourg des Afogados et, se dirigeant vers l'intérieur, arrive au delà de la ville de Victoria. Elle a 67 kil^m^. d'étendue dont 15 sont achevés et le reste en voie d'exécution.

La route de Una à Capoeira, qui commence à la dernière station du chemin de fer de S. Francisco, possède 2.940 mètres terminés.

Les routes de la province de Pernambuco ont en général des pentes de 5 à 6 %, toutes celles qui excédaient cette limite ayant été modifiées.

Le prix de revient moyen de construction par kil.^m^ en y comprenant les ponts, les remblais et autres améliorations, s'est élevé à 39.760 francs, et les dépenses annuelles d'entretien s'élèvent de 994 à 1.079 fr. 20 c. par kilomètre.

Malgré les grandes crûes et les débordements des fleuves le transit n'est interrompu sur ces routes en aucune saison de l'année.

Afin de compléter la première partie du réseau des che-

mins de roulage sur toute la zône du littoral jusqu'à une distance de 198 kil^{m}. dans les terres, la province s'occupe de construire, en plus, 250 kil^{m}. dans les directions suivantes :

1.° Continuation de la route de Itapissuma á Nazareth.
2.° Idem de celle de Gravata á Caruarú.
3.° Idem du Limoeiro á Bom-Jardim.
4.° Idem du Sud jusqu'á la ville de Serinhaem.
5.° Idem de l'Escada.
6.° Idem de Palmares á Bonito.
7.° Idem de Bonito á Panellas.

SERGIPE

Cette province possède un chemin de roulage entre les villes d'Aracajú et de S. Christovão, ancien chef-lieu de la province, et un autre en construction, de cette ville à celle de Larangeiras.

ESPIRITO-SANTO

On construit dans cette province les chemins de roulage suivants :

De la ville de la Victoria, chef-lieu de la province, au port de Cachoeira, de 47 kil.^{m} 490 mètres d'étendue, dont 16 kil.^{m} 480 sont complètement achevés.

Le prix moyen de revient par kil.^{m} s'est élevé à 11.360 francs.

De Piuma au village de S. Pedro de Itapemirim, de 20 kil.^{m} de longeur, en voie d'exécution et qui doit desservir la colonie du Rio-Novo.

De la rive nord d'Itabapoana á la rivière José Pedro, de 220 kil.^{m} d'extension.

Celle de la Victoria au nord de Minas-Geraes, commencée depuis des années et ayant servi au transit ; mais

Tableau général des entreprises de chemins de fer du Brésil au 1er Décembre 1875 (N. 2)

CLASSIFICATION	PROVINCES	NUMEROS D'ORDRE	LIGNES	STATIONS EXTREMES ET INTERMEDIAIRES	LONGUEUR KILOMÉTRIQUE				DISTANCE kilométrique de Rio de Janeiro à la station initiale.		DATE de la concession de la garantie d'intérêts.	AUTORITÉ qui a concédé à l'entreprise la garantie d'intérêts.	GARANTIE CONCÉDÉE	DURÉE	CAPITAL DE L'ENTREPRISE	OBSERVATIONS
					En exploitation	En construction	En études	Total approximatif	En ligne droite	Par les routes ordinaires.						
PROVINCIALES	PARÁ	1	Urbaine Paraense	De Belém à Nazareth	9,132			9,132	2.483.000	4.282.000						Ligne de banlieue.
		2	De Bragança	De Belém à Bragança avec embranchements sur Pinheiro, Vigia, Cintra, Ourem et S. Miguel			171,600	171.600			6 avril 1874	Présidence du Pará	7 %	30		Loi provinciale n. 809 du 6 avril 1874. Le capital de la compagnie doit être fixé quand les études seront terminées. Concédé en septembre 1874.
	MARANHÃO	3	Du chef-lieu à Caxias	Du chef-lieu à la ville de Caxias				340,000	2.321.000	3.555.000						
		4	Du Mearim	Du chef-lieu à Barra do Corda, sur le rio Mearim			230,000	230.000							24.400.000	Largeur de voie de 1 mètre. Elle forme la première partie du chemin de fer de la Barra do Corda à Carolina. Elle a été concédée par le gouvernement provincial.
		5	De Caxias à Parnahyba	De la ville de Caxias à S. José dos Mattões				126,000	2:037.000	3.889.000						
		6	De Caxias à S. José de Parnahyba	De la ville de Caxias à de S. José das Cajazeiras ou do Parnahyba			68,600	69,000	2.037.000	3.889.000		Présidence du Maranhão			9.315.200	Concédée le 17 avril 1874 par la Présidence de Maranhão.
		7	De la Barra do Corda à Chapada	De la Barra do Corda à Chapada				130,000	1.890.000	3.650.000						
		8	De Carolina	De la Barra do Corda à Carolina, sur le Tocantins			662,500	662,500	1.890.000	3.650.000		Présidence du Maranhão			66.320.000	Concédée le 4 novembre 1873 par la présidence du Maranhão. Etudes préliminaires achevées.
	PIAUHY	9	De Parnahyba à Iguarassú	De la Barra du rio Iguarassú à la ville de Parnahyba				8,000	2.418.000	3.156.000						
		10	Du val de Canindé	De Amarante à Oeiras avec un embranchement sur Valença			140,000	140,000			2 Juillet 1874	Présidence de Piauhy	7 %	30	19.880.000	Concédée le 12 octobre 1874. La concession de la garantie dépend du gouvernement impérial. Largeur de voie de 1 mètre.
	CEARÁ	11	Du chef-lieu à Soure	De Fortaleza à Soure			23,000	23,000	2.259.000	2.944.000						
		12	Cearense	De Fortaleza à Baturité	41,000	36,000	70,400	147,000	2.259.000	2.944.000	21 Décembre 1872	Présidence du Ceará et gouvernement impérial	7 %	30	11.360.000	La caution du gouvernement général sur 7.384.000 frs. et la garantie sur le capital additionnel de 3.976.000 frs. ont été accordées par décret n. 5606 du 25 avril 1874. Inauguration en Janvier 1874 jusqu'a Maracanabú. La présidence a concedé le 2 Mars 1874 les études du prolongement jusqu'au fleuve S. Francisco. Largeur de voie de 1 mètre.
		13	De Acaracú à Ipú	Du Acaracú à Ipú				220,000				Présidence du Ceará				Largeur de voie de 1 mètre.
		14	De Mundaú à Itapipora	Du Mundahú à Itapipora				45,000				Présidence du Ceará				Largeur de voie de 1 mètre.
	RIO-GRANDE-DO-NORTE	15	De Ceará-mirim	De Natal au Ceará-mirim par S. Gonçalo			41,000	41,000			8 Juin 1872	Présidence du Rio-Grande-do-Norte	6 %	90	2.272.000	Dans le contrat est comprise la construction d'un pont sur le Potengy. Largeur de voie de 1 mètre
		16	De Mossoró	Du Mossoró à son port de mer												Loi provinciale n. 646 du 14 décembre 1871. N'a pas encore été concédée. Largeur de voie de 1 mètre.
		17	De Nova Cruz	De Natal à la vallée du Capió, a S.-José-de-Mipibú, à Jacú, à Goianinha, à Penha et Nova-Cruz			189,000	189,000			8 Août 1873	Présidence du Rio-Grande-do-Norte	7 %	30	17.040.000	Loi provinciale n. 682 du 8 août 1873. L'entreprise a été mise en adjudication en février 1874 et concédée le 2 Juillet 1874. A obtenu caution du gouvernement impérial par décret n. 5877 du 20 février 1875. Largeur de voie de 1 mètre.
	PERNAMBUCO	18	Caxangá	De la ville du Récife au Caxangá	16,890			16,890	1.914.000	2.056.000		Présidence de Pernambuco		20	2.840.000	Ligne de banlieue.
		19	Du Recife à Olinda	Du chef-lieu à Olinda et Beberibe	13,270			13,270	1.944.000	2.056.000		Présidence de Pernambuco		20	1.420.000	Ligne de banlieue.
		20	De Gomes à Bebedouro	De Gomes au Bebedouro			43,000	43,000				Présidence de Pernambuco		40		La première section est à l'étude.
		21	Du Limoeiro	Du Recife au Limoeiro, Pao-d'Alho, Nazareth et Goritá, jusqu'au Brejo-da-Madre-de-Deus		97,500		97,500	1.944.000	2.056.000	15 Juin 1873	Présidence de Pernambuco et gouvernement impérial	7 %	30	19.880.000	Elle a obtenu le 15 juin 1873 une garantie d'intérêts de 7 % pour 142.000 frs. par kilomètre, le privilège a une durée de 30 ans et la concession a été étendue jusqu'au Brejo-da-Madre-de-Deus. Elle a obtenu caution du gouvernement général par décret n. 5704 du 5 août 1874. Largeur de voie de 1 mètre.
		22	Du Brejo-da-Madre-de-Deus	Du Recife à la ville du Brejo-da-Madre-de-Deus, avec un embranchement sur la ville de Bom-Jardim					1.944.000	2.056.000	Juin 1874	Présidence de Pernambuco				
		23	Ligne du Centre	Du Récife à Victoria			53.820		1.944.000	2.056.000	Juin 1874	Présidence de Pernambuco			8.520.000	Largeur de voie de 1 mètre. S'est désisté de la garantie d'intérêts de 7 % accordée par la province.
		24	De Caruarú	Du Récife à Caruarú			53,000	56,800	1.944.000	2.056.000		Présidence de Pernambuco		90	10.224.000	Le contrat, modifié le 20 février 1874, accorde la garantie d'intérêts et la subvention provinciale, porte à 90 ans la durée du privilège et étend la concession jusqu'à Carnarú, au grand avantage du centre de la province.
	ALAGOAS	25	Chemin de fer Central	Du port do Jaraguá à Imperatriz	10,000		107,000	117,000	1.722.000	1.833.000		Présidence de Alagôas et gouvernement imperial	7 %	30	9.940.000	Fonctionne déja de Jaragua à Maceió et Bebedouro. Elle a obtenu de la province une subvention de 11.360 par lieue de 3 milles anglais et une garantie d'intérêts par décret n. 5672 du 17 juin 1874. Largeur de voie de 1 mètre.
		26	Chemin de fer du Nord	De Maceió à Jacuhipe et au chemin de fer du Recife au S. Francisco			125,000	140,000	1.722.000	1.833.000		Présidence de Alagôas			22.720.000	A été autorisée par décret n. 5792 du 11 novembre 1874 à s'étendre jusqu'au chemin de fer du Recife au S. Francisco. Largeur de voie de 1m,20. Le projet de loi lui concédant une garantie d'intérêts de 7 %, est soumis au sénat.
		27	Du Pilar	De S. Miguel au Pilar								Présidence de Alagôas				Inauguré le 10 août 1874.
	SERGIPE	28	De Maroim à Propriá	De la ville de Maroim à celle de Propriá			106,000	106,000	1.556.000	1.764.000					12.780.000	Largeur de voie de 1 mètre.
		29	De Larangeiras	De Aracajú à Santo-Antonio, au Soccorro, à Larangeiras et à Simão-Dias			111,000	111.000	1.526.000	1.730.000		Présidence de Sergipe			14.484.000	Loi provinciale n. 957 du 20 avril 1873. Concedé le 8 janvrier 1873, approuvé pour l'assemblée provinciale en avril 1875. Largeur de voie de 1 mètre.
		30	De Itabaiana	De Itabaiana à Alagoinhas				264,000							39.760.000	La garantie d'intérêts de 7 % est soumise au sénat.
	BAHIA	31	Du Timbó	De Alagoinhas au Timbó				60,000	1.280.000	1.568.000		Présidence de Bahia			5.680.000	Contrat de juin 1874.
		32	De Nazareth	De la ville de Nazareth au bourg de Onha			49,500	126,000	1.278.000	1.444.000		Présidence de Bahia			1.704.000	Contrat de février 1871.
		33	Animação Industrial	De Santo-Amaro à Camboatá			43,000	33,000	1.278.000	1.444.000	Mars 1874.	Présidence de Bahia	7 %		4.260.000	
		34	Jequitinhonha	De Cachoeirinha, sur la rive du Jequitinhonha à la limite de la province de Minas (C. Farpão)				80,000	1.008.000	1.217.000	1872	Présidence de Bahia	4 %	30	4.260.000	La loi accorde l'option pour un subside de 11.360 frs. par lieue construite. Concession en mars 1875 jusqu'au bourg Italiano.
		35	De Bom-Jardim	De Santo-Amaro à Bom-Jardim	8,000				1.311.000	1.480.000	8 Mars 1872	Présidence de Bahia	6 %		3.408.000	Loi provinciale n. 1131 du 17 juillet 1870.
		36	Des Prazeres	De Alagoinhas au municipe des Prazeres ou Entre-Rios					1.280.000	1.568.000						
		37	Du Rio-Vermelho	Du chef-lieu (Campo-Grande) au Rio-Vermelho					1.278.000	1.444.000	12 Juin 1872	Présidence de Bahia				Loi n. 1201 du 12 juin 1872; concedés le 29 septembre 1873: C'est une ligne suburbaine.
		38	De Valença au port de Musa	De Valença au Porto de Musa								Présidence de Bahia				Tramway suburbain.
	MINAS GERAES	39	De Ouro-Preto	Du chemin de fer D.-Pedro-II à Ouro-Preto			140,000	140,000	202.000	513.000		Présidence de Minas	7 %	30	4.544.000	Largeur de voie de 1 mètre.
		40	De Itabira	De Ouro-Preto à Itabira			151,000	151,000	430.000	653.000		Présidence de Minas	7 %	30	9.940.000	Largeur de voie de 1 mètre.
		41	De Manhuassú	Du Porto-de-Souza, sur le rio Doce, à Ouro-Preto				350,000	435.000	780.000	19 Juillet 1872	Présidence de Minas	7 %	20	11.360.000	Loi provinciale n. 1011. Largeur de voie de 1 mètre.
		42	De Caldas	De Mogy-mirim à Caldas				165,000	245.000	634.000		Présidence de Minas				La loi n. 1762 du 4 avril 1871 s'applique au chemin de fer de Caldas à Pouso-Alegre.
		43	De Ubá	De Leopoldina à Ubá				160,000	170.000	360.000						
		44	Du Farpão	Du Farpão à la limite de Bahia, sur le Jequitinhonha			283,000	283,000	848.000	1.283.000		Présidence de Minas	7 %		4.544.000	Largeur de voie de 1 mètre. A une garantie d'intérêt pour la 1e section seulement.
		45	Du Sapucahy	De Itajubá à Sant'-Anna-de-Sapucahy				125,000	250.000	393.000	10 Avril 1871	Présidence de Minas	7 %		8.520.000	La loi autorise l'option pour la subvention de 25.560 frs. par kilomètre.
		46	De Diamantina	Du Porto-de-Souza à Diamantina				430,000	430.000	780.000						
		47	De Piunhy	De S.-João-d'El-Rei à Piunhy				363,000	233.000	572.000						
		48	De l'Ouest	Du chemin de fer D.-Pedro-II à Lavras do Funil (Rio-Grande)							19 Juin 1872	Présidence de Minas	7 %	20	11.360.000	Autorisée par loi n 1914; concédéele 30 avril 1873. Peut opter pour la subvention de 25.560 frs. par kilomètre.
		49	De Lavras	De Simão Pereira à Lavras, sur le Rio-Grande							13 Décembre 1873	Présidence de Minas	7 %	40	19.880.000	Peut également opter pour la subve ion.nt
		50	Ponte-Nova	De Juiz-de-Fóra à Ponte-Nova							9 Juin 1872	Présidence de Minas	7 %		11.360.000	Même autorisation que pour la précedente.
		51	Du Serro à S. Matheus	De la ville du Serro, prov. de Minas-Geraes au port de S.-Matheus, dans la prov. d'Espirito-Santo								Présidence de Minas				Concédée par la présidence de Minas-Geraes au Dr. Epifanio Pitanga et C.e
		52	De Ouro-Preto à Itapemirim	De Ouro-Preto, chef-lieu de Minas-Geraes au port d'Itapemerim, dans la province d'Espirito-Santo								Présidence de Minas				Concédée par la présidence de Minas-Geraes au commandeur Manoel da Rocha Miranda et C.e
		53	Des Quatis	Des Quatis à Santo-Antonio-de-Padua et à Santa-Rita-da-Meia-Pataca								Présidence de Minas	7 %	30	21.300.000	Concession des 12 octobre 1872 et 7 janvier 1873. Loi n. 211 du 8 janvier 1875, ordonnant en exécution des contrats, que la ligne soit construite sur voie étroite et parte du Tanque pour aboutir à S. José-dos-Quatis ou Pedra-Bonita, dans la parcisse de Arripiados
		54	De Caldas à Pouso-Alegre	De Caldas à Pouso-Alegre				165.000					7 %		9.940.000	Loi n. 1762 du 1e avril 1871.
		55	Du Rio-das-Mortes	De la station du chemin de fer D.-Pedro-II, sur le Rio-das-Mortes au Rio Grande									7 %	30	11.360.000	Peut opter pour la subvention de 25.560 frs. par kilomètre.
		56	De Itajubá	De la station terminale du chemin de fer du Rio-Verde à Itajubá								Présidence de Minas	7 %		11.360.000	Idem.
		57	Du Poço-do-Farpão à Arassuahy	Du Poço do Farpão à Arassuahy								Présidence de Minas	7 %		18.744.000	Idem.
		58	De Montes-Claros	De Montes-Claros au Arraial de l'Extrema, sur la rive du S.-Francisco								Présidence de Minas	7 %		8.520.000	Idem.
		59	De Paracatú	De Paracatú au port de navigation, sur le rio du même nom								Présidence de Minas	7 %		5.780.000	Idem.
		60	De Diamantina	De Diamantina à la rive du Rio-das-Velhas								Présidence de Minas	7 %		5.780.000	Idem.
	TOTAL				98,202	133,500	2,861,510	6,654,692							469.679.200	

Tableau général des entreprises de chemins de fer du Brésil au 1er Décembre 1875 (N. 3)

CLASSIFICATION	PROVINCES	NUMEROS D'ORDRE	LIGNES	STATIONS EXTREMES ET INTERMEDIAIRES	LONGUEUR KILOMÈTRIQUE — En exploitation	En construction	En études	Total approximatif	DISTANCE kilométrique de Rio de Janeiro à la station initiale. — En ligne droite	Par les routes usuelles	DATE de la concession de la garantie d'intérêts.	AUTORITÉ qui a concédé à l'entreprise la garantie d'intérêts.	GARANTIE CONCÉDÉE	DURÉE	CAPITAL DE L'ENTREPRISE	OBSERVATIONS
				Report.....	98.292	133.500	2.861.510	6.654.692							469.679.200	Report du 2e Tableau.
PROVINCIALES	ESPIRITO-SANTO	61	De la Victoria au rio Doce	De la ville de la Victoria à Natividade, au dessus de Porto de Souza, sur le rio Doce			135.000	135,000	436,000	790,000	23 Octobre 1873	Présidence de Espirito-Santo	7 %	60	17.040.000	La loi n. 37 de 1872 garantit 4 %, sur 34.080.000. La loi n. 16 de 1873 a autorisé le gouvernement à introduire dans la loi citée, les modifications nécessaires. La loi n. 39 de 1873 a approuvé le contrat qui concède une garantie de 7 % sur 17.040.000. Elle possède une garantie générale de 7 % pour 46 kilomètres et 4.544 frs. par kilomètre.
	RIO-DE-JANEIRO	62	De Cantagallo	De Villa-Nova á la station de Cachoeiras et à Nova-Friburgo	112,600	41,000		154,511	30,000	33,500	8 Juillet 1857	Présidence de Rio-de-Janeiro	7 %		7.952.000	La province a souscrit pour 3.680 actions de la compagnie. Inauguré jusqu'à Nova-Friburgo le 18 décembre 1872. Largeur de voie de 1m10.
		63	De Santa-Maria-Magdalena	De Nova-Friburgo à Santa-Maria-Magdalena	51,000	43,600		94,600	89.000	117,000		Présidence de Rio-de-Janeiro			9.088.000	En construction en vertu du contrat du 28 février 1873 passé avec la province, sur une estimation de 137.697 frs. 40 c. par kilomètre. Ouvert depuis le 30 octobre 1875 jusqu'à la station du Cordeiro.
		64	Do Paquequer	Du chemin de fer de Cantagallo à Paquequer				31,000	105,000	157,000		Présidence de Rio-de-Janeiro				Loi n. 1.672 du 21 décembre 1871; contrat du 18 septembre 1872.
		65	Valenciana	De la station du Desengano, sur le chemin de fer D.-Pedro-II, à Valença	25,000			25,000	77,000	132,000		Présidence de Rio-de-Janeiro			2.272.000	La province de Rio-de Janeiro y a contribué pour 568.000 frs. Décrets n. 5.593 du 11 avril 1874 et n. 5.896 du 10 avril 1875. Inauguré le 10 mai 1871.
		66	De Nictheroy à Campos (1ere section)	De la ville de Nictheroy à Neves, à Macahé, avec un embranchement sur Villa-Nova	41,000		114,300	553,000	6,000	6,000	28 Octobre 1853	Présidence de Rio-de-Janeiro	7 %		18.460.000	La garantie a été élevée à 8 % par la loi du 18 septembre 1857. La loi du 13 novembre 1871 a concédé 7 % pour 15 ans à la section de Nictheroy à Macahé. Contrat du 18 août 1872 et 26 novembre 1874 concédant une garantie d'intérêts à raison de 90.560 frs. par kilomètre. Largeur de voie de un mètre.
		67	De Santa-Izabel au Rio-Preto	De la Barra-do-Pirahy á Santa-Izabel-do-Rio-Preto, passant par Ipiabas et Rio-Bonito							22 Avril 1873	Publ. sans la sanction de la Près. de Rio-de-Janeiro	7 %	30	5.080.000	
		68	De Macahé à Campos	De la ville de Macahé à Campos	97,000			97,000	145,000	160,000		Présidence de Rio-de-Janeiro			14.200.000	Autorisé par la loi n. 1.464 du 16 novembre 1869.— D'après la loi n. 1.842 du 4 janvier 1873 et la déliberation de la présidence du 19 mai 1873, il aura une station maritime dans la baie d'Imbetiba. Les travaux ont été terminés le 15 janvier 1875. Largeur de voie de un mètre.
		69	De Macahé à Santa-Maria-Magdalena	De la ville de Macahé à Santa-Maria-Magdalena			80,000	30,000	145,000	160,000		Présidence de Rio-de-Janeiro				Loi n. 1.467 de 16 novembre 1869; contrat du 9 février 1870.
		70	De Itaborahy à Capary	De Porto das Caixas à Itaborahy, Rio-Bonito et Capivary				61,000	35,000	40,000		Présidence de Rio-de-Janeiro				Con'rat du 24 juillet 1871.
		71	De Mauá	De Mauá à la montagne de l'Estrella	19,160			23,100	39,000	41,650		Présidence de Rio-de-Janeiro			2.840.000	Premier contrat du 27 avril 1852. C'est le premier chemin de fer qui a fonctionné au Brésil. Largeur de voie 1m 60 c.
		72	De Pétropolis	Du chemin de fer de Mauá à Pétropolis, par la montagne de l'Estrella			17,600	17,600	18,400	22,500	3 Août 1872	Présidence de Rio-de-Janeiro	7 %		2.840.000	Les études relatives à l'ascension de la montagne sont achevées et estimées à 3.124.000 fr. Il sera construit d'après le système du Righi
		73	De Campos à S.-Sebastião	De la ville de Campos à S.-Sebastião par S.-Gonçalo	20,000			50,000	222,000	300,000		Présidence de Rio-de-Janeiro			1.704.000	Autorisé par loi n. 1 407 du 24 décembre 1868; concédé le 4 septembre 1869. La construction a commencé le 2 octobre 1873. Il été inauguré le 21 décembre 1873 jusqu'à S. Sebastião.
		74	De S.-João-do-Principe	De S.-João-do-Principe à la station de Sant'Anna, sur le chemin de fer D.-Pedro-II			53,000	53,000	59,500	61 672	4 Décembre 1871	Présidence de Rio-de-Janeiro				Possède une subvention de 25.560 frs. par kilomètre. Contrat du 28 février 1872.
		75	De Campos à Gargahú	De la ville de Campos à Gargahú			60,000	60,000	222,000	300,000		Présidence de Rio-de-Janeiro.				Loi n. 1.662 du 20 décembre 1871. Contrat du 13 avril 1872.
		76	De Gargahú à Limeira	De Gargahú à Limeira aux rives du Itabapoana			66,000	66,000	202,000	280,000		Présidence de Rio-de-Janeiro				Contrat du 24 avril 1872.
		77	De S.-Fidelis à S.-João-da-Barra	De S.-Fidelis à Campos et à S.-João-da-Barra			71,000	71,000	257,000	285,000	Novembre 1873	Présidence de Rio-de-Janeiro	7 %			Il avait déjà obtenu la subvention de 19.880 frs. par kilomètre par la loi n. 1.816 du 3 janvier 1873; autorisé par loi n. 1.702 du 23 décembre 1871, concédé le 25 avril 1872.
		78	De S.-Fidelis à Santo-Antonio-de-Padua	De S.-Fidelis à Santo-Antonio-de-Padua			73,800	73,800	295,000	350,000	31 Octobre 1871	Présidence du Rio-de-Janeiro	7 %	10	5.112.000	Loi n. 1.574. Contrat du 11 mai 1872.
		79	De Magé	De Magé à la montagne de Thérésopolis			31,000	31,000	28,000	30,000						Contrat du 16 août 1874.
		80	De Pirahy au Rio-Preto	De la Barre de Pirahy à Santa-Isabel-do-Rio Preto			80,000	80,000	81,000	108,000	22 Avril 1874	Assemblée de Rio-Janeiro	7 %	30	5.680..000	Statuts approuvés par décret n. 5.284 du 19 mai 1873. Contrat du 16 août 1872.
		81	De la station du Commercio	De la station du Commercio aux rives du Parahyba				6,000				Présidence de Rio-de-Janeiro				Contrat du 20 juin 1874, conformément aux lois provinciales n. 1.672 du 21 décembre 1871 et n. 1.923 du 20 octobre 1873. La traction s'effectuera par animaux.
		82	De Campos à Tombos	De la ville de Campos à Tombos-do-Carangola. (Vallée du Muriahé)			180,000	180,000	222,000	300.000	6 Juin 1873	Présidence de Rio-de-Janeiroe	7 %	30	14.200.000	Loi n. 1,876. Contrat du 12 du avril 1872, renouvelé le 26 février 1874. Il a obtenu la caution du gouvernement impérial par décret n. 5.822 du 12 décembre 1874. Largeur de voie de 1 mètre.
		83	De Vassouras	De Vassouras à la station de Vassouras, ur le chemin de fer D.-Pedro-II		6,600		6,600	78,000	92.517	18 Septembre 1858	Gouvernement impérial	7 %			2 % ont été accordés par la province de Rio-de-Janeiro; contrat du 22 janvier 1872, renouvelé les 3 février et 4 décembre 1874. Allait primitivement de Vassouras à Mendes.
		84	De Guaratiba	De Cascadura à Jacarepaguá et à Guaratiba												
		85	De Jacarépaguá	De Jacarépaguá à Taquara	2,200			10,500								La 1e section a été inaugurée en décembre 1875.
		86	Do Paty-do-Alferes	De la station de Bélem au Paty-do-Alferes			60,000	60,000	56,000	65.100	22 Novembre 1873	Présidence de Rio-de-Janeiro	7 %	20	4.544.000	Loi provinciale n. 1.961. Contrat du 15 novembre 1873, renouvelé le 11 mai 1874. S'est désisté le 28 janvier 1875.
		87	De Maricá	Prolongement de Maricá à Saquerema, Araruama ou Cabo-Frio								Présidence de Rio-de-Janeiro	7 %	10	1.200.000	
		88	Thérésopolis	De Piedade à Thérésopolis			31,000	31,000			25 Novembre 1871	Présidence de Rio-de-Janeiro	7 %	10	3.408.000	Loi n. 1.624 et contrat du 13 juin 1872. Le capital a été élevé à 1.420.000 frs par loi n. 2.088 du 24 décembre 1874; sa construction a été adjugée en mars 1875.
		89	De S.-José-de-Léonissa	Du chemin de fer de Cantagallo à S.-José-de-Léonissa			51,000	51,000			28 Décembre 1872	Présidence de Rio-de-Janeiro	7 %	10	5.112.000	Loi provinciale n. 1.813.
		90	Porto-das-Flores	De Valença au Porto-das-Flores			26,000	26,000			26 Juillet 1873	Présidence de Rio-de-Janeiro	7 %	20	2.840.000	
		91	Commercio et Rio-das-Flores	De la station du Commercio au Porto-das-Flôres				42,000				Présidence de Rio-de-Janeiro				
		92	De Massambará	De Vassouras à Massambará				20,000				Présidence de Rio-de-Janeiro				
		93	Da Volta-Redonda	De Amparo à Volta-Redonda				10,500				Présidence de Rio-de-Janeiro				
		94	Apparecida	De la 3e section du chemin de fer de Cantagallo à Apparecida							21 Décembre 1871	Présidence de Rio-de-Janeiro	7 %	10		Loi n. 1.672. Contrat du 18 septembre 1872. Peut opter pour la subvention de 25.560 frs. par kilomètre.
		95	Itabapoana	De Campos à Itabapoana							4 Décembre 1871	Présidence de Rio de Janeiro	7 %			Décret provincial n. 1 639.
		96	De Nictheroy à Maricá	De Nictheroy à Maricá			53,600	53,000	6,000	6,000	23 Décembre 1872	Présidence de Rio-de-Janeiro	7 %	30	4.970.000	Loi initiale n. 1.700 du 23 décembre 1872. Loi n. 1 864 du 5 juin 1873 exigeant les travaux préparatoires; contrat du 19 janvier 1874, renouvelant celui du 11 juillet 1872. Contrat approuvé par loi n. 2.082 du 19 décembre 1874, autorisé le 2 février 1875
		97	Embranchement de Cantagallo	De la 3e section du chemin de fer de Cantagallo à Cantagallo et à la ferme d'Aldeia sur le Rio-Negro			6,000	6,000				Présidence de Rio-de-Janeiro				Contrat entre la présidence de Rio-de-Janeiro et le baron de Nova-Friburgo, du 12 mars 1874.
	S.-PAULO	98	Paulista	De Jundiahy à Campinas	43,030			15,000	444.000	489.000	18 Septembre 1867	Présidence de S.-Paulo	7 %	90	14.200.000	Le chemin de fer est a à voie large de 1m60 comme celui de Santos à S.-Paulo. Lois antérieures du 9 mai 1862 et 21 avril 1863. Inauguré en 1874. La compagnie a distribué un dividende de 10 à 12 %.
		99	De Campinas à S.-João-do-Rio-Claro	De Campinas à Limeira et à S.-João-do-Rio-Claro, avec un embranchement pour Mogyguassú	54,000	35,269	94,305	185,209	361,000	538.000	29 Mars 1871	Présidence de S.-Paulo			9.940.000	Egalement à voie large. La loi du 12 juillet 1869 avait garanti 7 %, à ce chemin de fer; le contrat définitif ne concède pas de garantie d'intérêts, mais seulement un tarif qui garantit un rendement de 7 %. Comme le précedent, il appartient à la Compagnie Paulista dont le capital a été élevé à 28.400.000 frs, par décret n. 5.497 du 10 décembre 1873. L'embranchement de Sallimbo au Mogy-Guassú est étudié et estimé à la somme de 9.798.000 frs.
		100	Mogyanna	De Campinas à celle de Mogy-mirim, avec un embranchement sur Amparo et sur Casa-Branca	105,192		100,000	205,192	361,000	538.000	21 Mars 1872	Présidence de S.-Paulo	7 %	90	8.520.000	Loi n. 18; contrat du 10 juin 1873. Le prolongement jusqu'a Casa-Branca est étudié. Largeur de voie de 1m. Inauguré en 1875. La garantie pour le prolongement a été fixée à 30 années.
		101	Ituana	De Jundiahy à Itú, avec embranchements pour Capivary, Constituição et Tiété	113,000	78.000		191,000	414.000	89,000	24 Mars 1870	Présidence de S.-Paulo	7 %		8.840.000	Largeur de voie de 1m Inauguré jusqu'a Capivary en août 1875.
		102	S.-Paulo et Rio-de-Janeiro	De S.-Paulo à Cachoeira, sur le chemin de fer D.-Pedro-II	49,000	182,020		231,020	318.500	378.600	24 Mars 1871	Présidence de S.-Paulo et gouvernement impérial	7 %		30.288.600	La loi du 28 mars avait seulement garanti 7 % sur 11.360.000 frs. La caution a été concédée par décret n. 5.607 du 25 avril 1874. Le capital consolidé s'est élevé à £ 1 200.000. Les derniers plans ont approuvés par décret n. 5.903 du 24 avril 1875.
		103	De Itibaia	De S.-Paulo à Bragança par Atibaia			81,000	120,000				Présidence de S.-Paulo				Ce chemin de fer a été formé par la ligne d'Atibaia à Bragança, étudiée par l'ingénieur Krauss, ajoutée aux 81 kilomètres, étudiés en 1874 et 1875 par ordre du gouvernement de S.-Paulo; lesquels s'étendent depuis le chef-lieu jusqu'à la bifurcation sur cette ligne à 3.000 m au delà d'Atibaïa.
		104	Sorocabana	De la ville de S.-Paulo à Ypanema par Cotia, S. Roque et Sorocaba	100,000	19,700		119,700	348,000	378.600	29 Mars 1871	Présidence de S.-Paulo	7 %	30	17.608.000	La loi provinciale du 24 mars 1870 avait garanti 7 % sur 3.408.000 pour la ligne de Itú à Sorocaba. Le capital a été élevé à 17.608.000 frs. par décret n. 5.840 du 26 décembre 1874. Sur ce capital 2.840 000 frs. ont une caution de garantie d'intérêts par décret n 5.838 du 26 décembre 1874. Largeur de voie de 1m. Inauguré en 1875.
		105	De Bélem	De Jundiahy à Bélem							6 Avril 1872	Assemblée provinciale	7 %	30		N'a pas encore été sanctionnée par la présidence.
		106	De Bragança	De Bélem à Bragança								Présidence de S.-Paulo	7 %			Durant la construction.
		107	De Taubaté	De Ubatuba à Taubaté												La concession de l'assemblée provinciale n'a pas été sanctionnée par la présidence.
		108	De Xirirca	De Xirirca à la ville de Castro (Paraná)												La concession faite en 1873 par l'assemblée provinciale, n'a pas été sanctionnée par la présidence.
		109	De Itapetininga	De Itapetinga à Sete-Barras												La concession faite par la présidence n'a pas été sanctionnée par l'assemblée provinciale.
		110	De Ubatuba	De Ubatuba à Guaratinguetá, avec un embranchement pour Pindomonhangaba								Présidence de S.-Paulo	7 %			Contrat du 29 août 1874.
	PARANÁ	111	De Porto de D.-Pedro-II à Curitiba	Do Porto de D.-Pedro-II à Morrétes et à Curitiba			109,000	109,000	680.000	700.000		Présidence du Paraná	7 %		1.880.000	Travaux inaugurés le 2 décembre 1873. Loi n. 413 du 16 avril 1874. A été prolongé jusqu'à Coritiba, le gouvernement s'est rendu responsable pour la garantie provinciale de 7 % et a assuré les intérêts sur le restant du capital qui s'élève en totalité à 19.880.000 frs. Décret n. 5.912 du 1er mai 1875.
	S.-PEDRO-DO-RIO GRANDE DO-SUL	112	Hamburg-Berg	De Porto-Alegre à Nova-Hamburgo	33,000	9,500		42,500	1.620,000	1,950.000	10 Avril 1869	Présidence de Rio-Grande-do-Sul	5 %	60	8.407.000	La compagnie anglaise a, au moyen d'une opération financière, élevé à 7 % la garantie qui était primitivement de 5 % pour 5.112.000 frs. A été inauguré jusqu'a S.-Leopoldo le 14 avril 1874.
		113	Candiota	De la ville de Jaguarão au Candiota				170,000	1.550,000	1.000,000		Présidence de Rio-Grande-do-Sul				Dessert les mines de charbon de terre.
		114	De S.-Jeronymo	Du bourg de S.-Jeronymo au Arroio-dos-Ratos	25.000			25,000	1.500,000	1.675.000		Présidence de Rio-Grande-do-Sul				Dessert les mines de charbon de terre.
		115	De Santo-Amaro à Jacuhy	De Santo-Amaro à Jacuhy				485,000	1.270,000	2.029,000		Présidence de Rio-Grande-do-Sul				
		116	De Uruguayana	De Pelotas à Alegrete et ensuite à Rio-Grande et à Uruguayana								Présidence de Rio-Grande-do-Sul				La première ligne a été autorisée par la loi provincia le n. 776 du 4 mai 1871, sa transformation par la loi n.811 du 30 octobre 1872
		117	Do Cahy	De S.-João-de-Monte-Negro à Boa-Esperança et à Lagôa-Vermelha			33,600	33,600	1.341,000	2.031,000		Présidence de Rio-Grande-do-Sul			7.028.326.72	Contrat du 22 décembre 1874. Dessert les colonies Morata, Nova Petropolis, Conde d'Eu et D. Izabel.
		118	De Santo-Amaro	De Santo-Amaro à Santa-Maria-da-Boca-do-Monte			645,000	645,000			4 Mai 1871	Présidence de Rio-Grande-do-Sul	7 %	60	57.308.000	Largeur de voie de 1m.
		119	Santa-Cruz	De Santa-Cruz au Rio-Pardo			39,000	39,000							852.000	Largeur de voie de 1m.
				Total.....	990,414	552,080	5,152,115	11,511,624							781.837.126.72	

BRÉSIL

CHEMINS DE FER PROVINCIAUX

INDICATIONS

Chemins de fer construits

» » » en construction

» » » projetés

1875

Lith: de Imperial Instituto Artistico.

elle dépend encore, pour son amélioration, d'études qui se font dans le but d'établir un plan plus régulier.

RIO-DE-JANEIRO

L'étendue des routes régulières et des chemins plus ou moins en bon état embrasse, dans cette province, un nombre élevé de kilomètres, facilitant le transit qui s'opère, par roulage en majeure partie, soit pour le chef-lieu et pour la ville de Rio-de-Janeiro, soit entre les différents municipes, villes et villages.

Parmi les premières on remarque :

Celle de la serra d'Estrella, ouvrage monumental de 10 kil.^{m} de longueur, ouvert en l'un des points les plus escarpés de la Serra-do-Mar, au travers de laquelle il pénètre jusqu'à la ville de Pétropolis, une des localités les plus agréables du Brésil, par la douceur de son climat et le panorama varié et pittoresque de ses paysages. L'Empereur y possède un beau château de campagne; la société aristocratique de Rio-de-Janeiro s'y donne rendez-vous pendant la saison des chaleurs.

Celles des chaînes d'Itaguahy et de Tinguá, dans la Serra-do-Mar.

Celle de Magé et de Sapucaia, appartenant également à une entreprise brésilienne.

Enfin, la partie de la route construite par la compagnie nationale Union-et-Industrie et ses ramifications qui vont jusqu'aux limites de la même province.

La province dépense annuellement une somme de plus de 170.000 francs pour l'entretien de ses routes et chemins.

MINAS-GERAES

Le chemin de roulage de la compagnie Union et Industrie,

et ses embranchements desservent différents points de la province.

La partie la plus remarquable est celle qui s'étend de la ville de Pétropolis, dans la province de Rio-de-Janerio, à Juiz-de-Fora, dans celle de Minas-Geraes.

Elle est construite dans les conditions les plus parfaites pour une route de premier ordre. Elle possède des ponts en fer et des ouvrages de maçonnerie qui peuvent être comparés à plusieurs des principaux travaux en ce genre de l'Europe et des Etats-Unis.

Son sol est parfaitement empierré et son parcours est de 232 kil^{m}, dont 115 sont sur le territoire de la province de Rio-de-Janeiro.

Trois embranchements le relient aux villes de Rio-Novo, de Porto-das-Flores, sur la rive du Preto et de Mar-de-Hespanha.

L'entreprise nationale, à laquelle il appartient, possède un matériel de transport considérable employé pour le service de la route. En 1874, la recette s'est élevée à 4.890.143, fr. 38 et la dépense à 3.437.612 fr. 62. laissant un bénéfice de 1.452.630 fr. 76. Le transit a été de 26.928 voyageurs et 55.860.796 kilog. de marchandises.

Afin de faciliter les communications à l'intérieur et d'ouvrir de nouveaux terrains à l'établissement de centres de colonies, le gouvernement a fait construire des routes plus au moins régulières sur divers points de la province de Minas-Geraes.

Dans ce but on étudie celle qui doit faire communiquer le municipe de Philadelphie avec celui de Santo-Antonio-do-Peçanha, dans le district de Serro-Frio, distant approximativement de 176 k. au S. E. de la ville do Serro et de 324 kil^{m} au N. O. de celle de Ouro-Preto.

Cette route traversera des terres très-fertiles etrendra

de grands services à la catéchisation et à la civilisation des aborigènes.

Le chemin ouvert entre Peçanha, dans la province de Minas-Geraes et le port de S.-Matheus dans celle d'Espirito-Santo, d'une extension approximative de 50 kil^{m}, sera également d'un grand bien, par suite de la plus-value qu'acquerront les terrains de l'Etat.

On a terminé deux chemins de roulage : de Philadelphia à Santa-Clara et de ce point au Alto-dos-Bois, qui faciliteront l'exportation des produits de cette partie de l'intérieur par le fleuve Mucury.

C'est parce que ce fleuve ne se prête pas à une navigation régulière que le gouvernement a fait construire le chemin colonial du Barreado, sur la route de Santa-Clara à Philadelphia au port de S.-Matheus, dans la province d'Espirito-Santo, sur une longueur de 72 kil^{m}.

S.-PAULO

Cette province est sillonnée de chemins de roulage très-étendus qui, bien que ne réunissant pas toutes les conditions d'une construction normale, offrent néanmoins un sûr transit aux voitures, bien que quelques-uns ne permettent le passage qu'à des véhicules d'une construction spéciale, appelés *trolies*.

Le gouvernement, dans l'intention de favoriser la communication entre la colonie de Cananéa et le littoral, a fait construire un chemin de roulage d'une longueur de 16 kil^{m} 800 et de 6^{m} de largeur, dont les rampes moyennes sont de 5 %. Il a été évalué à 245.762 fr. 24 c.

Cette route offre des avantages considérables au port de Cananéa, où l'on trouve un ancrage excellent et sûr ; elle devra être prolongée jusqu'à la serra d'Yporanga, remarquable par ses mines de plomb.

PARANÁ

Cette province possède les chemins de roulage suivants: Celui de la Graciosa établi entre la ville d'Antonina, dans la baie de Paranaguá et celle de Coritiba, chef-lieu de la province, d'où il sera prolongé dans la direction de la province de Minas-Geraes. Il a 85 kil. de longueur qui sont empierrés et les rampes moyennes sont en général de 5 %, excepté pourtant dans la section de la montagne où elles dépassent un peu 6 %.

On étudie actuellement la construction d'une autre route entre le chef-lieu de la province et la colonie d'Assunguy; elle sera d'une grande utilité pour cette colonie.

Outre ces routes, il y en a d'autres en études ou en voie d'exécution, comme par exemple l'embranchement qui va de la Graciosa à Porto-de-Cima et Morretes, et celles de la ville de Castro et du port de Apiahy à la ville de Mata, de Ponta-Grossa au campement de S. José-dos-Pinhaes et d'autres.

SANTA-CATHARINA

Plusieurs centres coloniaux se trouvant situés dans cette province, le gouvernement cherche à donner le plus de développement possible à la construction des chemins de roulage.

La route appelée D.-Francisca est de toutes la plus importante et doit relier le bourg de Joinville, dans la province de Santa-Catharina à celui de Rio-Negro, dans la province du Paraná.

Sa longueur totale sera de 156 kil^{m}, la largeur moyenne de 6^{m} 8 et les rampes n'excèderont pas 71/2 %.

De l'un des points de cette route part un chemin de 50 kil.^{m} qui se rend vers le centre colonial de S. Bento. On

poursuit la construction de ces deux routes avec une grande activité.

On a commencé la route entre la colonie Blumenau et la bourgade des Coritibanos, qui rendra utilisables beaucoup de terrains de l'Etat et aura une grande influence sur la prospérité de la colonie et de tout le municipe d'Itajahy.

La province cherche à construire, avec ses propres ressources, le chemin de roulage destiné à relier au littoral le district et la ville de Lage ; pour cet objet, elle va contracter un emprunt de 1.420.000 francs.

D'autres routes de même nature sont encore en projet dans la province.

S.-PEDRO-DO-RIO-GRANDE-DO-SUL

Les vastes plaines de cette province constituent par elles-mêmes d'excellents chemins, sinon d'un roulage facile au moins d'un parcours commode.

La nature du sol et la facile navigation des fleuves, des rivières et des lacs ont été, en grande partie, cause de ce que l'on n'a pas donné, dans cette province, autant d'importance qu'ailleurs, à la construction d'un réseau de chemins de roulage complet et perfectionné.

GOYAZ

Il existe dans cette province les chemins de roulage suivants, plus ou moins réguliers : celui du Sud-Est, celui du Sud, celui de l'Ouest, dans la direction de Matto-Grosso, celui du Nord, passant par Jaragua et celui de la Carioca.

Celui du Sud traverse des terrains peu accidentés et devra se relier au chemin de fer projeté entre S. Paulo et Santa-Anna do Paranahyba.

MATTO-GROSSO

Outre quelques routes déjà mentionnées qui, partant d'autres localités, devront desservir cette province, elle possède de bonnes lignes fluviales et quelques chemins qui permettent un transit régulier entre le chef-lieu et l'intérieur.

CANAUX

Relativement aux canaux, il a été très-peu fait, par suite du système fluvial qui, jusqu'à un certain point, dispense de leur emploi et des chemins de fer à la construction desquels les pouvoirs de l'Etat ont toujours accordé la préférence.

Pourtant, dans des circonstances opportunes, les efforts se sont concentrés sur ceux qui étaient nécessaires à certaines localités de l'Empire, où l'on est obligé d'adopter ce mode de communication comme auxiliaire de quelques unes des principales lignes ferrées ou de la navigation fluviale et maritime.

On doit mentionner les suivants:

MARANHÃO

Cette province possède les canaux ci-après :

Celui des *Coqueiros* d'une longueur de 1.650 mètres et de 22^{m} de largeur, qui fait communiquer la rivière des Mosquitos avec celle du Coqueiro et raccourcit le voyage entre le chef-lieu, l'Itapicuru et le Méarim et évite les bas fonds des îles de Tanà-Redondo et de Tanà-Mirim.

Son état de conservation est satisfaisant; il livre passage à des vapeurs calant de 3^{m},05 à 3^{m},66.

Celui de *Arapapahy* pour lequel la province a dépensé d'énormes sommes.

Les travaux, sur une étendue de 1.540 mètres, ont été exécutés de 1848 à 1858.

Après son achèvement le canal aura un développement total de 2.200 mètres et mettra en communication les eaux du Bacanga et de l'Arapapahy avec celles des baies de l'Arrayal et de S. Marcos.

Du *Mearim*, commencé mais non achevé; il a pour but d'éviter l'endroit nommé Lage-Grande, qui ne donne de passage libre qu'aux barques d'un faible tirant d'eau, dans cette partie de la rivière de même nom.

SERGIPE

Après avoir concédé la construction du canal qui doit relier les fleuves Poxim et Santa-Maria, il est surgi des difficultés qui ont ajourné les travaux de cet ouvrage dont on a à peine exécuté 424^{m}.10 cubes de tranchées.

ESPIRITO-SANTO

Le canal du *Pinto*, d'une longueur d'environ 12 kil^{m}, et qui doit relier la colonie du Rio-Novo au port d'Itapemirim, est en construction.

RIO-DE-JANEIRO

Le canal qui relie les municipes de Campos et de Macahé a 100 kil^{m}. 560^{m} d'extension, dont 17 kil^{m}. appartiennent à des rivières ou à des lacs.

Il commence au lac desséché de Osorio, situé à 230 mètres de la rive droite du Parahyba et se prolonge jusqu'à la rive gauche du Macahé, en face la ville du même nom, reliant les rivières Ururahy, Macabu, Carrapato et Macahé

et les lagunes Piabanha, Jenuez, du Paulista, Carapebus, Jentahiba et autres.

La province a dépensé pour cet ouvrage près de 5.680.000 francs et vient dernièrement de le confier à une entreprise qui en opére la navigation par bateaux à vapeur.

Celui de *Cacimbas* qui se déverse sur la rive gauche de la Parahyba, au dessus de la ville de S. João da Barra ; il a 32 kil. de longueur ; il sert au transport des bois de construction pendant la saison des crues.

Celui de *Magé* qui a 2.596 mètres d'extension, entre la ville de Magé et le port de la Piedade, dans la baie de Nitheroy.

Avant la construction du chemin de D. Pedro II, ce canal a rendu des services aux municipes de Cantagallo, Nova-Friburgo, Parahyba-do-Sul, Magé et différents points de la province de Minas-Geraes, en permettant le transport des productions de ces municipes, qui descendaient par la route de Sapucaia.

Il livre passage aujourd'hui à de petites barques qui transportent des articles de commerce et d'agriculture de différents lieux voisins de ce port.

La province a dépensé pour la construction 181.760 francs.

Celui de *Itaguahy*, entre la ville et la rivière du même nom, de 2.552 mètres de développement.

Une partie des productions des municipes de Rezende, Barra-Mansa, Pirahy, Itaguahy et S. João-do Principe était anciennement exportée pour le marché de la capitale de l'Empire par l'intermédiaire du port d'Itaguahy.

Actuellement les intérêts de ces municipes sont plus avantageusement desservis par le chemin de fer ; néanmoins le canal est encore utilisé par les agriculteurs voisins.

Canal de Varadoura. — Il a pour but de relier le bassin de Paranaguà, dans la province du Paranà, à celui d'Iguape et Cananéa dans la province de S. Paulo, par la côte de l'isthme qui les sépare. Suivant le plan adopté et dont on poursuit l'exécution avec activité, le canal devra avoir 2.709 mètres de longueur, 1,65 de profondeur, 2,8 de largeur au fond et 6,6 à 8,8 à la surface de l'eau.

La dépense nécessaire à son ouverture a été évaluée à 210.400 francs.

Outre ces canaux, il existe ceux de Ceará-mirim et Trahyry, dans la province de Rio-Grande-do-Norte, qui ont pour but d'éviter les inondations produites par les cours d'eau adjacents.

IMMIGRATION ET COLONISATION

Une des principales nécessités du Brésil consiste dans l'augmentation de sa population; aussi les pouvoirs de l'Etat continuent-ils à diriger leurs efforts vers l'accomplissement de ce but.

Afin d'y parvenir, ils facilitent la venue des immigrants laborieux et honnêtes en leur accordant de grandes faveurs, en veillant à ce qu'à leur arrivée ils ne souffrent pas de privations ou de vexations et en leur donnant des guides et des secours pour les premiers temps.

Dans cette intention, outre les facilités concédées aux immigrants et colons pour leur naturalisation, comme il est dit au chapitre qui traite de ce sujet, le gouvernement a expedié des règlements pour leur transport, afin de leur garantir de bons traitements pendant leur voyage jusqu'à l'Empire.

Ce réglement est dans ses dispositions la transcription des mesures adoptées dans la majeure partie des ports de l'Europe.

Il détermine le rapport qui doit exister entre le nombre de passagers et le tonnage du navire qui les transporte, l'espace concédé à chaque individu, la quantité et la qualité des provisions de bord, les aménagements internes, les soins hygièniques, la police et les peines

auxquelles sont sujets les capitaines par suite d'infractions aux règles prescrites.

Il a été promulgé une loi sur les terres, modelée sur le système adopté aux Etats-Unis, avec les modifications exigées par les particularités inhérentes au Brésil. Entre autres précautions, elle prohibe l'acquisition de terrains nationaux, au moyen de titres qui ne seraient pas des titres d'achat, excepté dans la zône des frontières et fait séparer le domaine public du domaine particulier, mesurer et limiter des lots de terrains pour être vendus.

Le prix minimum de ceux-ci est de 0, rêal 5, à 2 réis par 4,84 métres carrés. Pourtant la vente des lots dans les colonies de l'Etat est réglée par des prix mentionnés plus loin.

La loi citée doit être modifiée par des mesures complémentaires qui en faciliteront l'exécution.

Une agence officielle, dont les bureaux sont au centre de la ville, est chargée depuis 1864 d'exécuter dans le port de Rio-de-Janeiro les prescriptions du réglement de transport des immigrants; d'inspecter le service de l'hotellerie destinée à recevoir les nouveaux arrivés; de pourvoir à leur débarquement et à leur transfert à cet établissement; de les diriger sur les colonies de l'Etat auxquelles ils sont destinés; d'encourager l'immigration spontanée et de servir d'intermédiaire aux personnes qui ont l'intention d'importer des colons, ainsi qu'aux agents d'émigration de l'extérieur.

D'un autre coté le gouvernement concède aux immigrants les faveurs suivantes: paiement de la différence entre le prix de passage pour les Etats-Unis et celui que l'on paie pour le transport au Brésil; avance faite du prix intégral de passage aux familles qui viennent dans le dessein de s'établir dans les colonies de l'Etat; à cette fin plusieurs

consuls ont été autorisés à faire les avances nécessaires, spécialement ceux de Londres, Liverpool, Suisse, Marseille et Hambourg ; dispense des droits d'importation pour les objets qu'ils apportent avec eux, savoir : vêtements et autres objets d'usage journalier, habillements ayant déjà servi, bois de lit, lits de camp ou lits proprement dits en rapport avec les moyens et la condition des immigrants ; vaisselle ordinaire d'usage, instruments propres à l'agriculture ou à la profession qu'ils exercent, meubles de toutes sortes en quantité indispensable ; un fusil de chasse par chaque adulte ; le droit de logement dans l'hotellerie entretenue par les soins du gouvernement dans la capitale de l'Empire, où à leur débarquement il leur sera fourni un asile et la nourriture moyennant la somme de 2fr.27 par jour et par adulte, et de 1fr.42 par enfant entre 12 et 9 ans ; et, finalement, les informations officielles dont ils auraient besoin et leur transport aux colonies de l'Etat en tant qu'ils seront colons spontanés, nouveaux-arrivés, chefs de famille et agriculteurs.

L'agence officielle se charge également de procurer, par ses soins particuliers ou par annonces faites dans les feuilles périodiques, des emplois à ceux qui désirent se fixer à Rio-de-Janeiro ; elle héberge gratuitement pendant huit jours les immigrants nouveaux-arrivés qui désirent s'employer dans la capitale de l'Empire, et jusqu'à leur départ pour d'autres localités ceux qui, n'étant pas agriculteurs, désireraient y fixer leur résidence, en leur octroyant un transport gratuit.

COLONIES DE L'ÉTAT

Conformément au réglement décrété en 1867, les colonies de l'Etat sont administrées par des directeurs nommés dar le gouvernement.

Les nouveaux-arrivés sont logés provisoirement dans l'édifice à ce destiné, tant qu'on ne leur livre pas leur lot de terrain. A la requête du colon il lui est fourni l'alimentation durant un espace de 10 jours, sous la condition de paiement lorsqu'il se sera libéré des autres sommes avancées.

Après avoir pris possession de son lot, le colon reçoit une gratification de 56 fr. 80 c. également distribuée à chaque individu de sa famille âgé de plus de 10 ans et de moins de 50; des semences pour ses premières plantations, les instruments aratoires indispensables, une maison provisoire et 48 ares 40 centiares de forêt coupée; il est toutefois débité de la valeur de ces dernières avances.

Le colon qui désire s'employer aux travaux publics de l'établissement trouvera immédiatement un emploi rémunéré par un salaire raisonnable, pendant un espace de 90 jours du premier semestre après son entrée.

Dans les colonies peuplées par des individus en nombre supérieur à 500, on opère sur le salaire des travailleurs une retenue qui va jusqu'à 5 %; elle est recouvrée au bénéfice des coffres de la colonie, appliquée à des améliorations locales par un comité élu entre les colons libérés de leurs dettes envers l'Etat et destinée aussi à aider le directeur dans son administration.

Les lots de terrains coloniaux se divisent en urbains et en ruraux. L'aire de ces derniers est de 60 hectares 50 ares de 30 hectares 25 ares et de 15 hectares 13ares; le prix moyen variant entre 0 fr. 012 et 0 fr. 023 par chaque 4,84 mètres carrés; les premiers ont de 22 à 44 mètres de front et de 44 à 110 mètres de profondeur; leur prix varie de 0 fr. 028 à 0 fr. 237 par 4,84 mètres carrés.

Si la concession du lot a été faite à terme, son prix sera augmenté de 20 % et le paiement devra s'effectuer

en quatre annuités, la première devant être réalisée deux années après la prise de possession de l'acheteur.

Le colon qui anticipe le paiement des sommes avancées obtient une réduction de 6 %.

Dans toutes les colonies, il existe une école primaire pour les enfants de l'un et l'autre sexe; un chapelain et un pasteur protestant qui distribuent la nourriture spirituelle aux catholiques et aux protestants.

COLONIE SANTAREM

Elle est située dans la province du Pará, à 13 kil^m^. de la ville de Santarém, avec laquelle elle communique au moyen des routes de Diamantina et de Piquiatuba; elle se compose de 93 américains du nord et d'anglais qui s'appliquent aux travaux d'agriculture.

Les terrains sont fertiles et, les colons ne manquant pas d'activité au travail, il y a lieu de présumer que la colonie se développera et prospérera.

Les consulats du Brésil dans les Etats-Unis-Nord-Américains sont autorisés à concéder le passage pour l'Empire, à tous ceux de cette nation qui veulent venir se vouer à l'agriculture.

COLONIES THEODORO, RIO-BRANCO, MONIZ ET CAROLINA

Ces colonies ont été fondées sur le littoral de la province de Bahia par une société particulière.

Des difficultés surpassant les moyens dont cette société pouvait disposer s'étant produites, le gouvernement les a prises à sa charge et s'occupe de veiller à donner aux colons la meilleure destination possible.

Leur population réunie est de 228 individus.

COLONIE SANTA-LEOPOLDINA

Elle est située à 52 kil[m] 800 de la ville de Victoria, chef-lieu de la province d'Espirito-Santo, avec laquelle elle communique par le fleuve Santa-Maria.

Elle compte actuellement 5.000 habitants, dont la plupart sont allemands ; beaucoup d'italiens, quelques suisses et hollandais.

On a mesuré et limité, afin d'être distribués, 1.700 lots de 302.500 mètres carrés chacun et, dans la circonscription de la colonie, il y a l'espace suffisant pour que plusieurs milliers de familles puissent s'y installer.

La production consiste en café, canne à sucre, céréales et pommes de terres de différentes qualités. On y pratique également l'élevage des troupeaux.

En 1874, elle a exporté 1.027.600 kil. de café.

On y construit actuellement des chemins de roulage : de Cachoeiro au chef-lieu de la colonie, à Santa-Izabel et finalement entre Mangarahy et le Tyrol.

La colonie possède deux chapelles catholiques et deux maisons de prières pour les protestants ; deux écoles publiques et d'autres particulières, subventionnées par le gouvernement et qui ont été, l'année dernière fréquentées par 262 élèves des deux sexes.

La situation de l'établissement est prospère et pleine d'avenir.

COLONIE RIO-NOVO

Formée également dans la province d'Espirito-Santo, elle se trouve à 30 kil. du littoral et à 12 du port d'embarquement d'Itapemirim.

En 1874, elle possédait 1.535 habitants, en y comprenant quelques brésiliens, 535 de plus que l'année précédente. Dans cette même année l'importation s'est élevée au chiffre de 349.056 fr. 33 c. et l'exportation, seulement en café, a été de 528.240 francs.

Elle possède des lots de terrain mesurés et limités ; une chapelle catholique et autres édifices publics et, outre quatre écoles entretenues par le gouvernement, des cours du soir créés par une société de colons et qui sont fréquentés par 86 élèves.

La culture consiste en café, maïs, haricots, riz et pommes de terre ; on y élève quelques troupeaux.

La colonie communique avec le port d'embarquement au moyen d'un chemin de roulage et, à part celui qui va de Piuma à Cachoeiro, elle en possède un autre qui va au chef-lieu.

Le canal du Pinto, qui a pour but de relier Rio-Novo à Itapemerim, est en construction.

Celle colonie fondée en 1855 par une association particulière est passée en 1865 dans le domaine de l'Etat.

S. JOSÈ-DO-TYROL

Il a été créé il y a peu de temps un district colonial sous le nom de S. José-do-Tyrol, dans un endroit salubre produisant d'excellent café et des céréales et qui est annexé à la colonie du Rio-Novo. La population est estimée à environ 560 habitants, presque tous tyroliens.

Il existe en cet endroit plus de 100 lots de terrains mesurés et limités prêts à être distribués. Les rivières Iconha et Bénévente toutes deux navigables traversent le district dans toute son étendue. Les colons ont encore

l'avantage d'une facile communication par terre avec d'autres colonies de la même province, où il existe un grand nombre d'allemands et de tyroliens.

Le port de Bénévente se trouve à peine à 24 heures de voyage de la capitale de l'Empire, au moyen d'une ligne de vapeurs établie entre les deux ports ; près du point de débarquement les immigrants rencontrent une vaste propriété avec une bonne maison pour les loger.

COLONIE MUCURY

Le territoire de cette colonie appartient au municipe de Philadelphia, de la province de Minas-Geraes. Son siège est distant du port maritime de 389 kil^{m}. 400^{m}. savoir : 191 kil. 400 de chemin de roulage et 198 kil^{m}. de fleuve navigable à vapeur.

Elle a une population de 721 individus presque tous allemands.

L'exportation de café pour l'intérieur de la province de Minas-Geraes et pour Rio-de-Janeiro est considérable.

En 1874, outre le café, elle a exporté quelques troupeaux, du lard, du riz, de la farine et du tabac.

Le chiffre de l'exportation a été de 426.000 francs et celui de l'importation de 227.200 francs.

La communication de la colonie avec le port d'embarquement fluvial de Santa-Clara s'effectue au moyen de la route citée plus haut, et avec l'intérieur de la province de Minas-Geraes par une route régulière de 90 kil^{m}. de longueur.

Lors de la dernière exposition de produits coloniaux dans cette colonie, il a été distribué 10 médailles d'argent, 17 de bronze et 32 diplomes d'honneur.

Elle possède une église, un temple et divers autres édifices.

COLONIE PORTO-REAL

Elle est située dans le municipe de Rezende, province de Rio-de-Janeiro à 4 kil^{m},840^{m} de la station de Divisa du chemin de fer de D. Pedro II, et a été établie en 1874 dans la propriété de ce nom, d'une superficie de 1.980 hectares, achetée par le gouvernement.

Ses terrains se trouvent divisés en lots, dont 60 ont déjà été distribués aux 400 habitants qu'elle possède, italiens, français et suisses en majeure partie.

Ses plantations consistent en café, canne à sucre, maïs, riz, pommes de terre, haricots et manioc.

Elle a trois écoles, dont deux fonctionnent le jour et l'autre le soir, qui sont assez fréquentées.

COLONIE DE CANANÉA

Fondée dans la province de S. Paulo, à 23 kil^{m}. du littoral et à une courte distance de la ville du même nom, elle est habitée par 462 colons, en majeure partie anglais.

Elle cultive le tabac, la canne à sucre et les céréales ; elle possède de bons chemins de roulage pour le littoral, qui prochainement seront prolongés vers l'intérieur.

Elle possède une école publique pour les garçons et une autre mixte, une chapelle et différents édifices.

COLONIE D'ASSUNGUY

Etablie à 99 kil^{m}. du chef-lieu de la province du Paraná, dans la paroisse du Serro-Azul, la colonie d'Assunguy

compte 1.318 habitants de différentes nationalités, 878 de plus qu'en l'année 1873.

La culture principale consiste en tabac et canne à sucre.

Il y a dans la colonie deux écoles publiques et deux particulières, dont l'une est subventionnée, une chapelle et différents édifices appartenant à l'établissement.

En 1874, le chiffre de l'exportation a été de 170.400 frs. et celui de l'importation de 85.200 francs.

COLONIE ITAJAHY

Cette colonie qui a été dernièrement élevée à la catégorie de paroisse est distante de 46 kil.^{m} du port du même nom, dans la province de Santa-Catharina. Ses habitants au nombre de 2.891 (591 de plus qu'en 1873) sont en presque totalité allemands.

La production consiste en tabac, coton, canne à sucre, manioc, plantes tubéreuses, vin, haricots et riz.

Ses pâturages, d'une extension de plus de 300 hectares, entretiennent des troupeaux de différentes espèces.

Elle possède 81 moulins à sucre et 20 scieries mues par l'eau.

Il existe dans la colonie une Société agricole, aux efforts de laquelle on doit des expositions annuelles.

L'exportation est estimée à 340.800 francs.

Il y a aussi quelques édifices publics, tels que l'église paroissiale, une chapelle catholique et un temple pour les protestants.

L'instruction primaire est donnée dans 12 écoles, dont deux sont publiques et les autres subventionnées par le gouvernement; elles sont fréquentées par 300 élèves.

La colonie possède un chemin de roulage qui va au port d'Itajahy et on en construit un autre pour Tijucas.

COLONIE BLUMENAU

Elle est située dans la province de Santa-Catharina, dans la paroisse de S. Pedro-Apostolo, sur le bord de la partie navigable de l'Itajahy.

Fondée en 1852 par une entreprise particulière, elle est passée au pouvoir de l Etat en 1860.

Elle compte 7.621 habitants de différentes nationalités, et possède 1.292 colons de plus qu'en l'année 1873.

La superficie cultivée est de 7.180 hectares et la partie encore inculte de 602.720 hectares.

Les agriculteurs pour la plupart se servent de la charrue et se livrent à la culture du maïs, des haricots, du riz, du manioc, des pommes de terre, du coton, du café, du tabac et à l'élevage des bestiaux.

La colonie possède différents édifices publics et on construit en ce moment une église paroissiale et un temple.

Il existe 84 moulins, 72 distilleries et différentes fabriques.

En 1874, l'exportation s'est élevée au chiffre de 1.247.194 fr., 52 et l'importation à celui de 832.120 francs.

Dans la même année la population s'est accrue de 376 naissances; il y a eu 103 décès et 66 mariages.

Outre 17 écoles particulières subventionnées par le gouvernement, elle en possède deux publiques et une d'enseignement secondaire, qui sont fréquentées en tout par 642 élèves de l'un et de l'autre sexe; elle possède aussi une école agricole qui a rendu de très grands services.

La colonie dispose d'un grand nombre de moyens de

transport, en y comprenant la navigation de l'Itajahy, qui possède déja un service régulier de bateaux à vapeur.

COLONIE SANTA-MARIA-DA-SOLEDADE

Elle appartient au territoire de la province de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul; elle est à une distance de 16 kil^{m} du port de Guimarães, avec lequel elle est en relations, ainsi qu'avec le bourg de S. João-do-Monte-Negro, à 46 kil.^{m}, avec la ville de S. Leopoldo, à 66 kil^{m} et avec celle de Porto-Alegre, à 105 kil^{m}.

Elle est divisée en quatre districts et toute sa superficie est occupée.

Elle possède quatre écoles particulières fréquentées par 146 élèves, quatre chapelles catholiques et deux temples pour les protestants.

Elle a également des écoles publiques d'instruction primaire pour les deux sexes.

Sa production consiste en maïs, haricots, riz, pommes de terre, blé, seigle, lentilles, arachides, moutarde.

Les colons possèdent divers moulins et métiers et la population s'élève à 2.181 individus, 599 de plus qu'en 1873.

En 1874, il y a eu 71 naissances, 26 décès et 7 mariages.

La population des colonies de l'Etat est actuellement de 23.018 habitants, sans compter ceux qui ont été émancipés et sont entrés dans le régime commun et dont le nombre est assez élevé.

En 1873, la population des colonies s'élevait à 16.412 habitants; elle s'est donc accrue en deux années environ de 6.606 individus.

COLONIES PROVINCIALES

CACHOEIRA DE ILHEOS

La province de Bahia a fondé et soutient cette colonie composée de 422 habitants:

Elle est située aux environs du bourg d'Ilheos; elle possède des fabriques de faïence, des moulins à farine de manioc, des sucreries et des distilleries d'eaux-de vie.

Les travaux de canalisation des eaux de la Cachoeira destinées au service des machines à préparer le coton, le café, le riz et la farine sont assez avancés.

Grâce aux efforts des colons eux-mêmes, on a ouvert environ 330 kil^{m} de routes, du bourg d'Ilheos vers l'intérieur.

ABRANCHES, S.-VENANCIO, PILARZINHO ET SANTA-CANDIDA

Ces colonies ont été fondées à proximité de la ville de Curitiba, au moyen de la subvention fournie par le gouvernement général à l'immigration spontanée.

Leur état est satisfaisant et prospère.

La première possède 400 habitants; la seconde 220; la troisième 120 et la quatrième 300, qui s'emploient tous à l'agriculture.

ANGELINA

Elle est située à 59 kil^{m} de la ville de S. José, dans la province de Santa Catharina.

Elle possède 1.484 habitants presque tous brésiliens, quelques-uns allemands, qui cultivent le maïs, les haricots, le riz, la canne à sucre, le coton et les plantes à tubercules.

NOVA PETROPOLIS

Elle appartient à la province de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul et possède présentement 1.284 habitants.

Son exportation est estimée à la valeur de 96.560 francs et son importation à celle de 79.520 francs.

MONT'-ALVERNE

Elle appartient également à la province de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul; elle est située sur le bord du Taquary et sa population est de 561 habitants, qui se livrent à l'agriculture.

S. FELICIANO, D. IZABEL ET CONDE-D'EU

Ces colonies ont été établies avec les deniers de la province et possèdent actuellement 503 habitants.

Le gouvernement général a dirigé dernièrement un grand nombre d'immigrants sur la colonie Conde-d'Eu, en faisant les dépenses nécessaires et a autorisé le président de la province à leur accorder les mêmes faveurs que celles qui sont concédées aux immigrants des colonies de l'Etat.

Les colonies provinciales qui viennent d'être mentionnées contiennent 5.294 habitants.

COLONIES PARTICULIÈRES

PROVINCE D'ESPIRITO-SANTO

Il existe vers les sources d'Iconha, dans le municipe de Bénévente, une colonie particulière composée de 200 habitants, en majeure partie anglais.

PROVINCE DE MINAS-GERAES

La compagnie qui a entrepris la route União-e-Industria a établi la colonie D. Pedro II, dans les environs de Juiz de Fóra.

Cette colonie possède actuellement 1.296 habitants, dont 1.170 sont allemands et 126 brésiliens.

L'enseignement primaire est donné aux deux sexes dans deux écoles catholiques et dans une école protestante pour les garçons – Elles ont été fréquentées en 1874 par 146 élèves. Il y a eu pendant cette même année 51 naissances et 23 décès.

La colonie dispose de moulins, de scieries, et de diverses fabriques.

La production consiste principalement en céréales, légumes et fruits.

PROVINCE DE S. PAULO

C'est dans cette province que s'est le plus développée la colonisation provoquée par l'initiative particulière.

Les planteurs stipulent avec les colons trois espèces de contrats qui ont produit de bons résultats. Savoir:

1.° De métayage;

2.° De salaire;

3.° D'entreprise.

Il existe actuellement les colonies suivantes :

S. Jeronymo, dans le municipe de Limeira, avec 643 habitants.

Pau d'Alho dans le municipe de Campinas, avec 71.

Cresciumial dans le municipe de Pirassinunga, avec 240.

Cafeeiral dans le municipe du Rio-Claro, avec 120.

Boa-Vista dans le même municipe, avec 144.

Cascalho, encore en formation, avec 44, dans le municipe de Limeira.

Morro-Azul, avec 104.

Nova-Louzã, dans le municipe de Mogy-mirim, avec 100.

Nova-Colombia, dans le municipe de Campinas, avec 82.

Saltinho, dans le municipe de Campinas, avec 72.

Salto-Grande, dans le municipe d'Amparo, avec 64.

PROVINCE DE PARANÁ

La colonie *Allessandra do Paraná* a été récemment créée dans le municipe de Paranaguà ; elle possède 242 habitants.

Elle a des cultures de maïs, de haricots, de riz, de manioc et de plantes à tubercules.

La colonie *Euphrasina*, fondée il y a peu de mois dans le même municipe, a une population de 28 habitants.

PROVINCE DE SANTA-CATHARINA

La colonie *D. Francisca*, propriété d'une société particulière subventionnée par le gouvernement ; sa population est actuellement de 6.860 habitants.

En 1874, elle a exporté pour 105.080 francs et l'importation a été de 93.720 francs.

La dernière exposition de produits coloniaux qui y a eu lieu a donné d'excellents résultats : on y a distribué 22 prix de première classe; 38 de 2e; 50 mentions honorables et 50 mentions simples.

La colonie possède 13 écoles qui sont fréquentées par 1.155 élèves des deux sexes et son ancien centre est aujourd'hui une importante population.

PROVINCE DE S. PEDRO DO RIO GRANDE DO SUL

La colonie de *S. Lourenço*, au pied de la montagne des Taipes, 4.100 habitants ; la culture y est assez développée, elle a diverses fabriques et des écoles pour les deux sexes.

La population des colonies particulières est en somme de 15.409 habitants.

Résumant ce qui a été exposé relativement aux colonies, on voit que la population coloniale de l'Empire s'élève présentement à 43.721 âmes distribuées de la manière suivante :

Dans les colonies de l'Etat	23.018
» » provinciales	5.294
» » particulières.	15.409

Si l'on ajoute à ce nombre celui de 8.816 habitants, nombre de ceux qui se sont émancipés et sont entrés dans le régime commun, provenant des colonies Santa-Cruz et Santo-Angelo, la population sera de 52.379 habitants, c'est à-dire 12.056 de plus qu'en 1873.

Parmi les colonies émancipées, deux méritent une mention spéciale : celles de Nova-Friburgo et de Pétropolis, toutes deux situées en des points élevés de la Serra des Orgãos, dans la province de Rio de Janeiro.

La première fondée en 1820, aux frais de l'Etat, avec des suisses et des allemands dont un grand nombre se sont enrichis, constitue depuis assez long-temps une jolie ville recherchée à cause de sa salubrité. Elle est le siége d'un municipe qui comprend 4 paroisses et une population d'environ 14.000 âmes ; elle possède une belle église, un établissement hydrothérapique vaste et bien disposé, des hôtels et de belles constructions particulières,

dont quelques unes se font remarquer par la richesse et le bon goût.

La seconde, formée par des colons allemands sur les terres de l'Empereur et subventionnée durant les premières années par la province, est aujourd'hui le siège d'une jolie ville, dont le municipe comprend 8.661 habitants, dont environ 3.000 sont allemands ou descendants de ceux-ci; 1.200 maisons, dont 628 sont dans le périmètre de la ville proprement dite; des jardins publics, de bons collèges d'humanités avec internat, des écoles d'instruction primaire, d'importantes fabriques de tissus et de divers objets d'industrie, des hôtels et des établissements commerciaux et des ateliers en assez grand nombre.

C'est là que se trouve la résidence d'été de la Famille Impériale, de tout le corps diplomatique et d'un grand nombre de personnes attachées à la Cour, brésiliennes et étrangères, dont l'affluence durant quelques mois élève la population à environ 10,000 âmes.

Il y a dans la ville deux églises catholiques et un temple protestant, quelques édifices publics et d'élégantes maisons particulières, qui augmentent tous les jours de valeur. Parmi les édifices, on remarque un hopital de charité très-bien construit.

Les anciennes colonies de la province de S.-Pedro-do Rio-Grande-do-Sul, telles que S. Leopoldo, qui est aujour d'hui une importante ville; Santa-Cruz et Santo-Angelo, qui prospèrent d'une manière très-remarquable, sont également dignes de mention.

CONTRATS POUR L'IMPORTATION D'IMMIGRANTS

Le gouvernement a passé des contrats pour l'introduction d'immigrants dans les différentes provinces de l'Empire.

Les bases générales sur lesquelles ils sont fondés, à part des modifications peu importantes selon les circonstances, sont les suivantes :

Observation des dispositions concernant le transport des colons.

Concession faite par le gouvernement et suivant les prix établis par la loi avec paiement en annuités dans le délai de 6 années, de terrains situés à proximité, c'est-à-dire jusqu'à 13 k 200^{m} des voies ferrées, ports et grands marchés, ou en d'autres endroits reconnus comme plus convenables, les dépenses de mesurage restant à la charge des entrepreneurs.

Passage gratuit aux immigrants avec leurs bagages, sur les paquebots de compagnies subventionnées par le Trésor-National ou protégées par le gouvernement et sur les chemins de fer.

Dispense de droits pour les bagages, utensiles, instruments et machines agricoles à eux appartenant.

Un subside de 170 fr. 40 c. par adulte qui veut s'employer à la journée comme simple ouvrier ; 193 fr. 80 c. à chaque colon engagé par contrat de métayage ; 426 fr. à n'importe lequel qui s'établit comme propriétaire et la moitié de ces sommes aux enfants dont l'âge est compris entre 14 et 2 ans.

Obligation de la part des entrepreneurs de ne pas exiger d'intérêts des immigrants pendant les deux premières années, ni de stipuler plus de 6 % l'an pendant les subséquentes jusqu'à la cinquième, où doit se terminer le délai accordé pour payer la dette et de subvenir à toutes les nécessités des colons jusqu'à leur complet établissement.

Responsabilité des mêmes entrepreneurs pour les abus qui pourraient être commis, soit par le transport d'individus qui ne seraient pas dans les termes des contrats

vérifiés par les agents consulaires ou autres fonctionnaires, en Europe, désignés par le gouvernement, soit en trompant les immigrants au moyen de fausses promesses ou en défigurant, de quelque mode que ce soit, la vérité des faits, les particularités du pays, les conditions du travail et n'importe quelle autre chose qui les intéresse.

Les immigrants doivent surtout avoir une parfaite connaissance des obligations et des avantages de leur contrat et signer, avant leur embarquement, la déclaration qu'ils ne viennent pas au Brésil pour le compte du gouvernement impérial et qu'ils ne pourront en quelque temps que ce soit et sous n'importe quel prétexte réclamer du même gouvernement autre chose de plus que la protection accordée par les lois aux étrangers.

La violation de ces clauses et d'autres rend l'entrepreneur passible d'amendes et entraîne la nullité des contrats de cette nature. Sept contrats établis sur ces bases se trouvent actuellement en vigueur. En vertu de leurs dispositions, environ cent mille immigrants doivent être introduits dans une période maximum de huit années dans les provinces de Paraná, Santa-Catharina, Rio-de Janeiro, Espirito-Santo, Bahia, Alagôas, Pernambuco et autres du nord de l'Empire.

Dans ce but, des terrains se trouvent désignés par le gouvernement sur une superficie de 2.431.324 hectares.

C'est ici qu'il convient de mentionner le secours pécuniaire accordé par le gouvernement à la province de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul qui a traité avec une compagnie pour l'introduction de 40.000 colons, et également les contrats passés avec deux planteurs de la province de S. Paulo sous des clauses semblables à celles qui sont mentionnées plus haut.

Outre les contrats pour l'introduction d'immigrants

voulant s'établir au Brésil surtout comme agriculteurs, le gouvernement reconnaissant la nécessité d'intervenir par les moyens dont il peut disposer, dans le changement du travail esclave en travail libre, n'a pas hésité, à l'exemple d'autres nations civilisées, à accepter des propositions pour l'importation de travailleurs asiatiques.

Dans ce but, il a passé des contrats pour leur introduction, en mettant les plus grands soins à éviter les abus qui se sont produits en d'autres pays et en obligeant les entrepreneurs à insérer dans les contrats qu'ils feront, la déclaration expresse de la durée du temps de service, du salaire, de l'époque des paiements et du droit de rescision.

Finalement, il a exigé de plus que dans l'enrôlement effectué en Asie et dans les conventions faites avec les travailleurs, on se conforme aux règlements et aux lois en vigueur dans les localités respectives, s'opposant au débarquement, dans n'importe quel port de l'Empire, de toute expédition, si le capitaine du navire importateur ne prouve pas, au moyen de documents, qu'il a été satisfait auxdits réglements et lois.

D'un autre coté, afin de faciliter aux immigrants l'achat des terrains qui leur sont attribués, le gouvernement continue à les faire mesurer et limiter dans les endroits propres à la colonisation, facilitant en même temps les moyens de facile communication avec les ports maritimes et les fleuves navigables.

Jusqu'en 1867, il a été mesuré et limité dans les provinces de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, Santa-Catharina, Paraná, S. Paulo, Espirito-Santo, Alagôas et Para, une superficie de 339.405 hectares.

Depuis cette époque, la superficie s'est réduite à 295.845 hectares par suite de la destination de 17.424

hectares au district de la nouvelle colonie Principe D. Pedro, dans la province de Santa-Catharina; de 17.424 pour l'agrandissement de la circonscription de la colonie d'Assunguy dans la province du Paraná et finalement par l'occupation de près de 8.712 hectares par des nationaux, au Sud de la province d'Espirito-Santo, près de la colonie du Rio Novo.

Par les mesurages postérieurs faits dans les provinces de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, de Santa-Catharina, du Paraná et de S. Paulo, la superficie des terrains s'est élevée de nouveau à près de 550.000 hectares, enregistrée dans les bureaux de l'administration.

D'autres terrains ont également été mesurés dans les provinces d'Espirito Santo, Bahia, Pernambuco et Pará et divisés en lots destinés également à l'immigration; ils ne se trouvent pas inclus dans ce chiffre parce qu'ils ne sont ni vérifiés ni enregistrés.

En même temps que ces différents travaux sont exécutés et que l'on recueille des données statistiques, topographiques et descriptives relatives à l'existence des colonies, aux localités, mesurages, voies de communication et autres particularités que réclament les terres du domaine public, on a organisé dans les bureaux de l'administration des cartes, en même temps que les deux qui ont été remises pour figurer à l'exposition de Philadelphie.

Une d'elles comprend différentes territoires et lots de terrains mesurés et limités dans les municipes de Cananéa et d'Iguape, ainsi que dans la paroisse d'Itapecerica au Sud de S. Paulo, représentant une aire équivalente à 200.000 hectares, en y comprenant le territoire de Cananéa, dans le district de la colonie du même nom.

Sur la susdite carte se trouve imprimée la relation descriptive des terrains mesurés et limités, de leur position relativement à différents points du littoral de la comarque d'Iguape, ainsi que celle des distances et des voies de communication actuelles et autres qui pourront leur être octroyées dans l'avenir.

Il en resort également des éclaircissements suffisants sur la qualité des terrains, les différentes cultures auxquelles ils peuvent être destinés avec le plus d'avantages, la bonté du climat et autres particularités favorables.

L'autre carte également lithographiée, concernant la province de Santa-Catharina, représente les terrains publics mesurés et limités ; les colonies existantes, ainsi que les fleuves, les rivières, les routes, les bourgs et les différentes zônes du côté de l'ouest, à 26 kil. 400 mètres du littoral, où il existe un grand nombre de terrains nationaux qui représentent une superficie de 3.049.200 hectares.

On lithographie pour être publiées prochainement deux autres cartes topographiques et descriptives des provinces de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul et de Paranà, outre celle de la province d'Espirito-Santo, en voie d'exécution et qui contient tous les éclaircissements qui peuvent spécialement être utiles aux immigrants, pour le choix des terrains qu'ils voudraient acheter à l'Etat, dans n'importe laquelle de ces provinces.

Ainsi les immigrants rencontreront des terrains publics séparés, mesurés, limités et pourront les recevoir en lots de 121 hectares, moitiés ou quarts de lots suivant leur convenance.

Ces lots peuvent être vendus en vente publique, ou sans cette condition, au prix de un réal par 4,84 mètres carrés, inclus le prix de mesurage et de limitation.

En général, le montant est payé comptant mais si les immigrants veulent s'établir dans des districts coloniaux et agricoles, il leur est concedé un délai de cinq années pour le paiement, effectué par annuités, à l'intérêt annuel de 6 %, à partir seulement de la deuxième année de leur établissement.

On a fait dresser des cartes partielles de toutes les colonies de l'Etat ; celles qui ont trait aux centres coloniaux de Blumeneau, D. Francisca, Santa-Leopoldina, Rio-Novo et S. José-do-Tyrol sont déjà terminées.

CATECHISATION

On estime à environ 1.000.000 le nombre des sauvages errants dans les endroits isolés et les forêts vierges du centre de l'Empire.

Le gouvernement a toujours encouragé leur catéchisation et leur civilisation, s'aidant pour arriver à ce but du zèle évangélique des capucins et des franciscains de l'observance, qui ont toujours su se maintenir à la hauteur de leur noble mission.

Malgré cela et en dépit d'efforts réitérés, il n'a pas encore été possible d'obtenir un nombre de ces religieux en rapport avec les exigences d'un tel service.

Pour un nombre aussi considérable de sauvages disséminés sur un vaste territoire, on possède seulement 57 missionaires capucins, dont quelques-uns sont affaiblis par leurs travaux et un âge très-avancé et six franciscains de l'observance.

Le système de catéchisation consiste généralement à réunir en campements les sauvages, qui, grâce au zèle apostolique des missionnaires, perdent les habitudes d'une vie vagabonde et acquièrent le sentiment de la propriété et l'amour du travail et fixent ainsi définitivement leur habitation.

Dans le principe, ces campements étaient dirigés par les missionnaires; plus tard ils ont été administrés par des

directeurs séculiers, soit par suite du décès de leurs fondateurs, soit qu'on ait été obligé de les diriger sur d'autres points de l'Empire où leur présence était plus nécessaire.

Bien que les aborigènes, à l'exception de quelques tribus actuellement peu nombreuses, soient dotés d'un caractère pacifique et s'assujettissent avec une facilité relative aux travaux des champs, à l'équipe des barques qui naviguent sur les fleuves de l'intérieur, et aux industries minières, leurs habitudes nomades empêchent toutefois qu'ils s'appliquent avec fruit à des occupations exigeant une vie sédentaire.

L'expérience a démontré qu'il est difficile, sinon impossible, d'obtenir par ces moyens des résultats satisfaisants chez les adultes; par suite, sans toutefois les abandonner à leur misérable sort, le gouvernement a résolu d'agir principalement sur les nouvelles générations, en créant des établissements spéciaux où seront élevés les jeunes indigènes.

D'après ce système, il a fondé, en 1870, le collège avec internat de Santa-Izabel, dans la vallée de l'Araguaya, dans lequel sont admis les enfants de l'un et l'autre sexe appartenant aux Canoeiras, aux Tapirapés non civilisés, aux Guajajaras civilisés, aux tribus des Tupis, aux Chavantes, aux Cherentes et aux Carajás civilisés, aux Javarês, Cahiapós et Apinagés non civilisés, aux tribus des Tapuyas.

Dans la même vallée vivent également des indiens des tribus Chambioás, branche des Carajás, Apinagés, Canoeiras, Coroados et autres, dont le nom n'est pas connu.

Les indigènes sont d'une sobriété proverbiale, très-adroits dans tous les exercices corporels et doués d'une grande force physique.

Les enfants recueillis au collége de Santa-Izabel apprennent facilement à lire et à écrire et commencent

déjà à se former à plusieurs métiers, tels que forgerons et charpentiers, dans les ateliers de l'entreprise de navigation de l'Araguaya, toutes les fois qu'ils ne se préparent pas dans ceux du college. Les petites filles sont employées au service domestique.

Le recrutement de ces enfants, qui s'effectuait dans le principe au moyen de dons d'instuments en fer des plus utiles, s'est fait dans ces derniers temps très-facilement, les pères venant très-souvent les offrir spontanément.

Le gouvernement espère qu'étant instruits des préceptes de la religion et formés aux habitudes d'une vie civilisée, ils pourront devenir plus tard de puissants auxiliaires, qui attireront leurs parents et leurs frères dans le giron de la société.

C'est la même pensée qui a suscité la concession du subside accordé par l'Etat au collége des Pensionnaires, fondé à Manàos, sous la condition d'élever un certain nombre de jeunes sauvages.

Le gouvernement a l'intention de fonder un autre collége à Mucury ou dans la vallée du Rio-Doce, destiné aux tribus qui campent dans ces parages.

L'expérience des anciens missionnaires jésuites et les résultats réels qu'ils avaient obtenus par la catéchisation des sauvages, démontrent qu'il est très-difficile de les civiliser tant que l'on n'y emploie pas des personnes parlant la langue des catéchumènes, afin de leur transmettre facilement nos idées et nos croyances.

Partant de ce fait, le gouvernement s'est efforcé dans ces derniers temps de donner de l'éducation à des enfants sauvages qui, sans oublier leur propre langue, apprennent le portugais.

On étudie également le projet de création d'un corps d'interprètes tirés des contingents de l'armée et de la

marine et parlant les idiomes les plus généralement répandus chez les indigènes du Brésil. Ces interprètes seront destinés à venir en aide au service des colonies militaires, presque toutes situées dans les grands centres de la population aborigène.

L'interprète, compagnon indispensable du missionnaire, sera l'agent le plus rapide pour transmettre la civilisation aux peuples barbares. Il est hors de doute qu'une fois le Brésil doté de si puissants auxiliaires, il ne puisse arriver en peu de temps, non seulement à ce que les tribus sauvages ne s'opposent plus au peuplement de l'intérieur, mais encore à les amener à concourir à sa richesse en s'employant à la récolte des produits naturels, comme cela se pratique déjà dans toute la vallée de l'Amazone, ou en aidant aux travaux des champs comme dans les provinces de Goyaz et de Mato-Grosso.

C'est la même pensée qui a engagé le gouvernement à faire organiser une méthode simple, d'après le plan d'Ollendorf, pour l'enseignement de la langue Tupi ou Nheengatú, la plus répandue parmi les sauvages.

Les franciscains de l'observance, au nombre de six, ont été établis spécialement dans le Haut-Amazone où, arrivés en 1870, ils ont de suite fondé les campements suivants :

S. Francisco, sur la rivière Preto, habité par des indigènes des tribus Arara et Tora, et où l'on hâte la catéchisation des Jarus et des Umturucús ; sa population est actuellement de 135 habitants; il existe 53 maisons, une chapelle, un magasin pour la conservation et la garde des produits ruraux et une école d'instruction primaire ; on s'y livre à la culture des haricots, du manioc, du maïs et de diverses plantes à tubercules.

Caldeirão, sur le Solimões, habité par 176 individus

de différentes tribus, possède 22 maisons, outre celle qui est affectée à l'école, la chapelle et la résidence du professeur. Ses habitants se livrent à la confection de canots, à la culture du manioc et des céréales, à l'élevage des bestiaux, à la chasse et à la pêche.

S. Pedro, sur la Madeira avec une population de 75 indigènes, qui se livrent à la culture du manioc et des céréales; il y a 14 maisons et une chapelle.

Les missionnaires capucins sont distribués de la manière suivante :

Préfecture centrale de Rio de Janeiro	6
Préfecture de Bahia et Sergipe	12
Idem de Pernambuco, Alagôas et Rio-Grande-do-Norte	13
Sous-préfecture du Pará	1
Idem » du Maranhão	4
Idem » de Goyaz	6
Idem » du Paraná	3
Idem » de Minas-Geraes	8
Idem » de Mato-Grosso	3
Dans la république du Paraguay (servant dans la brigade de l'armée)	1
Total	57

Aux campements dirigés par les franciscains de l'observance s'ajoutent les suivants :

Celui du *Bacabal,* dans le Pará, sur le haut Tapajoz, composé d'indigènes Mundurucús, dont quelques-uns sont déjà mariés et baptisés, possède un petit hopital et diverses maisons. Sa population est estimée à 500 individus, qui se livrent à l'extraction des produits naturels et à la culture du manioc, des pommes de terre, du maïs et des haricots.

S.-Pedro-de-Pindaré, dans le Maranhão, fondé en 1840,

composé de 50 indigènes Guajajáras, qui travaillent d'une manière satisfaisante et s'appliquent à la culture du manioc.

Cette colonie produit en quantité suffisante pour son alimentation.

Leopoldina, établi en 1854, dans le but de catéchiser les indigènes de la même tribu : il s'y trouve 128 Guajajáras et l'on y produit, à part des denrées alimentaires, du coton qui est vendu pour rembourser les dépenses effectuées il y a quelques années pour cet établissement, qui s'est formé sans recourir aux caisses publiques.

Januaria, établi la même année pour les Creuses et les Potegès, au nombre de 70, également adonnés à la culture des plantes alimentaires.

Dous-Braços, de récente création, avec un nombre d'habitants supérieur à 200 Guajajáras.

Aratanhy-Grande, établi en 1870 et peuplé par 600 indiens environ.

Palmeira-Torta, fondé en 1870, avec des Guajajáras, dont on ne peut pas bien fixer le nombre. Ce campement a été créé parce qu'il existe sur la rive droite du Grajahu 52 villages habités par 2,500 Guajajáras, qu'il convient de civiliser et qui occupent des terres très-bien situées et très-fertiles.

Il existe encore dans cette province 21 campements, dirigés par des séculiers ayant le titre de directeurs particuliers, et dont la population peut être estimée à 12.000 âmes.

Les indigènes qui les habitent appartiennent aux tribus suivantes :

1° Guajajáras.
2° Caractagés.
3° Canellas.
4° Gaviões.
5° Tymbiras.

6° Jaulegés.
7° Caragés.
8° Caraetés.
9° Caracahys.
10° Tembés.
11° Amanazés.
12° Mutuns.

Dans la province du Ceará, existe actuellement le campement des *Milagres* habité par un petit nombre d'indiens.

Dans la province de Pernambuco ceux du *Brejo-dos-Padres* et de *Santa-Maria* que l'on est en train de réorganiser.

Dans la province d'Espirito-Santo, celui du *Mutum*, avec 80 indiens.

Dans la province de Minas-Geraes ceux de *Immaculada Conceição-de-Itambacury*, de *Immaculada-Conceição-do-Rio-Doce* et de *Manhuassú*.

Dans le premier, il y a 303 indigènes baptisés dont 80 sont mariés et une école pour l'instruction primaire fréquentée par 39 garçons et 28 filles ; dans le second, la population est de 250 indigènes, avec une école d'instruction primaire assez fréquentée ; dans le troisième, établi tout dernièrement et non encore organisé, se trouvent trois missionnaires.

Dans la province du Paraná, celui de *S.-Pedro-de-Alcantara* de 1,000 habitants, et possédant une superficie cultivée de 19 kil^{m},800^{m} carrés ; il possède sept moulins à sucre, une scierie mécanique, cinq distilleries, une forge et une fabrique d'huile ; celui de *S. Jeronymo*, ou il y a un administrateur, un régisseur, 172 indiens et 13 ouvriers ; celui de *Paranapanema* possède un administrateur, un régisseur, dix ouvriers et environ 200 individus de la tribu Cavaha qui cultivent le maïs, la canne à sucre, les plantes à tubercules, les haricots, le riz et le manioc.

Dans la province de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, il existe le campement de *Nonohay* habité par 302 indigènes de la tribu des Coroados.

Dans la province de Mato-Grosso, celui de *Paricis*, dans la paroisse de Nossa-Senhora-da-Conceição-do-Alto-Paraguay Diamantino ; celui de *Piquery*, près du détachement militaire de ce nom sur les limites de la paroisse de Santa-Anna da-Chapada, composé de Coroados ; le *Jaurú*, sur la rive droite de la rivière du même nom et dans la même paroisse est composé de Cabaçaes ; celui de *Nossa-Senhora-do-Bom-Conselho*, dans le Mato-Grande, à proximité de la paroisse de Conceição-de-Albuquerque ; celui de *Miranda*, dans le municipe du même nom, paroisse du Carmo, et celui de *Santa-Anna-de-Paranahyba* composé d'indigènes Guaycurús.

Dans la province de Goyaz, ceux de *S. José de Uaminbú* avec 250 à 300 sauvages Chavantes et Carajás.

Pedro-Affonso et *Piabanhas* peuplés de sauvages, *Boa-Vista* avec des Apinagés, Cherentes ; *Chambios* et *Santa-Maria* d'indiens Cahiapos, Cherentes et Guajajáras. On a fait établir des écoles d'instruction primaire dans les campements de *S. José-do-Jaminbú, Santa-Maria, Chambioás* et *Piabanhas*.

Dans la vallée de l'Araguay, en vertu d'instructions expédiées en 1870, a commencé le nouveau système de catéchisation, qui consiste, au lieu de ce qui s'était pratiqué jusqu'à présent, à laisser l'indigène dans son campement sauvage, à lui donner quelques ustensiles de travail et recevoir un certain nombre de ses enfants pour les élever.

Ce système, sans aucun doute plus économique, fournit l'heureux résultat de mettre en contact avec les centres

civilisés plus de 20.000 sauvages, dirigés par quatre missionnaires capucins.

La même réforme doit avoir lieu dans la vallée du Purús, où le gouvernement vient de traiter avec le lieutenant-colonel Antonio Rodrigues Pereira Labre pour la fondation d'un établissement agricole et d'élevage de troupeaux qui, placé au centre des campements des indigènes, doit servir principalement à répandre la civilisation chez ceux qui ont des villages, et parmi ceux qui vivent dans ces parages.

ETRANGERS

C'est avec la plus grande bienveillance que les étrangers sont reçus au Brésil ; leurs droits sont respectés et leurs relations civiles garanties par la protection des lois.

Ils peuvent comme les nationaux recevoir gratuitement dans les écoles, eux et leurs enfants, l'instruction primaire et de la même manière s'inscrire comme eux dans les colléges publics ou dans les facultés d'enseignement supérieur.

Ils voyagent dans tout le territoire de l'Empire avec la liberté concédée au citoyen brésilien et ils peuvent mettre à profit la garantie donnée par l'habeas-corpus.

Les prescriptions légales observées, il leur est en général permis de faire du commerce et d'exercer librement toute industrie en tant qu'elle n'est pas en opposition avec les bonnes mœurs, la salubrité et la sûreté publiques ; disposer de sa proprieté avec l'intégrité des droits qui protègent celle du citoyen brésilien.

Il jouit de la liberté de conscience la plus absolue, sans être menacé d'être poursuivi pour des motifs de religion, en tant qu'il respecte celle de l'Etat.

Les droits de ses enfants nés dans l'Empire, ont mérité une attention spéciale des pouvoirs de l'Etat, qui ont établi que la jurisprudence qui régit l'état civil des

étrangers résidant au Brésil sans être attachés au service de leur nation, est également appliquée à l'état civil de leurs enfants durant leur minorité seulement.

Arrivés à leur majorité, ils entrent dans l'exercice des droits attribués au citoyen brésilien.

La brésilienne qui se marie avec un étranger suit la condition de celui-ci, il en est de même de l'étrangère qui se marie avec un brésilien; elle suit la condition de son mari.

La loi reconnaît comme valides pour tous les effets civils, les mariages entre non-catholiques, célébrés dans l'Empire ou au dehors, à la condition d'avoir rempli toutes les formalités exigées par la loi et d'être dûment enregistrés.

Les successions des étrangers qui meurent au Brésil sont régies en général par les mêmes lois, la même procédure et les autorités qui interviennent dans les successions de nationaux, quand il n'existe pas avec leur pays de convention consulaire spéciale. Dans ce dernier cas, elles sont régies par cette convention. Les conventions consulaires que l'Empire avait faites avec la France, le Suisse, l'Italie, l'Espagne et le Portugal ont cessé. Elles sont provisoirement remplacées par les dispositions du décret de 1851, en tant qu'il ne sera pas conclu de nouveaux arrangements, sans que soit exigée la réciprocité établie par le même décret, sauf quant à la France la clause stipulée dans le traité de 1826 qui la déclare la nation la plus favorisée.

Il a été célébré en 1873, avec la Grande-Bretagne une convention consulaire différente en quelques points de celles qui ont pris fin.

Quant à ce qui concerne les autres pays, par un simple accord fait au moyen de notes échangées qui éta-

blissent la réciprocité, le Brésil reconnaît l'autorité des consuls dans les cas et selon le mode déterminé dans le décret déjà cité de 1851.

Le Brésil a conclu des traités pour régler l'extradition des criminels avec les nations suivantes :

Républiques Orientale de l'Uruguay, Argentine, du Perou, de l'Equateur, de la Bolivie et du Paraguay; royaumes d'Espagne, de Portugal, d'Italie, de Belgique. Au moyen de notes diplomatiques, il a été fait de semblables arrangements avec la république de Vénézuéla.

NATURALISATION

La naturalisation s'obtient actuellement au Brésil avec une grande facilité.

Ce sujet a été réglé par la loi qui a modifié les lois antérieures, dans un sens plus libéral.

Cette loi autorise le gouvernement à conférer des lettres de naturalisation à tout étranger âgé de plus de 21 ans qui, ayant résidé au Brésil ou à l'extérieur à son service, durant plus de deux années, en fait la demande avec l'intention manifeste de continuer à résider dans l'Empire ou à le servir après la naturalisation.

Le gouvernement peut accorder la dispense du temps de résidence :

1° A celui qui est marié avec une brésilienne.

2° A celui qui aurait des propriétés foncières dans l'Empire ou une part dans l'exploitation d'un établissement industriel.

3° A celui qui est inventeur ou introducteur de n'importe quelle branche d'industrie.

4° A celui qui se recommande par ses talents dans les lettres ou les sciences, son aptitude professionnelle dans n'importe quelle branche d'industrie.

5° A l'enfant d'étranger naturalisé, né hors de l'Empire avant la naturalisation du père.

Sont considérés comme suffisants pour jouir des effets de

cette loi, les certificats extraits des registres publics et des bureaux officiels, aussi bien que les attestations passées par n'importe quelle autorité ou personne de crédit.

Les lettres de naturalisation sont dispensées de l'impôt, excepté de celui du timbre de 71 francs ; mais elles ne sont d'aucune efficacité si celui à qui elles sont octroyées ne prête pas le serment ou ne fait pas la promesse, lui même ou par un fondé de pouvoirs spéciaux, d'obéissance et de fidélité à la Constitution et aux lois du pays, jurant ou promettant également de reconnaître à l'avenir le Brésil pour patrie.

Le serment peut être prêté soit devant le gouvernement, soit devant les présidents des provinces.

Dans cette circonstance, l'individu naturalisé doit déclarer quels sont ses principes religieux et quelle est sa patrie, s'il est célibataire ou marié, soit avec une brésilienne soit avec une étrangère, s'il a des enfants et leur nombre, quels sont ses nom, sexe, âge, religion, position et lieu de naissance,

On organise avec ces déclarations, au Sécretariat du Ministère de l'Intéreur, la matricule de tous les étrangers naturalisés.

La naturalisation est encore plus facile pour tous ceux qui achettent des terrains ou s'établissent ou font partie d'une colonie fondée dans l'Empire, ou viennent à leurs frais, pour y exercer une industrie quelconque.

Il suffit, pour être considéré comme citoyen brésilien, qu'après deux années révolues de résidence au Brésil, on certifie son intention devant la chambre municipale ou le juge de paix.

Sur la présentation du certificat de cette déclaration, le Ministre de l'Empire, dans la capitale de l'Empire, ou les

présidents dans les provinces ordonnent l'expédition du susdit titre, libre de tous frais et droits.

Ceux qui se font naturaliser dans ces circonstances sont exemptés du service militaire et ne sont sujets qu'à celui de la garde-nationale dans le municipe qu'ils habitent.

Le gouvernement peut dispenser du délai de deux années de résidence les colons qui seront jugés dignes de cette concession.

Les pères, tuteurs ou curateurs de colons mineurs, nés hors de l'Empire avant la naturalisation de leurs parents, pourront en leur lieu et place faire les déclarations exigées et obtenir le titre de naturalisation, les mineurs conservant le droit de changer de nationalité quand ils seront majeurs.

D'un autre côté, le Pouvoir législatif a dispensé fréquemment, depuis plusieurs années, des conditions exigées par les lois qui régissent la naturalisation, moyennant de simples pétitions, autorisant le gouvernement à concéder la naturalisation, indépendamment des formalités mentionnées plus haut.

De 1867 à la fin de l'année 1874, 1.480 étrangers se sont naturalisés, non compris les colons.

La personne naturalisée est aussitôt considérée comme citoyen brésilien et entre en pleine jouissance de tous les droits civils et politiques attribués à ceux qui sont nés dans le pays, sauf les uniques exceptions établies dans la Constitution au sujet des charges de Régent de l'Empire, Ministre d'Etat et député.

TRESOR NATIONAL

L'administration du Trésor National dont étaient chargées dans les temps coloniaux des Juntes succursales de l'Erario ou Trésor de Lisbonne, a été centralisée dans le Trésor-National du Brésil, créé en 1808.

Cependant, en vertu de la Constitution, il a été organisé en 1831, un Tribunal-du-Trésor-National, présidé par le ministre des finances.

Il incombe à ce tribunal: de diriger et surveiller la recette et la dépense de l'Etat, d'examiner et de percevoir les impôts, de distribuer et d'établir la comptabilité des rentes publiques, de décider les questions de l'administration des finances, d'indiquer les améliorations dans le système des impôts et la législation financière et finalement de faire prospérer par tous les moyens en son pouvoir les intérêts du Trésor-Public.

Une nouvelle organisation a été établie en 1856, par la quelle on a donné aux membres de ce Tribunal voix délibérative sur certaines questions, spécialement sur la gestion des employés responsables de la persception des impôts et sur la dépense des deniers publics et valeurs appartenant à l'Etat et sur les recours des décisions des administrations fiscales.

Le Trésor national, centre de l'administration des Finances, se compose d'une secrétariat d'Etat, de quatre

Directions, d'une Trésorerie, d'une direction de paiement et des Archives.

Dans chaque province, il y a une Trésorerie des Finances subordonnée au Trésor National, ainsi que différentes administrations pour la perception des impôts dans la capitale et dans les provinces, et des agents spéciaux dans chaque municipe.

Le Ministre des Finances est tenu de présenter tous les ans à la chambre des Députés, au moment de l'ouverture de chaque session, un budget des dépenses, pour l'exercice suivant, celui de toutes les contributions et revenus publics, ainsi que la balance définitive des recettes et des dépenses de l'avant-dernière année et la balance provisoire de la dernière.

L'année financière commence le 1e Juillet et se termine au 30 Juin ; on continue toutefois à effectuer jusqu'à fin Décembre la perception des impôts et le paiement des dépenses relatives à cette période que l'on appelle exercice.

Les litiges du Trésor-National sont jugés comme causes privilégiées.

Le paiement du capital et des intérêts de la dette publique intérieure, consolidée par une loi et représentée par des titres de rentes, est effectué par une administration indépendente du Trésor-National et nommée « Caisse d'Amortissement » administrée par une junte présidée par le Ministre des finances, composée de l'Inspecteur Général de la Caisse et de cinq capitalistes nationaux possesseurs de titres de rentes.

Cette caisse a des succursales qui sont les Trésoreries des provinces.

Le paiement et l'amortissement de la dette extérieure con-

tractée à Londres est à la charge des agents financiers du Brésil sur cette place.

Le Trésor possède en cette ville une délégation chargée du service des écritures et de la comptabilité des dépenses et des recettes effectuées hors de l'Empire.

REVENU ET DÉPENSES PUBLIQUES

La recette publique comprend les impôts municipaux, provinciaux et généraux.

Les impôts municipaux sont décrétés dans la capitale de l'Empire par l'Assemblée et le gouvernement général, et dans les provinces par les assemblées provinciales, sur la proposition des chambres municipales et perçus par leurs collecteurs et agents ; ils sont affectés aux dépenses municipales.

Les impôts provinciaux fixés par les assemblées des provinces, avec la sanction des présidents, sont affectés aux dépenses de la province et perçus par les Trésoreries, les bureaux des collecteurs, les bureaux des rentes, les préposés aux barrières et les agences.

Les impôts généraux dépendent de lois élaborées par le Pouvoir-Législatif général et sont perçus par les Douanes, les Recettes générales, les bureaux de rentes et autres intermédiaires du fisc.

Le revenu général de l'Empire qui, en 1826, époque où se réunit pour la première fois l'Assemblée Générale, sans y comprendre les dépôts et autres ressources, était de 7.1159.419 fr. 16 c. ne dépassait pas 31.577.278 fr. 40 c. en l'année financière de 1831-32, première du règne actuel, s'est élevé à 45.818.202 francs 80 c. en 1840-41, première de la majorité du monarque régnant.

Il s'est élevé en 1863-64, un an avant la guerre que l'Empire a soutenue contre le dictateur du Paraguay, à 155.636.001 fr. 56 c. et a produit en 1872-73 la somme considérable de 310.071.378 fr. 92 c. et, dans le dernier exercice clos, mais non encore apuré définitivement, il a produit 287.305.527 fr. 12 c.

Le revenu provincial estimé en 1863 à environ 7.542.048 fr. 16 c. s'est élevé, pendant l'exercice de 1873-74, à 61.716.485 fr. 88 c.

Les revenus municipaux qui, en 1864, ont été de 7.542,043 fr. 16 c. sont évalués actuellement à 12.827.449 fr. 96. c.

Le nombre des Douanes de l'Empire s'élève à 23, y compris celle de Rio-de-Janeiro, située dans le municipe de la capitale.

Le total des droits ou impôts perçus par cette administration durant l'exercice de 1872-73 a été de 230.517.114 fr. 32 sans compter 1.648.063 fr. 36 c. provenant de dépôts, et dans la période financière de 1873 74 de 213.688.106 fr. 44 c. à l'exclusion également des mêmes dépôts s'élevant à 1.332.184 fr. 36 c.

Dans ces sommes, la Douane de la capitale a contribué en 1872-73 pour 108.978.317 fr. 48 c., et en 1873-74, pour 111.311.521 fr. 68 c.; son rendement moyen ayant été, durant les trois derniers exercices clos, de 106.376.496 fr. 92 c. non compris les dépôts, dont le terme moyen peut être estimé à 824.479 fr. 36 c.

Viennent ensuite: celle de Pernambuco avec une moyenne de 34.825.701 fr. 64 c.; celle de Bahia avec 27.217.247 fr. 92 c.; celle du Pará avec 12.648.922 fr. 96; celle de Santos avec 9.646.948 fr. 92 c. et celle de Rio-Grande-do-Sul avec 9.626.066 fr. 40 c.

Les recettes générales des contributions intérieures ont

perçu, en 1872—73, la somme de 25.742.007 fr., 08 c. non compris les sommes déposées et en 1873—74, la somme de 26.262.255 fr. 32 c.

La recette du municipe de la capitale de l'Empire a contribué à ce résultat pour une somme de 21.749.961 fr. 08 c. dans le premier des exercices mentionnés et par 22.431.637 fr. 76 c. dans le second.

La législation concernant le régime fiscal et les tarifs des Douanes de l'Empire est analogue à celle qui régit d'autres nations d'Europe, particulièrement la France. Elle n'est pas basée sur un systême protecteur et sa tendance est de devenir de plus en plus libérale, malgré les précautions exigées par la facilité avec laquelle peut se pratiquer la contrebande, précautions moins nécessaires en d'autres pays.

Le gouvernement et le Pouvoir Législatif reconnaissent la nécessité d'améliorer les formalités fiscales de cette administration et les ont toujours modifiées à mesure que l'expérience l'a conseillé.

Afin de mettre le Trésor à même de faire face aux dépenses occasionnées par la guerre du Paraguay, on a créé de nouveaux impôts, qui ont eu peu d'influence sur l'importation et l'exportation.

Ces droits diminuent à mesure que d'autres sources de recette publique et les charges du Trésor le permettent.

La recette et la dépense générale de l'Empire sont les suivantes:

1872—73

Cet exercice est définitivement liquidé et sa balance a été distribuée lors de la dernière session des chambres:

RECETTE

Revenu général provenant des impôts, capitaux nationaux et établissements publics	310,071,378 fr.	82
Dépôts	4,027,818 fr.	96
Emission de bons du trésor pour le rachat de la compagnie « Docks de la Douane, » et paiement de l'ancienne dette	6,938,120 fr.	
Idem de monnaie de nickel	1,232,696 fr.	
Idem de billets du trésor.	2,975,756 fr.	
	325,245,769 fr.	78
Solde de l'exercice antérieur (1871 1872) déduction faite du fonds d'émancipation.	36,347,667 fr.	71
	361,593,437 fr.	49

DÉPENSE

Sommes payées pour le compte des différents ministères.	345,558,538 fr.	66
Solde report à l'exercice de 1873 1874	15,132,908 fr.	96

1874—1875

Les trésoreries des provinces n'ayant pas remis leurs balances définitives, parce qu'elles n'ont arrêté les écritures de cet exercice qu'en Mars de l'année courante, on a seulement présenté un résumé ou balance provisoire de recette et de dépense du dit exercice, qui a été soumis à l'examen des chambres.

RECETTE

Revenus généraux.	287,305,527 fr. 12
Dépôts.	6,958,276 fr. 92
Emission de monnaie de nickel. . .	644,180 fr. 61
Idem de billets du Trésor.	39,903,988 fr.
Solde de l'exercice antérieur, déduction faite de la valeur des lettres qui doivent être recouvrées judiciairement.	15,094,453 fr. 28
	349,906,425 fr. 85

DÉPENSE

Sommes payées pour le compte des divers ministères	343,463,386 fr. 01
Solde à rèparter à l'exercice 1874 1875.	6,443,039 fr. 84

1874—75

Cet exercice n'est ni clos ni liquidé. Pendant les mois qui manquent pour sa clôture, il reste à toucher encore quelques revenus et à effectuer diverses dépenses.

Malgré cela, d'après les renseignements officiels donnés par le dernier rapport du ministère des finances, suivant le tableau de l'exercice antérieur et les crédits postérieusement alloués aux Ministères de la Marine et de l'Agriculture, la recette et la dépense peuvent s'établir de la manière suivante :

RECETTE

Revenu général d'après les perceptions connues		295,758,383 fr. 84
Dépôts		4,260,000 fr.
Emission de monnaie de nickel . .		497,000 fr.
Produit de l'emprunt de 5,000,000 £ effectué à Londres pendant le mois de Juillet de la courante année, déduction faite de l'escompte de 5 % des annuités payées par anticipatiion.		125,305,968 fr. 80
Solde de l'exercice antérieur . . .		6,443,039 fr. 84
		432,364,392 fr, 48

DÉPENSE

Somme votée par la loi du budget et crédits supplémentaires, déduction faite des excédants déjà prévus.	288,034,271 fr. 12	
Idem autorisée par différents crédits spéciaux et extraordinaires, dont 26,363,768 fr. 28 c. pour les prolongements et constructions de voies ferrées. . .	65.759,754 fr. 12	353.794.055 fr. 24
		78,470,367 fr. 24

Rachat de bons du trésor émis pendant l'exercice antérieur, outre la somme autorisée par le crédit des dépenses du prolongement du chemin de fer D. Pedro II. .		16,414,064 fr.
Solde présumé		68,056,303 fr. 24

1875—76

Bien que cet exercice soit à peine commencé, le rapport déjà cité permet d'établir sa recette et sa dépense.

RECETTE

Revenu général conformément à la loi du budget		301,040,000 fr.
Dépôts		4,260,000 fr.
Emission de monnaie de nickel. . .		568,000 fr.
		305,868,000 fr.
Solde de l'exercice antérieur. . .		62,056,303 fr. 34
		367,924,303 fr. 34

DÉPENSE

Somme fixée par la même loi.	298,203,740 fr. 28	
Idem autorisée par différents crédits spéciaux et extraordinaires, dont 44,704 fr. 44 pour prolongement et construction de voies ferrées.	45,496,640 fr.	344.703,980 fr. 28
		23,220,323 fr. 07

Le revenu général pourrait diminuer par suite de la réduction décrétée dans la loi susmentionnée, en faveur de quelques denrées de production nationale et dans le but de prêter un secours à l'agriculture ; mais la loi de 1876—1877 ayant pris cette diminution éventuelle en considération et ayant autorisé le gouvernement à élever l'impôt additionnel sur les articles d'importation, il y a lieu d'espérer que le solde de l'exercice sera même plus élevé, par suite de l'établissement de Caisses-d'Epargne dans les provinces et aussi parce qu'un grand nombre de celles-ci ont soldé les intérêts garantis à leurs chemins de fer.

Dans les articles de recette des exercices mentionnés plus haut ne sont pas comprises les valeurs des quotités perçues au profit du fonds d'émancipation des esclaves, attendu sa destination spéciale prévue par la loi de 1871.

Jusqu'à l'exercice de 1873 — 74, ces quotités ont produit la somme de.	9.855.688 fr. 92
Et la perception déjà connue de l'exercice 1874—75 étant de. . .	1.665.373 fr. 16
Ce revenu spécial s'élève à la somme de.	11.521.062 fr. 08

DETTE PUBLIQUE

Le dette publique du Brésil se divise en dette consolidée et en dette flottante.

La première est interieure et exterieure :

Elle provient des emprunts faits sur la place de Londres en vertu d'autorisations législatives, et de la dette interieure de titres de rentes émis dans les termes de la loi de 1827 et du décret de 1868.

En Janvier de l'année dernière, date à laquelle a été réalisé l'emprunt de £ 5.000,000 au taux de 96 1/2 et intérêts de 5 %, pour la construction et le prolongement de voies ferrées, la dette exterieure s'élevait à £ 19.931.200 ou 177.166:222$000 réis, au change pair de 27.

Pourtant, par l'amortissement depuis cette époque jusqu'en Octobre dernier de la somme de £ 364.600 ou 3.240,889$000 réis, la dette s'est trouvée réduite à £ 19.556.600 ou 173.925:333$000 réis.

La dette interieure s'élève à 809.876.268 francs, dont 751.790.468 francs en titres de rentes créés par la loi de 1827, et 78.085.800 francs en titres de l'emprunt de 85.200.000 francs effectué dans l'Empire en 1868; un certain nombre de ces titres ont été soldés par le paiement de 1.205.580 francs effectué au mois d'Octobre dernier.

Dans la dette flottante sont comprises: celle contractée

avant l'année 1827, la valeur des sommes déposées, la valeur des bons du Trésor et celle du papier monnaie.

La dette antérieure à 1827 est réduite à 960.411 fr. 32 c.

Les dépôts qui se composent des emprunts faits aux caisses des orphelins, des biens des personnes absentes et d'autres origines s'élevaient, aux dates mentionnées dans le dernier rapport du Ministère des Finances, à la somme de 93.430.038 fr. 84 c.

La valeur des bons du Trésor dont l'émission peut s'élever jusqu'à 56.800.000 francs, somme destinée au prolongement du chemin de fer de D. Pedro II, aux termes de la loi de 1861, s'élevait au 31 Octobre de l'année dernière à 50.339.568 francs.

La valeur du papier-monnaie, au 31 Mars dernier, était réduite à 424.583.689 fr, 16 c., chiffre qui doit encore s'abaisser par suite de l'amortissement provenant du remplacement du papier par la monnaie de billon ; le gouvernement est autorisé à affecter à l'extinction de cette dette, le solde d'une partie des dépôts et l'excédant du revenu public sur les dépenses de l'Etat.

Par suite des embarras éprouvés par la place de Rio-de-Janeiro et quelques autres de l'Empire, le Pouvoir Législatif a autorisé le gouvernement, par la loi du 29 Mai de l'année dernière, à émettre des bons du Trésor, portant intérêts quotidiens, ou du papier-monnaie dans le but de soutenir les banques, à la condition pourtant que la valeur totale des deux émissions ne dépasse pas 71.000,000 de francs.

Les prêts faits aux mêmes établissements se sont élevés à la somme de 45.534.438 francs, sur laquelle ils ont remboursé celle de 64.165.342 fr. 26 c. outre les intérêts

afférents ; il y a lieu d'espérer que bientôt ils auront amorti le reste.

Pour réaliser ces emprunts, le gouvernement a émis une valeur correspondante en papier-monnaie, qui sera racheté au fur et à mesure que les banques éteindront leur débit ; l'Etat n'a pas eu besoin par suite de mettre à profit l'autorisation relative aux bons du Trésor à intérêts quotidiens.

En faisant la récapitulation, on voit que la dette passive de l'Empire se décompose ainsi :

Dette exterieure, au change pair £ 19.939.200 ou.	493.947.945 fr. 72
Dette interieure consolidée.	800.876.268 fr. 72
Idem antérieure à 1827	960.411 fr. 32
Dépôts	93.430.738 fr. 84
Bons du Trésor.	50.329.568 fr. 84
Papier-monnaie	424.583.789 fr. 16
	1.864.128.722 fr. 60

Les intérêts et l'amortissement des emprunts exterieurs et de l'emprunt national de 1868 sont payés en or.

SYSTÈME MONÉTAIRE DU BRÉSIL

L'unité monétaire au Brésil est le réal, mais cette unité est aujourd'hui purement fictive.

Pour base du système, on a choisi l'octave, 3 grammes 5859, d'or au titre de 0,917, c'est à dire $\frac{917}{1000}$ d'or et $\frac{83}{1000}$ d'alliage, dont la valeur est 4$000 réis. La monnaie de 20$000 réis pèse 17 grammes 9297 ; celles de 10$000 réis et de 5$000 réis en proportion. La composition est de 0,917 d'or fin et 0,083 d'alliage de cuivre et d'argent, avec une tolérance de 0 gramme 0498 dans les monnaies de 20$000 réis et en proportion dans les autres.

Le rapport qui existe entre la monnaie d'or et celle d'argent, libre du droit de seigneuriage, est de 15 5/8 d'argent pour 1 d'or du même titre. Par décret de 1849 la monnaie d'argent a été grévée d'un droit régalien de 9,863 % et est ainsi passée au rang de monnaie auxiliaire.

Cette monnaie est frappée en piéces de 2$000, 1$000, 500 et 200 réis. Sa composition est de 0,917 d'argent fin; le poids correspondant à 2$000 réis est de 25 grammes 5, et celui des autres est proportionnel, avec une tolérance de 9 centigrammes 962 pour les premières et pour les autres en proportion.

La loi de 1867 a déterminé que les monnaies d'argent

de 2$000 et 1$000 réis seraient du poids de 25 grammes et de 12 grammes 5 d'argent au titre de 0,9; celles de 500 et 200 réis de 6 grammes 25 et 2 grammes 5 d'argent au titre de 0,835.

En 1870, cette disposition a été modifiée par la loi qui a prescrit que les monnaies d'argent de 2$000, 1$000 et 500 réis, qui seraient frappées à partir de cette date, auraient le titre de 0,917 et le poids fixé par le décret de 1849, ordonnant la démonétisation de toutes les monnaies du titre de 0,9 et de 0,835.

Conformément à ce décret, le gouvernement a résolu de faire fabriquer de la monnaie divisionnaire composée de 25 parties de nickel et 75 de cuivre, dont les valeurs sont 200, 100 et 50 réis; les premières ont un poids de 15 grammes, les secondes de 10 et les troisièmes de 7.

L'ancienne monnaie de cuivre, qui valait 640 réis par 459 grammes de métal, a été remplacée par une monnaie de 40, 20 et 10 réis, d'alliage ternaire de cuivre, étain et zinc, suivant la loi de 1867.

Pour déterminer les valeurs des monnaies étrangères, il a été admis que la livre brésilienne contiendrait 459 grammes, établissant ensuite le prix de chaque gramme d'or fin conformément à la valeur qu'il possède dans la monnaie de 20$000 réis.

Tableau des monnaies du Brésil

OR				
Monnaies	Grammes	Titre	Grammes de métal pur	Observations
Monnaie de 20$.	17.9296875	917	16.4415234	Loi de 1847.
Monnaie de 10$.	8.9648438	917	8.2207617	
AUXILIAIRE D'ARGENT				
Monnaie de 2$000	25.500	917	23.38350	Décrets de 1847 et de 1870.
Monnaie de 1$000	12.750	917	11.69175	
Monnaie de $500	6.375	917	5.84587	
SUBSIDIAIRE ANCIENNE				
Monnaie de 20 réis	.....	.....	.....	Loi de 1867.
Monnaie de 10 réis	.....	.....	.....	
SUBSIDIAIRE MODERNE				
Monnaie de 200 rs.	15.000	25 parties de nickel et 75 de cuivre	.....	Décret de 1870.
Monnaie de 100 rs.	10.000			
Monnaie de 50 rs.	7.000			
Monnaie de 40 rs.	12.000	Cuivre ..... 95 Etain ..... 4 Zinc 1	.....	Décret de 1873.
Monnaie de 20 rs.	7.000		.....	Décret de 1867.
Monnaie de 10 rs.	3.500		.....	Idem.

HOTEL DES MONNAIES

Le premier Hôtel des monnaies fondé au Brésil en 1694 dans la ville de S. Salvador-da-Bahia fut transféré à Rio-de-Janeiro et de là à Pernambuco, où il a été maintenu jusqu'en 1702, année où il a été définitivement rétabli à Rio de Janeiro.

Cependant, le 14 Novembre 1714 l'hôtel des monnaies de Bahia fut ouvert de nouveau et, en 1721, on ordonna la fondation d'une fabrique dans la province de Minas-Geraes, qui n'a commencé ses travaux qu'en 1725.

L'hôtel de Bahia, fermé par décret du 13 Mars 1834, a frappé des monnaies d'or, d'argent et de cuivre.

La fabrique de Minas Geraes, qui a seulement fonctionné une dizaine d'années, se bornait à frapper des monnaies en or, non seulement du poids et de la valeur de celle qui étaient frappées à Bahia et à Rio de Janeiro, mais aussi de celles des poids de 0,gram.8965, 26,gram.8935 et 53,gram.787.

Jusqu'en 1703, tous ces établissements, appelés provinciaux parce que la monnaie qu'ils émettaient avait cours seulement au Brésil, ont mis en circulation pour 1.503.030$340 de monnaies d'or.

C'est en 1703 que la monnaie frappée au Brésil a

commencé à devenir générale et à entrer en circulation dans tout le royaume de Portugal.

En 1858 ont été posés les premiers fondements de l'édifice où est aujourd'hui installé l'Hôtel des Monnaies de Rio-de-Janeiro, dont les ateliers sont vastes, aérés et dans de meilleures conditions que beaucoup d'établissements semblables d'Europe.

L'Hôtel-des-Monnaies, depuis son installation définitive en 1703, a frappé jusqu'en 1833, 216.257:629$929 réis de monnaies d'or et 16.460.866$319 réis d'argent, suivant l'étalon de 1$600 réis l'octave d'or fin; de 1833 à 1847, 547:700$ réis en or et 48:359$800 réis en argent, suivant l'étalon de 2$500 réis et de 1847 à 1873, 44.642:032$650 réis en or et 18.577:901$415 réis en argent, suivant celui de 4$000 réis.

L'établissement se compose d'une section centrale et de cinq ateliers placés sous la direction d'un chef qui porte le titre de directeur, lequel a à sa charge les travaux d'écritures et la comptabilité, ceux de la trésorerie, des titres des métaux, la fonte et la préparation des alliages monétaires, le laminage, le monnayage et la gravure, les machines, le timbre des titres de rentes et des titres du gouvernement.

Outre les travaux qui se rapportent directement aux monnaies, quelques unes des sections se livrent à des travaux d'art soit pour les différentes administrations publiques, soit pour les particuliers, moyennant une taxe qui fait partie des revenus de l'établissement.

Les travaux de la fonte comprennent l'affinage des métaux précieux pour le compte des particuliers; ceux du laboratoire de chimie, les essais de minéraux, les analyses et autres; ceux de gravure, la fabrication de médailles et autres ouvrages faits sur commande.

A cette section appartient également le lavage des ter-

res et des cendres provenant des ateliers destinés à élaborer les métaux précieux ; elle fait également ce travail pour les particuliers.

La frappe, le laminage et les autres services sont exécutés par des machines à vapeur construites suivant les meilleurs et les plus récents systèmes.

Toutes les machines à frapper, au nombre de six, ont été construites dans l'établissement même, excepté les piéces fondues à l'arsenal de Marine et dans des ateliers particuliers. Elles appartiennent, sauf quelques modifications, au système Tonnelier et peuvent frapper 50 pièces par minute et plus.

L'Hôtel des monnaies possède une précieuse collection de médailles et de monnaies nationales et étrangères.

COMMERCE

L'Empire du Brésil qui dispose de tant de ports abrités sur son littoral de 7.920 kil.^{m}, qui possède un si grand nombre de fleuves navigables à la vapeur, de vastes prairies et d'immenses forêts, des terrains si fertiles et un climat varié sous lequel prospèrent les plantes des tropiques et celles des zônes tempérées; qui contient des mines d'or, de plomb et autres métaux et d'importants gisements de diamants, a progressé avec une grande rapidité dans son mouvement commercial, comme il y avait lieu de l'espérer, aussitôt après l'ouverture de ses ports à toutes les nations amies, en 1868.

Le gouvernement a de son coté concédé à cette immense source de richesse nationale des faveurs d'un ordre élevé, en faisant reposer les transactions sur la plus entière franchise et en pourvoyant aux nécessités du commerce au fur et à mesure qu'elles se manifestent.

Dans la louable intention de faciliter et de développer le commerce, il a ouvert à tous les pavillons étrangers la navigation de cabotage et les eaux de ses principaux fleuves, tels que :

Paraguay, S. Francisco, Amazone, jusqu'à la frontière, sur une étendue de 3.828 kil. et leurs principaux affluents, offrant ainsi un exemple fécond à toutes les autres nations.

La législation commerciale du Brésil, modelée sur celle des pays les plus avancés en civilisation, est contenue dans un code, promulgué dans le but de donner une plus grande sécurité aux transactions, ainsi que dans des actes législatifs décrétés postérieurement, pour corriger les fautes que l'expérience avait fait découvrir.

Dans de si favorables conditions et grâce à la sécurité et au libéralisme de la jurisprudence, le commerce brésilien s'est développé autant que celui des pays les plus prospères de l'Europe.

L'importation et l'exportation qui se faisaient par l'intermédiaire des ports de Portugal, avant 1808 pour une valeur d'environ 64.184.000 fr. se sont élevées dans les cinq années de 1869 à 1874 au chiffre de 986.273.496 fr. dont 440.557.840 fr. appartiennent à l'exportation et 545.715.656 fr. à l'importation, ce qui produit un solde de 105.157.816 fr. en faveur de l'exportation.

Suivant les renseignements fournis par le chef de la statistique officielle du ministère des finances, l'augmentation du commerce maritime extérieur est évaluée dans les tableaux suivants qui comprennent les exercices de 1839-40 à 1873-74, dans lesquels, pour donner un aperçu plus exact, on a détaillé les importations et les exportations groupées en moyennes quinquennales.

PERIODES QUINQUENNALES DE	VALEUR MOYENNE	AUGMENTATION
	Francs.	
1839 à 1844	273.159.960	
1844 à 1849	298.009.704	14.849.744
1849 à 1854	420.923.216	132.913.512
1854 à 1859	602.329.352	181.406.146
1859 à 1864	671.696.352	69.267.000
1864 à 1869	892.552.828	220.866.476
1869 à 1874	986.273.486	93.720.668

De la première à la deuxième période quinquennale le mouvement du commerce extérieur a augmenté de 10,22 % et de l'avant-dernière à la dernière de 10,50 %, ce qui prouve un progrès constant, démontré encore par le mouvement de l'exercice 1873-74.

L'excédant de 713.153.536 francs de la dernière sur la première période quinquennale correspond à une proportion de 261,11 % en 35 ans, ou à un progrès moyen annuel de 7,67 %.

Ces résultats, comparés avec ceux du commerce des nations de l'Europe, montrent que toutes, même la France dont l'augmentation annuelle est de 10,2 %, ont en ce sens avancé moins rapidement que le Brésil, dont le commerce maritime extérieur et interprovincial s'est développé suivant une moyenne annuelle de 20,67 %.

Viennent ensuite la Norwège avec une moyenne de 7,4 %; la Hollande de 7,4 %, la Belgique de 7,1 %; le Danemarck de 6,1 %; l'Angleterre de 5,2; le Zollverein de 4,4 %; l'Espagne de 3,6 %; le Portugal de 3,6 %; la Russie de 1,4 % et l'Italie de 0,2 %.

Bien que le développement du commerce maritime soit suffisant pour donner une idée exacte des progrès du pays, il convient pour la rendre plus complète d'analyser les rapports entre les échanges qui ont eu lieu durant les dernières périodes quinquennales; résultat facile à constater en comparant les périodes quinquennales 1864—1869 et 1869-1874, en ayant soin de séparer les importations des exportations.

PÉRIODES QUINQUENNALES	IMPORTATION	EXPORTATION
1864 à 1869.	205.609.752 fr.	240 666.712 fr.
1869 à 1874.	220.278.920 fr.	272.857.828 fr.
Augmentation. . .	14.669.168 fr.	32.191.176 fr.

Il en résulte que l'importation a augmenté de la première à la deuxième période quinquennale dans la proportion de 7,13 % et l'exportation dans celle de 13,37 %.

Le solde de l'exportation sur l'importation a été dans la première période quinquennale de 350.569.600 francs et dans la seconde de 525.789.080 francs ou de 49,98 % de plus que dans celle-là.

Il résulte des transactions commerciales effectuées entre le Brésil et les autres nations, un solde d'une valeur de 876.358.680 francs, pendant les années 1864-1874.

Ainsi donc à l'augmentation progressive du commerce correspond également une augmentation dans le solde.

Ces conclusions, basées sur la statistique officielle, démontrent pleinement combien s'est développée et consolidée la richesse publique durant les dernières années et elles sont la meilleure pruve de la prospérité nationale.

C'est pourtant dans cette dernière période de dix ans que l'Empire a soutenu contre le Paraguay une guerre de cinq années, qui a occasionné sur ses places de commerce et ses marchés des perturbations extraordinaires.

Malgré tout, les sources de la richesse n'ont point été atteintes et le mouvement commercial ne s'est point ralenti; au contraire il s'est développé considérablement, plus par l'accroissement de l'exportation que par celui de l'importation, preuve bien évidente des forces productrices du Brésil.

C'est sur des bases aussi solides, fortifiées encore par la stabilité des institutions, qui est en général la meilleure garantie pour le commerce, l'agriculture et l'industrie, qu'est assis le crédit dont le Brésil jouit légitimement dans le monde entier.

Comme résultat naturel, le commerce de cabotage entre les provinces a suivi la marche ascendante du mouvement

maritime extérieur, ainsi qu'on le voit dans le tableau suivant, qui embrasse les valeurs moyennes des périodes quinquennales de 1839-40 à 1873-74.

PERIODES QUINQUENNALES	MOYENNE DE L'IMPORTATION	AUGMENTATION
	Francs	
1859 à 1844	49.061.568	
1844 à 1849	58.479.576	9.418.008
1849 à 1854	68.741.632	10.262.056
1854 à 1859	102.587.840	33.858.218
1859 à 1864	119.336.800	16.738.960
1864 à 1869	147.657.280	28.218.480
1869 à 1874	265.781.400	118.023.120

Par la comparaison entre la première et la septième période, on constate qu'il y a eu une augmentation moyenne quinquennale de 208.199.832 francs, ou un progrès moyen annuel de 12.39 % ; on doit au reste faire observer que l'exportation a obtenu un résultat égal à celui de l'importation dans le mouvement commercial de cabotage entre les provinces, et l'augmentation totale des transactions présente, en conséquence, une moyenne annuelle de 23, 98 %.

En additionnant la valeur de la moyenne quinquennale du commerce maritime extérieur avec celle du cabotage pendant les exercices de 1869—1874, il résulte que la somme totale du mouvement commercial maritime d'importation et d'exportation a été de 15.17.823.456 fr. appartenant à la première et de 811.494.216 fr. à la seconde.

On doit encore prendre en considération que ces renseignements statistiques officiels ne comprennent qu'une très-petite partie du commerce intérieur, toujours supérieur au commerce extérieur dans tous les pays, attendu que les mar-

chandises avant d'être exportées et après leur importation sont l'objet d'un grand nombre de transactions.

Si on ajoute au chiffre du commerce extérieur celui du commerce entre les provinces, appartenant au dernier exercice, on reconnaît que dans la balance générale les transactions du commerce brésilien sont représentées, d'après des documents officiels, par la somme de 138.509.814 fr. 08 c. non compris le commerce de transit.

Dans l'ensemble du commerce maritime extérieur les différentes nations du globe ont contribué dans la proportion indiquée par le tableau suivant:

ÉTATS	PROPORTION POUR CENT		
	Importation	*Exportation*	*Total*
Allemagne, Autriche, Villes Hanséatiques	5,21	3,43	8,64
Belgique	1,51	0,64	2,15
Chili et ports du Pacifique	0,49	0,71	1,20
Danemark	0,19	0,88	1,07
Etats de la Plata	9,13	4,75	13,88
Etats-Unis	4,67	20,90	25,57
France	19,49	13,46	32,95
Grande-Bretagne	51,47	45,30	96,77
Espagne	1,49	1,41	2,90
Hollande	0,15	0,03	0,18
Italie	0,44	0,81	1,25
Portugal	5,01	4,73	9,74
Russie, Suède et Norwège	0,33	2,44	2,77
	99,58	99,49	199,07
Divers Etats	0,42	0,51	0,93

La prospérité de l'Empire durant ces dernières années a été accrue par le développement de la navigation transatlantique à vapeur, par un plus grand nombre d'établissements de crédit, par la liberté du cabotage et le développement des chemins de fer, de la navigation à

vapeur côtière et fluviale, que l'Etat et les provinces subventionnent en grande partie.

La navigation au long-cours, pendant l'exercice 1873—74, d'après le total des entrées et des sorties des bateaux à voile et à vapeur, a été faite par 10.158 navires jaugeant 6.493.452 tonnes métriques, montés par 232.885 hommes d'équipage.

Le cabotage entre les provinces pendant le même exercice, évalué de la même manière, a été effectué par 19.556 embarcations, jaugeant 5.085.949 tonnes métriques et comptant 327.391 hommes d'équipage.

On peut facilement calculer le progrès de la navigation au long cours et du cabotage en comparant les moyennes des voyages effectués dans les périodes quinquennales de 1839—1844 et 1869—1874, indiquées dans le tableau suivant:

PÉRIODES QUINQUENNALES DE	LONG COURS			CABOTAGE		
	Navires	Tonneaux métriques	Equipages	Navires	Tonneaux métriques	Equipages
1839 à 1844.....	1.842	393.219	18.389	2.141	144.294	23.183
1869 à 1874.....	5.951	3.357.269	119.015	10.990	2.668.217	162.906
Augmentation en 35 années.....	4.109	2.964.050	100.626	8.849	2.523.923	139.723

L'augmentation du tonnage des bâtiments au long cours est due en grande partie aux paquebots à vapeur, qui tendent à remplacer de plus en plus, avec de notables avantages, les navires à voile.

L'accroissement du cabotage s'explique par la liberté accordée aux navires étrangers de pouvoir se livrer au commerce interprovincial, liberté qui a procuré de grands avantages à l'agriculture et au commerce.

Les provinces qui jouissent de relations commerciales di-

rectes avec l'étranger sont celles de: Rio-de-Janeiro, Pernambuco, Bahia, S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul, Para, S.-Paulo, Maranhão, Alagôas, Parahyba, Ceará, Sergipe, Paraná, Santa-Catharina, Rio-Grande-do-Norte, Piauhy, Espirito-Santo et Mato-Grosso.

Il existe dans l'Empire plus de 57.452 maisons de commerce, non compris 7.588 qui sont exemptes d'impôt, savoir: 31.436 brésiliennes, 19.512 portugaises et 6.504 de diverses nationalités.

Dans ces dernières années, les lois du budget ont apporté des améliorations d'un grand avantage pour le commerce.

Celles de 1873—74 et 1874—75 ont autorisé le gouvernement à réduire dans certaines limites les droits additionnels d'importation, à accorder, sans restriction de temps, aux navires étrangers le droit de se livrer au cabotage, à diminuer les droits d'ancrage, à réduire les impôts et autres frais de perception et de vente des épaves et à exempter des droits d'exportation les bois et tous les produits du pays destinés à radouber les navires étrangers mouillés dans les ports de l'Empire.

En exécution de ces lois, le gouvernement a publié un nouveau tarif, dans lequel afin d'égaliser l'impôt et de faciliter le calcul des droits, il a remplacé les taxes additionnelles de 30, 35 et 40 % antérieurement établies, par celle de 40 % sur les droits de consommation, pour toutes les marchandises, cette taxe pouvant être diminuée annuellement dans les proportions déterminées par les lois du budget; les articles taxés à raison de 40 et 50 % le seront à 30 % afin d'éviter que la taxe ne devienne par trop onéreuse.

On a accordé aux machines en général, non seulement l'exemption des droits de consommation, mais aussi celle d'expédition de 5 %; et parmi un grand nombre d'articles

dont la taxe a été diminuée figurent ceux qui se prêtent le mieux à la contrebande ou ceux qui sont nécessaires à la consommation de la population la moins aisée.

On a également rédigé des réglements réduisant les dépenses et les impôts sur la vente des marchandises avariées et ordonné l'exécution des actes législatifs concernant le cabotage et les facilités accordées à la marine marchande nationale.

Depuis le 1er Janvier 1874, le droit d'ancrage a été réduit à 0 fr. 57 par tonne métrique de jaugeage et il a été accordé diverses autres exemptions.

La compagnie des «Docks de la Douane de Rio-de-Janeiro» étant entrée en liquidation, le service du magasinage de la dite Douane est fait par l'administration publique; comme on a reconnu par expérience l'utilité de modifier le système suivi jusqu'alors, on a créé une taxe sur la valeur officielle des marchandises, base qui a été jugée plus juste que celle du montant des droits de consommation, ou celle du poids ou du volume des colis antérieurement adoptée.

Ainsi aujourd'hui, le magasinage, dans toutes les douanes et dans les bureaux de recette, est recouvré pendant le premier semestre du dépôt des marchandises, à raison de 0, 3 % par mois de leur valeur; cette taxe s'élève sémestriellement jusqu'à parfaire 1 % excepté sur les eaux de-vie de production nationale et sur les marchandises des navires obligés de relâcher.

La loi du budget de 1875-76 a exempté quelques articles de la taxe d'exportation et a réduit à 7 % celle du sucre, du coton et de la laine en rame et à 5 % celle des autres articles de production nationale, excepté le café, le tabac et ses produits, les cuirs, le caoutchouc le cacao, le mate, l'eau-de-vie, la piassava, les diamants, l'or en

poudre ou en lingot, l'argent en lingot, les châtaignes, le suif ou la graisse, les poils et le crin qui continuent à payer les taxes actuelles.

Les droits sur le bois-brésil ont été abaissés au taux de ceux établis sur les autres bois.

Le gouvernement a été également autorisé à exempter les marchandises dont le produit moyen n'aura pas dépassé 28.400 francs dans tout l'Empire, durant les trois derniers exercices financiers.

La loi du budget pour l'exercice 1876-77 a également autorisé le gouvernement à prendre immédiatement les mesures suivantes :

1.° Elever au double la taxe de magasinage sur les objets d'approvionnement des navires et sur ceux qui peuvent être déposés dans les entrepôts particuliers ;

2.° Réviser le tarif des douanes, diminuant, dans les provinces frontières, les droits d'importation, sur les tissus de coton et sur les articles qui peuvent être introduits par contrebande ;

3.° Abolir les droits d'ancrage et de docks, en les remplaçant par un impôt de phare, sur les navires étrangers, cet impôt ne devant pas excéder 142 francs par chaque navire quel que soit le nombre des voyages annuels.

4.° Elever jusqu'à 5% de plus la taxe de 40% qui a remplacé les taxes additionelles.

En présence de ces autorisations, il y a lieu de croire que les modifications de magasinage, la substitution des droits d'ancrage et de docks commençant à entrer en vigueur le 1.er Janvier prochain apporteront au commerce et à l'agriculture de réels avantages.

Les principaux produits qui alimentent le commerce maritime d'exportation sont les suivants :

CAFÉ

Cette denrée représente à elle seule, durant les trois dernières périodes quinquennales de 1859-74, presque la moitié de la valeur totale des exportations.

Sa culture s'étend de l'Amazone à la province de S. Paulo et du littoral à l'extrême occident de Mato-Grosso, occupant ainsi une superficie de plus de 3.000.000 de kil.^{m} carrés.

Le climat et le sol lui sont si bien appropriés que sa culture s'est développée très-rapidement au Brésil, bien que dans le commencement, comme c'était du reste naturel, on ne prit aucun soin pour la préparation du fruit, d'où est venu le discrédit où il était tombé sur les marchés européens.

Pourtant, dans les quinze dernières années, la qualité du café s'est améliorée si considérablement par suite de l'introduction de machines et de procédés perfectionnés, que depuis longtemps il se consomme en Europe plus de la moitié de café brésilien, sous la dénomination de Java, Ceylan, Martinique, Saint-Domingue et Moka.

Les jurys internationaux ont donné un témoignage solennel de cette vérité à l'exposition de Paris en 1867, en décernant la médaille d'or au café brésilien et en n'accordant aucune récompense égale aux cafés des autres provenances, et à celle de Vienne (Autriche) où il a obtenu le diplôme d'honneur, prix de première classe.

La production du café augmente toujours au Brésil, tandis qu'elle reste stationnaire ou ne progresse que lentement dans l'Amérique Centrale, Saint-Domingue et autres pays.

Le tableau suivant, qui comprend trente cinq années, démontre cette augmentation :

Exportation moyenne du café de 1839 à 1844, et de 1869 à 1874

PÉRIODES QUINQUENNALES DE	*Quantités* — Kilogrs	*Valeurs* — Francs
1839 à 1844.	83.687:846	51.889,640
1869 à 1874.	165.114:223	258.718,320
Augmentation . . .	81.426:377	206.828,680

Dans la comparaison de ce laps de temps, on reconnaît que l'exportation du café a augmenté en quantité considérable, dans la proportion annuelle de 2,86 % et en valeur dans celle de 11,72%, la valeur offrant par conséquent une progression plus rapide que la quantité. En comparant pourtant les moyennes biennales de la dernière période de quatre ans, ou la moyenne du café exporté pendant les exercices 1870-72 avec celle des exercices 1872-74, on reconnaît que l'exportation a augmenté dans les dernières années suivant une proportion bien supérieure à celle qui résulte de la comparaison sus-mentionnée opérée pour la période de trente cinq années, comme on le verra plus facilement dans le tableau suivant:

		QUANTITÉS — Kilogrs	VALEURS — Francs
PÉRIODES BIENNALES	1870 à 1872.	131.405.379	217.029.960
	1872 à 1874.	188.079.068	320.150.360
Augmentation		56.673.689	103.120.400

Semblable augmentation correspond au progrès moyen annuel de la dernière période de quatre années, dans la proportion également moyenne, relativement aux quantités, de 15,83 %; ainsi donc l'exportation dans ces dernières années a augmenté en proportion supérieure à celle qui est dé-

montrée dans le tableau précédent; quant aux quantités, de 11,51 % et quant aux valeurs, de 4,11 %.

La production du café au Brésil est évaluée actuellement à près de 260.000.000 de kilogr., et l'on estime au cinquième ce qui est consommé dans l'Empire.

La quantité de caféiers existants au Brésil a été estimée par des personnes compétentes à 600.000.000 de pieds, qui occupent approximativement une superficie de 650.000 hectares.

Les provinces qui exportent le plus de café sont celles de Rio-de-Janeiro, S. Paulo, Minas-Geraes et Espirito Santo; viennent ensuite celles de Bahia et de Ceará.

Les provinces de Pernambuco, Santa-Catharina et Pará en produisent en quantité suffisante pour leur consommation et exportent parfois ce qui leur reste.

C'est la principale culture des trois provinces mentionnées en premier lieu, où elle a permis de réaliser des fortunes colossales, au moins aussi considérables que celles que l'on peut acquérir dans les mines d'or ou de diamants.

COTON

Cet article a été de tout temps cultivé au Brésil, principalement dans les provinces du nord, d'abord sur une petite échelle, parce que les prix qu'il obtenait sur les marchés étrangers ne rémunéraient pas les dépenses de production et de transport.

La hausse des prix, occasionnée par la guerre des Etats-Unis, ainsi que la construction de quelques chemins de fer ont encouragé les planteurs, et la culture s'est développée avec rapidité jusqu'aux provinces du Sud.

Le tableau suivant montre l'augmentation de l'exportation:

Exportation moyenne du coton, de 1839 à 1844, et de 1869 à 1874

PÉRIODES QUINQUENNALES	MOYENNES *Quantités* — Kilogrs	MOYENNES *Valeurs* — Francs
1839 à 1844.	10.374.792	10.354.640
1869 à 1874.	54.435.836	93.756.920
	44.061.044	83.402.280

L'augmentation a donc été, dans une période de trente cinq années et relativement aux quantités exportées, dans la proportion de 12,49 % par an, et par rapport au prix dans celle de 23,68 %, celle-ci étant bien supérieure à celle-là.

On doit remarquer que le grand développement de la culture de coton n'a pas été préjudiciable à celle du café ni aux autres denrées du pays, ce qui ne peut s'expliquer que par une meilleure application des forces économiques.

Presque tout le territoire du Brésil se prête plus ou moins à la culture du coton, car il crôit avec exubée rance dans le Maranhão et Pernambuco, au nord de l'Empire, et il pousse et fructifie avec vigueur dans les plaines de Sorocaba et autres lieux de la province de S. Paulo.

SUCRE

La canne à sucre, cultivée au Brésil depuis les temps les plus reculés, a constitué sa principale industrie jusqu'à l'introduction du caféier, dont la culture a détourné à son profit une grande partie des travailleurs.

Dernièrement cependant la production de cette denrée a pris un grand développement, comme le démontre le tableau comparatif suivant:

Exportation moyenne du sucre de 1839 à 1844 et de 1869 à 1874

PÉRIODES QUINQUENNALES DE	MOYENNES	
	Quantités — kilogrs	*Valeurs* — francs
1839 à 1844	82.169.922	29.232.120
1869 à 1874	153.285.533	68.461.040
Augmentation en 35 années	71.115.611	39.228.920

Donc, le résultat de l'exportation du sucre pendant ces 35 années présente une augmentation moyenne constante et annuelle de 2,54 % par rapport à la quantité et de 2,94 % relativement aux prix; cette dernière proportion est supérieure à la première.

Bien que, en raison des causes signalées à l'article Agriculture et qu'on s'occupe sérieusement de faire disparaître, le sucre brésilien ne puisse rivaliser sur les marchés avec celui d'autres provenances, il y a lieu de croire que cette infériorité relative disparaîtra, aussitôt que se multiplieront les moyens mécaniques déjà existants dans quelques localités et qui ne laissent rien à désirer au point de vue de la préparation des terres, de la plantation de la canne, des machines à sucre et des procédés employés dans la fabrication.

Les récompenses obtenues par les exposants brésiliens de quelques provinces aux diverses expositions internationales et spécialement à la dernière le démontrent assez clairement.

CUIRS SECS ET SALÈS

Bien qu'il soit possible de développer dans tout l'Empire l'élevage des troupeaux sur une grande échelle, comme il a été dit plus haut, jusqu'à présent cette industrie s'est répandue davantage dans les provinces de Piauhy, Ceará, Rio-Grande-do-Sul, Minas-Geraes, Goyaz et Mato-Grosso.

On calcule qu'il existe actuellement dans l'Empire environ 20.000.000 de têtes de bétail, qui représentent approximativement un capital de 568.000.000 de francs.

Les progrès de l'exportation de ces produits de l'industrie, dans les trente cinq années prises pour terme de comparaison, ressortent du tableau suivant:

Exportation moyenne des cuirs en poils de 1839 a 1844 et de 1869 a 1874

PÉRIODES QUINQUENNALES DE	MOYENNES	
	Quantités. — Kilogrs.	*Valeur.* — Francs.
1839 à 1844	12.500.413	9.888.880
1869 à 1874	27.932.442	36.036.760
	15.432.029	29.147.880

Bien qu'une grande partie de ces produits soit consommée au Brésil, on peut néanmoins constater un progrès sensible; la quantité exportée augmentant dans la proportion moyenne annuelle de 3,63 % et le prix dans celle de 7,77 %.

CAOUTCHOUC

Cet article, dont les applications industrielles se multiplient de plus en plus, provient en majeure partie des provinces du Pará et d'Amazonas, où le *Siphonia elastica* qui le produit, croît spontanément et à profusion, depuis le littoral jusqu'à une distance de 3.000 kilom.

Aussitôt que la culture régulière, déjà entreprise, se sera développée, il est à croire que le prix du caoutchouc baissera ; lors même qu'il n'en serait pas ainsi, il fournirait un revenu avantageux, attendu que la gomme élastique du Brésil est la meilleure que l'on connaisse.

Le tableau suivant montre la quantité et la valeur moyenne de l'exportation de ce produit pendant les périodes quinquennales de 1839-1844 et de 1869-1874.

Exportation moyenne du caoutchouc de 1839 à 1844, et de 1869 à 1874

PERIODES QUINQUENNALES DE	MOYENNES *Quantités* — kilogrs	MOYENNES *Valeurs* — francs
1839 à 1844.	391.605	596.400
1869 à 1874.	5.582.799	29.308.800
Augmentation en 35 années. .	5.191.194	28.712.400

Comme on le voit, l'exportation a considérablement augmenté ; progressant dans la proportion moyenne annuelle de 38,88 % en ce qui concerne la quantité et de 141,59 % par rapport aux prix, la seconde proportion surpassant ainsi de beaucoup la première.

TABAC

Le sol brésilien se prête parfaitement à la culture du tabac dont la production a toujours été en croissant, surtout dans les provinces de Bahia, Minas Geraes, S. Paulo, Pará et dans plusieurs localités des provinces de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul et de Rio-de-Janeiro.

Cette augmentation est rendue évidente par l'inspection du tableau qui suit:

Exportation moyenne du tabac de 1839 à 1844, et de 1869 à 1874

PERIODES QUINQUENNALES DE	MOYENNES	
	Quantités. — Kilogrs.	*Valeur.* — francs.
1839 à 1844	4.305.956	2.132, 84 c.
1869 à 1874	14.975.404	18.573, 60 c.
	16.669.448	16.440, 76 c.

Il en résulte que l'exportation du tabac a augmenté par rapport à la quantité dans la proportion moyenne annuelle de 7,28 % et relativement au prix dans celle de 22,67 %.

La culture et la préparation du tabac, au Brésil, commencent à être l'objet de plus de soins, et il y a lieu d'espérer que, d'ici à peu de temps, ce produit pourra entrer en concurrence avec le meilleur des autres pays.

Pour atteindre ce but, il ne reste qu'à généraliser les perfectionnements des procédés de préparation adoptés dans quelques provinces, dont les exposants ont obtenu des récompenses à l'exposition universelle de Vienne.

MATE

Cette denrée, comme article d'exportation, appartient exclusivement aux provinces du Sud : S.-Paulo, Paraná, Santa-Catharina et S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul; celles qui en ont exporté le plus dans le dernier exercice sont : la première 12.359.640 kilog. d'une valeur de 6.123.375 fr. 12. c. et la seconde 1.055.160 kilog. d'une valeur de 672.193 fr. 82.

Jusqu'à présent le mate est obtenu presque en totalité des plantes à l'état sauvage ; on fait quelques essais afin d'en étendre la culture déjà commencée dans la province de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul.

Si ces tentatives donnent un bon résultat, une production plus abondante et par conséquent de grands avantages en résulteront pour l'Empire. L'utilité thérapeutique et nutritive du mate est incontestable ; il en existe au Brésil et principalement dans la province du Paraná, différentes espèces, qui contiennent, à poids égal, des principes équivalents à ceux du thé et en plus grande proportion que dans le café.

Cependant ce produit est presque inconnu en Europe et son exportation n'a lieu que pour les républiques de l'Amérique du Sud et quelques provinces du Brésil.

Durant les trente cinq dernières années, l'exportation de ce produit a augmenté et sa valeur s'est accrue dans les proportions indiquées par le tableau suivant :

Exportation moyenne du Mate de 1839 á 1844 et de 1869 á 1874

PERIODES QUINQUENNALES DE	MOYENNES *Quantités* — Kilogrs	MOYENNES *Valeurs* — Fr.
1839—1844	2.486.971	806.560
1869—1874	15.717.503	15.889.800
	13.230.532	15.083.240

On voit que la quantité exportée a éprouvé une augmentation moyenne de 15,64 % et le prix celle de 34,28 %.

CACAO

La plus grande partie du cacao exporté provient de la vallée de l'Amazone et des rives du Tocantins.

Toutefois sa culture prend un grand développement dans les provinces de Bahia et de Ceará.

Il croît abondamment et spontanément dans les forêts de l'Amazone, et il est cultivé sur une grande échelle dans la province du Pará.

Son exportation durant les années 1839 à 1874 a été la suivante :

Exportation moyenne du Cacao de 1839-1844 et de 1869-1872

PERIODES QUINQUENNALES	MOYENNES *Quantités* — Kilogs	MOYENNES *Valeurs* — Francs
1839—1844	2.540.321	1.262.920
1869—1864	4.578.143	6.233.800
Augmentation en 35 années . . .	2.037.822	4.970.880

La grande augmentation de l'exportation de ce produit a été par rapport à la quantité, dans la proportion de 2,35% et pour les prix dans celle de 12,79 % par conséquent les prix sont de plus en plus favorables.

Le cacao est, après le caoutchouc, le produit qui peut donner le plus de bénéfices à l'agriculteur; il croît bien sur tout le territoire qui s'étend de la province d'Amazonas jusqu'à celle de Rio-de-Janeiro.

Il est reconnu que 1000 pieds arrivent à produire, communément, de 617 à 764 kilog., que les arbres ont une existence de 70 à 80 années et que la culture et les soins à donner à ce nombre de plantes exigent à peine un travailleur, qui peut de chaque cueillette retirer un bénéfice d'environ 1.420 francs.

Outre l'amande, dont on extrait du beurre et des huiles médicinales, son enveloppe contient de la potasse utilisée dans la fabrication d'un savon supérieur au savon espagnol et, avec sa pulpe, on prépare des boissons rafraîchissantes et une eau-de-vie très-aromatique.

On doit ajouter qu'il est aujourd'hui reconnu que si l'on a dans la plantation le soin de maintenir entre les pieds une distance convenable, on peut, après un certain développement du cacaoyer, cultiver dans les intervalles du terrain qu'il occupe, des caféiers qui lui servent alors d'abri contre les ardeurs du soleil.

EAU-DE-VIE DE CANNE A SUCRE

Bien que le prix de ce produit ait considérablement augmenté, la quantité exportée n'a pas suivi la même progression ; la plus forte exportation a eu lieu dans la période quinquennale de 1854-1859 pendant laquelle la moyenne

s'est élevée à 7.227.859 litres, d'une valeur de 3.088.784 francs ; à partir de cette époque elle a commencé à diminuer, les cultivateurs de la canne à sucre s'étant de préférence adonnés à la fabrication du sucre.

En comparant les moyennes des périodes quinquennales de 1839-44 et de 1869-1874, on reconnaît pourtant une augmentation dans la quantité et dans la valeur de cette denrée, comme on peut s'en convaincre par le tableau suivant :

Exportation moyenne de l'eau de vie de canne de 1839 à 1844 et de 1869 à 1874

PÉRIODES QUINQUENNALES	MOYENNES *Quantités.* — Kilogrs.	MOYENNES *Valeurs.* — Francs
1839 à 1844. . . .	5.503.050	1.383.080
1869 à 1874. . . .	5.769.079	2.527.600
Augmentation en 35 ans	266.029	1.144.520

L'augmentation a donc eu lieu suivant la proportion moyenne annuelle de 0,44 % relativement à la quantité et de 2,43 % pour le prix.

FARINE DE MANIOC

Aussitôt que les avantages de ce produit seront mieux connus et mieux appreciés des nations étrangères au point de vue alimentaire, la consommation et l'exportation se développeront sans doute.

Le tableau suivant montre cependant le progrés de l'exportation durant les trente cinq dernières années.

Exportation moyenne de la farine de 1839 à 1844 et de 1869 à 1874

PÉRIODES QUINQUENNALES	MOYENNES *Quantités* — Kilogr.	MOYENNES *Valeurs* — Francs
1839 à 1844	1.821.276	616.280
1869 à 1874	8.453.453	2.016.400
Augmentation moyenne en 35 années	6.632.177	1.400.120

Quant à la quantité, l'exportation a augmenté suivant la proportion moyenne annuelle de 10,71 % et quant à la valeur, suivant celle de 6,68 %.

PALISSANDRE

Ce bois, très-estimé en menuiserie, existe en grande abondance dans les forêts vierges des provinces de Pernambuco, Alagôas, Bahia, Espirito-Santo, Rio-de-Janeiro et Minas-Geraes, qui l'exportent en grande quantité par l'intermédiaire du Mucury et des ports de la province de Bahia.

Le tableau suivant prouve la grande augmentation de son exportation dans l'espace de trente cinq ans:

Exportation moyenne du Palissandre de 1839 a 1844, et de 1869 à 1874

PÉRIODES QUINQUENNALES DE	MOYENNES *Quantités* — Kilogr	MOYENNES *Valeurs* — Francs
1839 à 1844	564.872	306.720
1869 à 1874	4.740.621	2.984.840
Augmentation en 35 années	4.175.749	2.678.120

Par conséquent, il y a eu dans l'exportation, en ce qui

concerne la quantité, une augmentation moyenne de 21,74 % et de 25,68 % dans celle relative au prix ; cette dernière proportion étant supérieure à la première.

POILS, CRINS ET LAINE

Les produits de cette industrie appartiennent pour la majeure partie à la province de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul et leur importance commerciale a considérablement augmenté, comme on peut le voir dans le tableau suivant des moyennes de périodes quinquennales :

Exportation moyenne de poils, crins et laine de 1839 a 1844, et de 1869 a 1874

PÉRIODES QUIQENNALES DE	MOYENNE *Quantités* — Kilogr.	MOYENNE *Valeurs* — Francs
1839 à 1844	231.591	193.972
1869 à 1874	1.469.015	2.811.200
Augmentation	1.237.424	2.617.228

L'exportation de ces produits a donc augmenté dans la proportion moyenne annuelle de 15,71 % relativement à la quantité et dans celle de 42,69 % relativement au prix, cette dernière offrant sur la première une grande différence en plus.

OR

L'exportation de ce produit de l'industrie minière a décru ; ce fait, dû sans aucun doute à la découverte de mines plus abondantes chez d'autres nations, se peut du reste facilement constater au moyen du tableau suivant :

Exportation moyenne de l'or de 1839 à 1844, et 1869 à 1874

PERIODES QUINQUENNALES	*Quantités* — Kilogrs	*Valeurs* — francs
1839 à 1844	1.131.962	2.446.092
1869 à 1874	732.254	2.100.748
Diminution.	399.708	346.344

Il résulte de cette comparaison que l'exportation de l'or en poudre et en lingots a diminué en quantité et en valeur. La diminution moyenne annuelle sur la quantité est de 1,03 % et sur la valeur de 0,41 %.

DIAMANTS

Bien qu'on ait découvert chez d'autres nations d'abonbondantes mines de cette précieuse gemme, son exportation a constamment progressé, en quantité et principalement en valeur; ce dernier fait s'expliquant par les qualités des diamants brésiliens.

Le tableau suivant fait voir cette augmentation :

Exportation moyenne des diamants de 1839 à 1844, et de 1869 à 1874

PÉRIODES QUINQUENNALES	*Quantités* — Kilogrs	*Valeurs* — francs
1839 à 1844.	2.275	479.392
1869 à 1874.	15.677	5.253.256
Augmentation en 35 ans.	13.402	47.755.864

L'exportation des diamants a augmenté, en quantité, dans la proportion de 17,32 % par an et, en valeur, dans celle de 16,08 % également par an.

PRODUITS NON CLASSÉS

L'exportation des diverses produits non classés a augmenté proportionnellement de valeur, comme on peut s'en assurer par le tableau suivant :

Divers produits exportés de 1839 a 1844 et de 1869 a 1874

PÉRIODES QUINQUENNALES	MOYENNE DES VALEURS
1839 à 1844.	5.519.824
1869 à 1874.	6.740.456
Augmentation en 35 années . .	220.632

L'augmentation a eu lieu dans la proportion moyenne annuelle de 0,65 %.

Le tableau suivant indique la proportion moyenne annuelle de l'augmentation en quantités et en valeurs des exportations de l'Empire durant les trente cinq années de 1839-40 à 1873-1874.

	PROPORTION POUR %	
PRODUITS	*Quantités*	*Valeur*
Café.	2,86	11,72
Coton	12,49	23,68
Sucre	2,54	3,94
Cuirs en poils	3,63	7,77
Caoutchouc	38,98	141,59
Tabac	7,28	22,67
Mate	15,64	34,28
Cacao.	2,35	12,69
Eaux de vie de canne à sucre.	0,14	2,43
Farine de manioc.	10,71	6,68
Palissandre.	21,74	25,68
Poils, crins et laine.	15,71	42,69
Or	—1,03	—0,41
Diamants	17,32	26,08
Produits divers.	.....	0,65

RÉSUMÉ

Importation

Augmentation moyenne annuelle 5,44

Exportation

Augmentation moyenne annuelle 10,65

Si, cependant, au lieu de comparer les exportations des principaux produits nationaux pour les pays étrangers, en se servant des moyennes des périodes quinquennales de 1839—1844 et 1869—1874, on prend pour terme de comparaison le premier et le dernier exercice de ces trente cinq années, c'est-à-dire les exercices de 1839—1840 et 1873—74, on arrive aux résultats exprimés dans les deux tableaux qui suivent ; le premier représentant la quantité des produits exportés et le deuxième la valeur de ces produits. Tous deux montrent la moyenne annuelle des différences.

Comparaison des quantités des principaux produits exportés pendant les exercices de 1839—40 et 1873-74

ARTICLES	UNITÉS	QUANTITÉS EXPORTÉES EN		DIFFÉRENCES			
				AR UNITÉS		PROPORTION °/° PAR AN	
		1839—40	1873—74	Augmentation	Diminuition	En plus	En moins
Eaux de vie de canne.	Lit..	6.036.697	3. 09.275	.....	2.727.422	.....	1.32
Coton.....	Kil..	10.260.394	54.474.293	44.213.899	.....	12.67	
Sucre.....	»	81.452.317	154.815.149	73.362.832	.....	2.64	
Cacao.....	»	2.958.360	3.985.120	1.026.760	.....	1.02	
Café	»	83.037.374	166.385.484	83.348.110	.....	2.95	
Crin et laine	»	166.344	1.403.946	1.237.602	.....	21.88	
Cuirs.....	»	8 892.517	21.658.372	12.795.855	.....	4.24	
Farines....	»	1.088.790	1.124.240	35.450	.....	0.09	
Tabac.....	»	4.350.714	13.905.122	9.554.408	.....	6.45	
Caoutchouc	»	417.852	6.736.520	6.318.658	.....	44.47	
Mate.....		2.549.303	13.436.308	10.887.005	.....	12.56	
Palissandre.	»	840.100	3.698.325	2.858.225	.....	10.00	
Or et diamants....	Gr.	978.454	954.297	.....	24.157	.....	0.07
Différence finale.....	....	.....	.....	.....	.....	6.46	

Ce tableau démontre que les quantités des produits exportés augmentent en différentes proportions, lesquelles par comparaison indiquent que l'augmentation moyenne annuelle, dans l'espace de trente cinq ans, a été de 6,46 %.

Comparaison des valeurs des principaux produits exportés pendant les exercices de 1839—1840 et 1873—1874

ARTICLES	VALEURS EXPORTÉES EN		DIFFÉRENCES			
			DE VALEURS		PROPORTION °/o PAR AN	
	1839—1840	1873—1874	Augmentation	Diminution	En plus	En moins
Eaux de vie de canne...	1.788.504	1.343.104	.....	445.400	.....	0.73
Coton.....	11.315.767	67.113.522	55.797.755	.....	14.0	
Sucre.....	30.920.341	50.434.302	19.513.961	.....	1.85	
Cacao	114.378	2.153.288	2.038.910	.....	52.42	
Café.....	57.300.871	312.890.000	255.589.129	.....	13.11	
Crin et laine.	66.320	2.266.132	2.199.813	.....	97.55	
Cuirs.....	8.570.828	31.865.075	23.294.247	.....	7.99	
Farines.....	390.239	5.391.808	5.001.569	.....	37.69	
Tabac	1.867.510	15.257.167	13.389.657	.....	21.08	
Caoutchouc..	731.184	30.194.394	29.463.210	.....	118.51	
Mate.....	644.050	6.616.382	5.972.332	.....	27.27	
Palissandre .	1.945.968	4.044.387	2.098.419	.....	3.17	
Or et diamants.....	834.349	5.680.009	4.845.660	.....	4.10	
	116.490.299	535.249.571	419.204.662	445.457	10.40	
Produits divers.....	3.594.651	3.493.214	.....	101.437	.....	0.08
Différence finale	120.084.950	538.742.785	419.204.662	546.894	10.10	

On est amené à conclure de cette démonstration que l'exercice 1839—40, comparé à celui de 1873—74, a donné un résultat qui s'éloigne peu de celui que présentent les moyennes quinquennales adoptées plus haut, celles-ci offrant moins de variations.

Afin de se faire une idée plus exacte du commerce maritime de chaque province, on peut consulter le tableau suivant dans lequel se trouve la *moyenne annuelle* de la valeur officielle des importations et des exportations au long cours et par cabotage, effectuées dans la dernière période quinquennale de 1869 à 1874.

PROVINCES	VALEUR OFFICIELLE MOYENNE DE		TOTAL DU MOUVEMENT
	L'importation	L'exportation	
Rio de Janeiro	310.588.080	303.130.240	613.718.320
Pernambuco	108.479.480	102.410.400	210.889.880
Bahia	79.943.160	72.232.560	152.175.720
S. Pedro do Rio Grande do Sul	47.800.040	60.068.840	107.868.880
Pará	36.812.080	48.098.240	84.910.320
Maranhao	17.230.280	16.838.360	34.068.640
S. Paulo	34.795.680	64.175.480	98.971.160
Parahyba	3.683.480	10.110.400	13.793.880
Ceará	13.385.240	17.360.920	30.746.160
Alagôas	14.839.000	26.028.600	40.867.600
Sergipe	8.559.760	9.962.720	18.522.480
Paraná	12.450.560	11.669.560	24.120.120
Santa Catharina	4.075.400	3.084.240	7.159.640
Rio Grande do Norte	6.512.120	5.668.640	12.180.760
Espirito Santo	3.467.640	3.067.200	6.534.840
Piauhy	3.998.720	3.004.720	7.003.440
Amazonas	6.270.720	5.620.360	11.891.080
Mato Grosso	1.914.160	261.280	2.175.440
Total	714.805.600	762.792.760	1.477.598.360

Cet exposé comprend les réexportations et le commerce de transit et l'on doit remarquer que les totaux des importations embrassent la :

Valeur de l'importation

étrangère . . . . . 440.557.840 fr.
Idem idem par cabotage. 265.791.400
Idem idem de transit. 50.773.520

757.112.760 fr.

Dans les exportations sont également comprises les valeurs du cabotage et du transit ; en ajoutant les exportations directes, on obtient 545.711.680 francs.

BOURSES DE COMMERCE

Conformément aux statuts approuvés par le Gouvernement, les commerçants de la place de Rio-de-Janeiro qui font partie de l'Association commerciale élisent, tous les deux ans, un comité composé de 15 membres de diverses nationalités, chargé d'examiner toutes affaires intéressant le commerce en général et de faire parvenir aux pouvoirs de l'Etat et aux autorités les réprésentations légitimes, soit directement, au nom de l'Asssociation, soit comme intermédiaire des négeciants.

Le comité, élu pour les deux années 1874-1875, sous le titre de Commission de la Bourse, se compose de : trois Brésiliens, deux Portugais, deux Anglais, deux Français, deux Allemands, un Espagnol, deux Nord-Américains, un Argentin.

C'est par les membres qui composent la direction, qu'est élu le président choisi parmi eux, de même qu'une commission de trois membres qui doivent servir d'arbitres dans les questions commerciales et industrielles soumises à leur appréciation.

Les frais d'entretien de la Bourse sont couverts par des abonnés et des sociétaires qui ont y leur entrée libre

et jouissent d'autres avantages. — Leur nombre s'élève actuellement à 954.

En 1874, la Bourse possédait en capital 214.542 fr. 03 c.; sa recette s'était élevée dans la même année à 120.329, fr. 93 c. et ses dépenses à 122:802 francs 96 c.

L'Association sert des pensions à 15 veuves de sociétaires décédés dans une position précaire; elle y affecte une somme annuelle de 21.016 francs.

L'Association commerciale ayant reconnu que l'édifice existant n'était pas assez spacieux, a pris dernièrement la résolution de le remplacer par un autre situé au même endroit et offrant de plus vastes et de plus commodes proportions, et dans ce but elle a ouvert une souscription entre les commerçants.

Le plan du nouvel édifice a été dressé suivant toute les règles de l'art et il sera l'un des plus importants de l'Empire.

L'Association commerciale a l'intention d'installer dans ce palais, moyennant un contrat avec le gouvernement, des bureaux pour les banques et pour les compagnies anonymes, ainsi que pour l'administration des postes et la caisse d'amortissement, qui jusqu'à présent fonctionnent à coté de la Bourse et que, par suite de leur connexité avec le commerce, il est très utile de maintenir dans le centre commercial.

Lorsque ce plan sera exécuté, un tiers du palais se trouvera à la disposition du gouvernement ; le reste sera occupé par la Bourse et des agences de commerce.

Le nouvel édifice, dont la construction marche rapidement, embrasse une superficie de 4.554 mètres carrés, dans l'espace compris entre quatre rues commerçantes, sur l'emplacement de 31 maisons qui ont été expropriées.

Il existe des commissions analogues dans les Bourses des chefs-lieux des provinces du Parà, Maranhão, Ceará, Pernambuco, Parahyba do Norte, Alagôas, Bahia, S. Paulo, Santa-Catharina, ainsi qu'à Pelotas, Porto-Alegre et Rio-Grande-do-Sul, organisées dans le même but et ne différant entr'elles que par le nombre de leurs membres.

ÊTABLISSEMENTS DE CRÉDIT

DANS LA CAPITALE DE L'EMPIRE

Banco-do-Brazil.—Fondée en 1853, avec un capital de 85.200.000 francs divisé en 150.000 actions de 568 francs chacune, cette banque de dépôts et de circulation a acquis, par suite du désistement des banques Commercial-e-Agricola, et Rural-e-Hypothecaria, le droit exclusif d'émettre des billets au porteur ; ce qui lui a fait porter son capital à 93.720.070 francs et le nombre de ses actions à 165.000.

La faculté d'émission lui ayant été retirée en 1866, la loi de finances de l'année suivante lui a imposé l'obligation de rembourser ses billets dans le délai de 20 ans, à raison de 5 % par an, et de créer une caisse hypothécaire afin d'aider à l'agriculture ; de cette manière la Banque possède une organisation plus convenable.

De toutes ses succursales, il n'existe plus que celle de S. Paulo ; les autres ayant été liquidées.

En 1873, la durée de la Banque a été prorogée jusqu'au 31 Décembre 1900, l'amortissement annuel a été réduit à 2 1/2 %, et le capital de la caisse hypothécaire élevé à 71.000.000 de francs, avec obligation d'ajouter à cette somme celle qui sera nécessaire pour libérer les valeurs

douteuses de cette même caisse, et de prêter dans un délai déterminé tout ce capital à des propriétaires agriculteurs des différentes provinces de l'Empire, moyennant un intérêt de 6 %, et un amortissement de 5 % payables par semestres échus.

Jusqu'au 31 Décembre 1874, le secours prêté par ce moyen à l'agriculture s'est élevé à 51.162.385 fr. 87 c.

A la fin de février de l'année dernière le papier de Banque en circulation n'était plus que de 87.415.200 francs.

Banco-Rural-e-Hypothecario.—Elle a été instituée en 1853 dans le but de faire des prêts sur hypothèques de propriétés bâties et foncières, avec un capital de 22.720.000 francs, qui a été doublé lors qu'en 1858 elle s'est transformée en banque de circulation, avantage dont elle s'est désistée ensuite en faveur de la Banque du Brésil, comme il a été dit plus haut.

Revenue à sa première destinatination de banque de dépôt et d'escompte, elle a déjà réalisé son capital social.

La direction est chargée en outre de l'établissement d'assurances sur la vie et autres opérations du même genre, connu sous le nom de *Protectora das Familias.*

Banco-Commercial-do-Rio-de-Janeiro. — Elle a été créée en 1866 pour recevoir des dépôts et faire des escomptes, avec un capital de 34.080.000 francs en actions de 568 francs, dont la moitié est émise sur un premier versement de 5.868.000 francs. Elle a dernièrement présenté une requête afin d'être considérée comme société de crédit réel.

Banco-Nacional.—Destinée comme la précédente à recevoir des dépôts et à opérer des escomptes, elle a commencé ses opérations en 1871 avec un capital de 28.400.000 francs, divisé en 50.000 actions qui sont toutes émises.

Le capital réalisé est de 8.520.000 fr.

Récemment, par suite d'une crise commerciale, elle a demandé et obtenu un délai de paiement de trois ans.

Banco-Industrial-e-Mercantil. — Le capital avec lequel elle a été autorisée en 1872 est de 56.800.000 francs, en actions de 142 francs chacune, qui doivent être émises en deux séries.

Sur la première de ces séries, les versements effectués s'élèvent à 14.200.000 francs. Elle a également l'intention d'embrasser dans le cercle de ses transactions les opérations de crédit réel.

Banco-do-Commercio.—Cette banque a été autorisée en 1874 dans le but principal de développer le commerce d'achat et de vente dans l'intérieur du pays et de lui venir en aide.

Son capital est de 34.080.000 francs, divisé en 60,000 actions de 568 francs chacune, devant être émises en deux séries égales.

Sa durée est fixée à 30 ans, avec la faculté de prorogation, si les actionnaires le désirent.

Associação-Economica-Auxiliar. — Autorisée en 1872, elle a réalisé la somme de 2.101.600 francs sur le capital nominal de 5.687.000 francs, dont elle a émis seulement 7.400 actions à 284 francs l'une.

English-Banh-of-Rio-de-Janeiro.—Désignée tout d'abord sous le nom de London-and-Portugueze-Bank, elle possède des succursales dans les villes de Santos et du Récife. Elle fonctionne avec un capital £ 4.000.000 divisé en 50.000 actions, et à moitié réalisé.

New-London-and-Brazilian-Bank. — Elle a commencé à fonctionner en 1862, sous le titre de London-and-Brazilian-Bank, ayant pour but de recevoir des dépôts et d'escompter, avec le capital nominal de £ 1.000.000, élevé en

1863 à £ 15.000.000, divisé un actions de £ 100. Le fonds social déjà réalisé est de 11.360.000 francs.

Elle a été autorisée à établir des succursales au Pará, à Bahia, à Pernambuco et à Rio-Grande-do-Sul ; mais pour le moment les deux dernières seules sont installées.

Deutsch-Brazilianische-Bank.—Elle a été établie en Septembre 1873 pour recevoir des dépôts et faire l'escompte. Son capital réalisé est de 13.497.029 francs. Elle a récemment demandé et obtenu un délai de paiement de trois ans.

Banco-Predial.— Destinée, depuis 1871, à faciliter les acquisitions et les constructions d'immeubles en avançant sur hypothèques les fonds nécessaires, elle a obtenu en 1873 la permission de se livrer à des opérations de crédit réel. La moitié du capital de 11.360.000 francs, divisé en 10.000 actions, est déjà réalisé.

Banco-de-credito-territorial.—Ayant pour but des opérations de crédit, elle s'est fait autoriser avec un capital de 56.800.000 francs, en actions de 568 francs.

Banco-Hypothecario.— Autorisée dans le même but que la précédente, avec un capital égal.

Banco-Maua & Companhia.—Fondée en 1853 par une societé en commandite avec un capital de 56.800.000 francs; elle a réalisé 28.400.000 francs. Elle posséde sept succursales au Brésil, une à Londres et six dans les Etats de la Plata.

Elle escompte et fait des opérations de banque entre la place de Rio-de-Janeiro et diverses autres places de l'Europe et de l'Amérique-méridionale.

Par suite de la crise commerciale récente, cette banque a demandé et obtenu un délai de paiement de trois années.

Caixa-Economica-e-Monte-de-Soccorro.—Ces deux établissements furent institués par le gouvernement en 1861. Le premier reçoit en dépôt, sous la garantie de l'Etat, des

versements qui ne peuvent pas dépasser 142 francs par semaine, jusqu'à concurrence du maximum de 11.360 francs, avec un intérêt de 6 % par an, auquel n'ont pas droit les sommes excédant ce maximum.

Les intérêts sont capitalisés semestriellement sans que les déposants aient à en faire la demande, et ils peuvent être retirés, ainsi que le capital, après un avertissement donné huit jours à l'avance.

Le Monte-de-Soccorro fait des prêts sur gages d'objets précieux ; on paie un modique intérêt à l'échéance fixée à la volonté de l'emprunteur, qui peut renouveler la transaction en payant les intérêts échus. Seulement à la fin du deuxième délai, il est procédé à la vente aux enchères de l'objet mis en gage, afin d'indemniser l'établissement; le solde y reste déposé et est tenu à la disposition de l'emprunteur durant cinq années, à la fin desquelles il perd ses droits.

Des établissements de même nature ont été créés l'année dernière dans les provinces et quelques uns fonctionnent déjà.

A Popular-Fluminense.—Etablie en 1871 comme succursale de la Popular-Argentina de Buénos-Ayres, elle s'en est séparée en 1872, après avoir obtenu pour elle même l'autorisation de fonctionner comme société de secours mutuels.

Perseverança-Brazileira.—Elle a commencé il y a peu de temps ses opérations, dans le but de faciliter aux personnes des différentes classes de la société l'épargne de leurs capitaux et la réalisation de bénéfices pour l'avenir.

DANS LES PROVINCES

Les banques de Bahia et de Maranhão sont les seules banques de circulation existant actuellement dans les provinces.

Toutes deux continuent à réduire chaque année le nombre de leurs billets en circulation.

Banco-da-Bahia.—Elle possède un capital réalisé de 41.360.000 francs, ou 50 % de sa valeur : son émission était l'an dernier, de 3.852.105 francs et le solde en caisse s'est élevé à 1.635.730 fr., 98 c. Comme garantie de ses émissions, elle a en dépôt 1.836 titres de rentes et une somme égale en billets de portefeuille.

Banco-Mercantil-da-Bahia.—Elle fut fondée en 1859 sous le nom de Caixa-de-Reserva-Mercantil ; son nom actuel date de 1872.

Son capital déjà réalisé est de 11.360.000 francs, représenté par 46.000 actions.

Caixa-Commercial-da-Bahia. — Elle fontionne depuis 1856 avec un capital de 5.680.000 francs, en actions de 284 francs.

Caixa-de-Economias-da-Bahia. — Suivant les statuts approuvés en 1860, son fonds ne peut pas dépasser 82.200.000 francs en actions de 284 fr.

Caixa-Economica-da-Bahia. — Elle a un capital autorisé jusqu'à 17.400.000 francs en actions de 8 fr. 52 c. dont la partie réalisée en Mai 1875 s'élevait à 12.020.136 fr. 88 c.

Les déposants peuvent retirer leurs fonds, sans avis préalable, jusqu'à concurrence de 142 francs.

Sociedade-Commercio-da-Bahia. — Elle existe depuis 1848. Son capital nominal est de 21.720.000 francs, en actions de 284 fr.

Le capital réalisé est de 17.040.000 francs.

Caixa-Hypothecaria-da-Bahia. — Désignée autrefois sous le nom de Caixa-União-Commercial, elle a réalisé sur son capital de 3.408.000, divisé en actions de 284 francs, la somme de 2.654.852 fr.

Caixa-Commercial-das-Alagoas. — Les opérations de cette banque consistent en prêts, dépôts et escomptes.

Elle existe depuis 1861, au capital nominal de 1.420.000 francs en actions de 284 francs ; 1.066.136 francs sont réalisés.

Banco-Commercial-de-Pernambuco.—Elle a établi son siège en 1872 dans le chef-lieu de la province de Pernambuco, avec un capital de 17.040.000 francs, en 30,000 actions de 568 fr. Ses transactions consistent en dépôts et escomptes et elle en déjà réalisé la somme de 5.112.000 fr.

La durée de son existence a été fixée à 20 années.

Banco-do-Maranhão.—Elle a commencé en 1857, avec un capital de 2.840.000 francs, en 10.000 actions et avec le droit d'émission de titres au porteur, dont l'amortissement est de 6 % l'an, tant qu'elle ne paiera pas ses billets en or. En 1871, son capital a été élevé à 5.680.000 francs dont le tiers est destiné à des opérations hypothécaires; sur les 30.000 actions qui composent son capital, 13.100 ont été réalisées.

Banco-Commercial-do-Maranhão.—Des 20.000 actions de 284 fr. l'une qui constituent son capital, elle en a émis 15.560, réalisées à leur valeur nominale.

Elle existe depuis 1869 comme banque de prêts, de dépôt et d'escompte.

Banco-Commercial-do-Pará.—Autorisée en 1869, avec un capital réalisé de 2.840.000 francs en actions de 284 fr. elle s'occupe d'opérations de dépôt et d'escompte.

Banco-de-Campos. — Autorisée en 1863, elle a réalisé

2.552,535 fr. 20 c. de son capital, qui est de 2.840.000 fr. divisé en actions de 284 fr., toutes émises.

Elle a obtenu, en 1873, une prorogation de 10 années.

Banco-Commercial e Hypothecario-de-Campos. — Son existence date de 1852. Sur son capital nominal de 2.840.000 fr., divisé en actions de 284 fr., elle a réalisé la somme de 765.664 francs.

Banco-Mercantil-de-Santos.—Elle a été créée en 1872 avec un capital de 11.360.007 francs, en actions de 284 fr. l'une, émises en deux séries.

Le premier versement sur les 10.000 actions de la première série, se monte à 1.480.000 francs.

Banco-Agricola-Commercial-de-Campinas.—Banque de dépôt et d'escompte. Elle a été autorisée en 1872 avec un capital de 5.680.000 francs, répresenté par des actions de 568 francs.

Banco-Rio-Grandense.—Elle a obtenu en 1874 l'autorisation d'effectuer dans la ville de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul des opérations de dépôt, d'escompte, de prêt et d'hypothèque avec un capital de 2.840.000 fr. divisé en 5.000 actions de 568 francs et la faculté de le porter à 5.680.000 francs.

Le temps de sa duree est fixé à 20 années.

Banco-do-Rio-Grande-do-Sul.—Instituée en 1857 comme banque d'émission, elle a renoncé à cet avantage, se limitant à des opérations d'escompte et de dépôts. Elle possède un fonds de 2.840.000 francs, dont 1.704.000 seulement ont été réalisés.

Elle a obtenu en 1874 une prorogation de 30 années et son capital a été élevé à 111.200.000 fr., divisé en 25.000 actions de 568 francs.

Banco-Confiança-do-Rio-Grande-do-Sul. — Ses opéra-

tions sur les dépôts et les escomptes ont commencé vers le milieu de 1869, avec un capital de 4.260.000 francs, divisé en 7.500 actions.

Il existe également une caisse commerciale dans la ville de Campos et une autre dans celle de Santos, toutes deux fondées en 1857.

COMPAGNIES ANONYMES

Le nombre des Sociétés de ce genre augmente de jour en jour et parmi les différentes entreprises qui en font l'objet on remarque les voies ferrées, en raison de l'importance du fonds social qu'elles représentent.

Jusqu'au 1er Mai de l'année dernière, 127 compagnies de chemins de fer, dont 25 générales et 102 provinciales, ont été autorisées à fonctionner dans l'Empire; leurs capitaux s'élevent à la somme de 873.263.016 fr. 88 c.

Parmi ces compagnies, 25 se trouvent définitivement organisées, et leurs chemins de fer terminés ou en voie d'exécution ; 5 sont généraux et 20 provinciaux ; les premiers ont un capital de 216.356 fr. 88 c. et les seconds de 174.480.600 francs, ce qui donne un total de 390.845.816 fr. 88 c. en grande partie réalisé.

Les opérations d'assurances maritimes et terrestres, contre l'incendie, sur la vie, pour constitution d'héritages, contre la conscription de l'armée ou de la marine, contre les risques de faillites et autres sont effectuées sur la place de Rio-de-Janeiro par 14 compagnies anonymes, dont quelques unes sont établies d'après le système de la mutualité et par six agences de compagnies étrangères autorisées par le gouvernement à fonctionner sur cette place et sur quelques autres de l'Empire.

Le capital nominal de ces compagnies s'élève a plus de 284.000.000 de francs et suivant les balances présentées dernièrement, le fonds de réserve de onze de ces compagnies s'est élevé à près de 3.618.160.

Il existe sur la même place, 15 compagnies de Rails-road, sept de navigation, trois d'éclairage au gaz, trois entreprises de halles et deux de chemins de roulage représentant, toutes réunies, un capital nominal de 235.468.376 francs, dont 225.571.430 fr. 40 c. ont été réalisés.

Il existe de plus 27 compagnies diverses dont le capital nominal s'élève à 192.532.688 fr. et le capital réalisé à 149.381.728 francs.

Les entreprises susmentionnées représentent un fonds social de 1.301.664.080 fr. 88 c. réalisé en grande partie.

Un grand nombre d'autres sociétés anonymes industrielles et commerciales sont établies dans la capitale de l'Empire et dans les provinces; quelques-unes ont leur siège dans la ville de Rio-de-Janeiro et dirigent d'importantes entreprises hors de l'Empire, comme par exemple l'installation de Rails-roads à Bruxelles, à Montévidéo et dans les provinces, celle du chemin de fer Paulista et Sorocabana, celle des rails-roads de la ville de Santos et des chefslieux de Maranhão, de Ceará, de Bahia, de Rio-de-Janeiro, de S. Paulo, de S. Pedro do-Rio-Grande-do-Sul et autres.

Outre les compagnies dont il a été fait mention, il existe encore 12 banques, dont deux anglaises et une allemande ayant un fonds social de près de 360.200.000 francs et dont il a été parlé dans un autre paragraphe.

ETABLISSEMENTS DE CHARITÉ

Le inci 1 établissement de charité de l'Empire est la Santa-Casa-da-Misericordia-do-Rio-de-Janeiro, fondée avant l'année 1545, comme le prouve l'édit conservé au sécretariat et signé de la propre main du roi Philippe III de Castille, en date du 8 octobre 1605, lui concédant tous les bénéfices et privilèges dont jouissait la Misericordia de Lisbonne ; « vu, dit l'édit, que depuis 60 années existait un hopital où l'on guérissait les malades, distribuait des aumônes, mariait les orphelines et où l'on faisait des distributions tous les samedis, selon les ressources disponibles. »

On peut avec certitude affirmer que son Hopital-Général et celui des aliénés ne sont surpassés par aucun autre des principales villes du monde.

Dans le premier, pendant l'exercice 1874-1875, sont entrés en traitement 14.512 malades, dont 9.617 étrangers, de diverses nationalités et religions.

Sont sortis guéris 11.025, dont 7.768 étrangers; 2.417 sont décédés et 1.070 sont restés en traitement.

Si l'on décompte ceux qui sont morts dans les 24 premières heures après leur entrée, la mortalité a été de 14 %, 4,5 % de moins que dans l'année 1872.

Dans ce mouvement sont compris les malades atteints de la fièvre jaune, qui s'est développée dans le courant de la dite année.

Le plus grand ordre et la plus grande propreté régnent constamment dans l'Hôpital où les malades sont traités avec tout le zèle et l'humanité possibles.

Il en est de même à l'Hospice D. Pedro II, destiné exclusivement à ceux qui sont atteints d'aliénation mentale, dont le nombre s'est élevé pendant l'année déjà citée à 393.

Dans ces deux hopitaux sont soignés gratuitement tous les malades indigents sans distinction de classe, nationalité ou religion; il existe pourtant des infirmeries séparées pour les pensionnaires. Le patrimoine de l'Hôpital est de 994.000 francs.

Le soin des malades et celui du régime interne et économique est confié aux sœurs de charité de la congrégation de S. Vincent-de-Paul.

L'Hopital de la Santa-Casa-da-Misericordia, outre les établissements mentionnés, entretient des infirmeries séparées en différents endroits et s'empresse d'en multiplier le nombre dès qu'une épidémie prend de plus fortes proportions; il a été établi quatre cabinets de consultation médicale permanents, un annexé à l'Hopital et trois en divers points de la ville et de ses faubourgs, où se donnent des consultations gratuites. Il fournit les médicaments, et des médecins vont au domicile de ceux qui ne peuvent se rendre aux consultations; celles-ci ont été fréquentées l'année dernière par 10.354 personnes.

La recette de l'hôpital pendant le dernier exercice a été de 3.669.359 fr. 70 c. et la dépense de 2.524.331 fr., ce qui produit un solde de 145.027 fr. 69 c.

Son capital est de 2.417.408 frs., en titres de rentes.

L'administration a créé une Caisse de retraite pour ses employés moyennant une retenue d'un jour d'appointements par mois pour chacun d'eux.

Les administrations qui dépendent de l'hopital de la Santa Casa da Misericordia sont les suivantes : des Enfants-trouvés, dont le patrimoine est de 590.720 francs ; Refuge des Orphelines, internat de 150 jeunes filles, dont le patrimoine, converti en titres de rentes s'élève à 382.472 francs ; le Refuge possède, en outre, une caisse spéciale de 654.336 francs en titres de rentes pour la constitution de dots aux jeunes filles qui se marient ; le Refuge de Santa-Thereza, dont le patrimoine est de 852.000 francs ; il est installé dans un magnifique édifice ; on y reçoit, nourrit, habille et élève les jeunes filles pauvres, dont le nombre a été de 20 l'année dernière.

La recette de l'Hopital-Général et des établissements annexes a été pendant l'année1871—72 de 5.044.620 fr. 96 c. et la dépense de 4.560.338 fr. 91 c, ce qui donne un solde de 483.922 fr., 05 c.

La Santa Casa entretient deux cimetières situés hors de la ville ; celui de S. João Baptista da Lagôa et celui de S. Francisco Xavier.

L'année dernière, elle a fait achever d'importants travaux dans le but d'augmenter l'étendue des établissements à sa charge, tels que : l'Hôpital-général, l'Hospice D. Pedro II et les deux cimetières ; dans celui de S. Francisco Xavier, un terrain d'une étendue convenable a été réservé aux protestants, dont l'inhumation se fait, avec la plus grand zèle, par les employés des cimetières catholiques.

L'hopital de la Santa Casa da Misericordia, y compris les établissements qui en dépendent, possède un patrimoine dont la valeur dépasse 48.280.000 francs, savoir : en édifices 41.180.000 francs ; entitres de rentes 5.097.800 francs;

en mobiliers, vêtements, ustensiles et autres objets, plus de 2.840.000 francs et en terrains emphythéotiques 1.420.000 francs.

Son administration, subventionnée par les pouvoirs de l'Etat et par la charité publique continue les pieux errements qui ont présidé à la création de la Santa Casa et des établissements annexes.

Il a été constaté que dans la dernière année, malgré les grandes dépenses que l'on a été obligé de faire, il n'y a pas eu un seul chapitre de son budget qui ne laissât un solde actif.

Outre l'Hôpital Général, la Santa Casa posséde à la Gambôa un hopital de 300 lits, destiné aux malades atteints de maladies contagieuses et épidémiques ; l'année dernière 2.320 malades, dont 1.374 étrangers, y ont été traités.

1722 dont 1.045 étrangers sont sortis guéris ; 416, dont 205 étrangers, sont morts et enfin 184, parmi lesquels 124 étrangers, sont restés en traitement.

Les marins des navires marchands de toutes les nationalités sont traités gratuitement dans les hôpitaux de la Santa Casa.

Au Refuge des orphelines, il y a des filles d'étrangers, orphelines de père.

Les enfants pauvres des deux sexes, sans distinction de nationalité, au nombre de plus de 200, reçoivent à l'hôpital et dans les établissements des aliénés et de la Gambôa, la nourriture, l'habillement et l'éducation.

Les provinces de Rio-de-Janeiro, Bahia, Pernambuco, Alagôas, S. Paulo, Maranhão, Ceará, Minas-Geraes, S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul et autres possèdent dans leurs chefs-lieux des Santas Casas de Misericordia avec des hôpitaux, en général bien organisés, où les malades indigents sont traités gratuitement, avec beaucoup de zèle et d'humanité.

On remarque parmi eux celui de D. Pedro II, dans la ville du Recife et celui de Pelotas, dans la province de S. Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul.

Il existe également des établissements de charité dans un grand nombre de villes et de bourgs de l'intérieur des provinces, qu'il serait trop long d'énumérer.

La Misericordia de Bahia, outre son grand hôpital, où six infirmeries de médecine et trois de chirurgie reçoivent les malades indigents et les pensionnaires, entretient un asile pour les enfants trouvés, un autre pour les aliénés et un hôpital pour les lépreux.

Le service du grand hôpital est confié aux soins des sœurs de charité.

Durant l'exercice du 1er Juillet 1873 au 30 Juin 1874, il a reçu 2.862 malades des deux sexes, dont 2.044 sont sortis guéris ; 600 décédés et 218 en continuation de traitement.

L'Asile des Enfants-trouvés occupe deux grands édifices situés dans une vaste maison de campagne qui réunit toutes les conditions hygiéniques désirables. Il comptait l'année dernière 277 enfants des deux sexes.

Aussitôt que les garçons sont arrivés à l'âge convenable, ils sont confiés à des maîtres du dehors, afin d'apprendre les arts mécaniques; leur éducation terminée, les filles, suivant les circonstances, se marient dotées par la Santa Casa, ou sont placées comme professeurs ou comme servantes dans des maisons d'une moralité reconnue.

Comme annexe à cet établissement, la Santa-Casa entretient une école élémentaire pour les enfants pauvres du voisinage.

Hospital dos lazaros. — Il est spécialement destiné aux malades atteints d'éléphantiasis ; il en a reçu et entretenu 61 en 1874, dont 43 du sexe masculin et 18 du

sexe féminin; 36 brésiliens, 25 étrangers. Dans le courant de l'année, 25 sont décédés : 20 hommes et 5 femmes, tous de maladies autres que celles pour laquelle l'hopital a été fondé ; deux sont sortis encore malades.

La recette de l'établissement a été de 252.281 fr. 94 et la dépense de 181.583 fr. 75 c. y compris 70.999 fr. 91 c. en travaux; il reste un solde de 70.688 francs.

On continue la construction de l'édifice, qui a coûté jusqu'à présent 241.726 fr. 12 c.

L'Etat accorde annuellement à cet hôpital une subvention de 5.680 francs.

Son patrimoine, de 1.234.264 fr, est converti en titres de rentes. Il possède, également, quelques terrains emphythéotiques, des legs de rentes sur des maisons, des titres de rentes et des actions de la Banque du Brésil.

Il existe des asiles pour les lépreux dans les provinces du Parà, de Maranhão, de Bahia et de Mato-Grosso.

Le chef-lieu de la province de S. Paulo possède un hôpital pour les lépreux.

On a fondé de semblables établissements dans les villes d'Itû, de Constituição et de Campinas, et celle de Guaratinguetá possède une maison d'éducation sous le nom de Asylo-do-Bom-Pastor.

Il existe également dans la province de S. Pedro-do Rio-Grande-do-Sul des maisons d'éducation pour les enfants pauvres des deux sexes; deux dans le chef-lieu et dans les villes de Rio-Grande et de Pelotas ; dans le chef-lieu de la province de Santa-Catharina, il y a une maison d'éducation pour les petites filles.

La province de Rio-de-Janeiro possède :

L'Asile de Santa-Leopoldina établi dans la ville de Nictheroy, avec un patrimoine de 1.446.980 fr, repré-

senté par titres de rentes, un édifice convenable où habitent les petites filles qui y sont élévées au nombre de 120 et aussi une caisse pour leur constituer des dots.

Elles reçoivent une instruction primaire et apprennent à coudre, à broder et à repasser, destinées qu'elles sont au service domestique, dans le cas où elles ne se marient pas avant 21 ans ; dans la même ville, il y a un bel hopital entretenu aux frais de la province, ainsi que des maisons de charité dont quelques-unes très-bien organisées dans ses villes de la province.

L'année dernière la province a dépensé, en subsides qu'elle leur a fournis, plus de 176.080 francs.

Il existe dans la ville de Petropolis un important établissement pour l'éducation des petites filles pauvres, dû au zèle évangélique d'un prêtre brésilien, et qui est doté d'un patrimoine assez considérable provenant de legs et d'aumônes recueillies par ce même prêtre.

ASSOCIATIONS DE CHARITÉ ET DE BIENFAISANCE

Les associations de charité et de bienfaisance sont très nombreuses dans tout l'Empire et sont une preuve irrécusable des sentiments de charité qui animent le peuple brésilien.

Quelques unes disposent d'importants patrimoines et, dans la mesure de leurs moyens, secourent les pauvres délaissés, répandant parmi eux des sommes considérables. D'autres, bien que possédant de modestes capitaux, y puisent, ainsi que dans les offrandes qu'elles recueillent, des secours qui n'en sont pas moins précieux aux nécessiteux.

Beaucoup de ces sociétés jouissent de la protection de Sa Majesté l'Empereur.

Ces associations sont de deux espèces ; les unes sont à la fois temporelles et spirituelles, joignant à la pratique de la bienfaisance celle du culte, aux splendeurs duquel elles coopèrent : elles ont par ce fait un caractère religieux; les autres se consacrcent simplement à la bienfaisance.

Parmi les premières sont les tiers-ordres, les confréries et les sociétés dites *Irmandades*. La plus ancienne de ces ins-

titutions, et celle qui s'est le plus répandue est la confrérie de la Miséricorde dont il a déjà été parlé.

Viennent ensuite, par rang d'importance, différents tiers-ordres, des confréries ; nous ne citerons que les principales de la capitale, les limites de cet ouvrage ne permettant pas de mentionner toutes celles qui existent dans l'Empire.

TIERS-ORDRES

Tiers-Ordre de S. Francisco da Penitencia. — Fondé en 1619, il a pour but, outre le culte divin qui est célébré avec pompe dans sa magnifique église, de venir en aide aux confrères pauvres, par des aumônes ou par des soins en cas de maladie.

Son patrimoine se compose de 169 maisons de ville, de terrains affermés et de titres de rentes.

Dans le dernier exercice, la recette a été de 1.278.546 francs 27 et la dépense de 1.211. 646 fr. 16 c.

Son vaste hôpital est pourvu de tout ce qui est nécessaire au soin et au bien-être des malades. Dans cette même année sont entrés 1.013 malades ; 893 sont sortis guéris, 52 sont morts et 68 sont en traitement. La mortalité a été de 5 %.

L'Ordre paie la pension, à l'hôspice de D. Pedro II, des confrères atteints d'aliénation mentale et accorde les secours du médecin et les médicaments à domicile, à tous ceux qui ne peuvent venir à l'hôpital.

L'ordre a dépensé pour son hôpital la somme de 129.483 fr,84 c.; en aumônes mensuelles et extraordinaires, 198.835 fr. 78 c ; le reste a été employé à la célébration du culte, aux enterrements, aux travaux de son cimetière et autres dépenses.

Tiers-Ordre de Nossa Senhora do Monte do Carmo.— Il a été institué dans le même but, en l'année 1638.

Il a un patrimoine composé de 71 maisons représentant une valeur de 21.118.640 francs et de 283 titres de rentes de l'Etat et de la province de Rio-de-Janeiro.

Dans la dernière année, sa rente a été de 219.929 fr., 60 c. et la dépense de 181.225 fr. 46 c. Dans son remarquable hôpital 1.765 malades sont entrés en traitement pendant l'exercice 1874 ; la mortalité a été de 4,7 %.

De l'année 1813 à 1874, il a dépensé 5.001.555 fr. 92 c. pour le traitement des frères, les aumônes, les services mortuaires, les enterrements et les frais du culte.

Il possède un beau cimetière situé dans un des faubourgs de la capitale.

Tiers-Ordre dos Minimos de S. Francisco de Paula.— Son institution date de 1756. Son patrimoine se compose d'immeubles et des 569 titres de rentes de l'Etat et de la province de Rio de Janeiro.

Son revenu durant l'exercice écoulé a été de 336.548 fr. 05 c. et sa dépense de 297.206 fr. 05 c.

Il a dépensé en secours distribués aux frères indigents la somme de 48.860 francs.

L'Ordre ne dépense rien pour les soins donnés aux confrères malades, tous les frais de cette nature sont couverts par la charité des frères annuellement élus pour exercer l'administration de l'Ordre. En 1874, 625 malades ont été soignés dans le bel hôpital de cette société ; et il est à remarquer que les dépenses mensuelles s'élèvent à plus de 2.840 francs.

La mortaliié a été de 6 % du total des malades, dont dix sont morts de la variole et un de la fièvre jaune.

Dans son église qui est une des plus somptueuses, les

cérémonies religieuses sont célébrées avec beaucoup de pompe.

Il possède dans un des faubourgs de la ville un cimetière remarquable par les monuments funéraires qu'il renferme.

Tiers-Ordre-do-Senhor-Bom-Jesus-do-Calvario. De création plus moderne que les précédents, il s'applique également à secourir les confrères malheureux, pour le traitement desquels il a construit un excellent hôpital qu'il n'a pas encore pu ouvrir.

Tiers-Ordre-da-Immaculada-Conceição. — Il soutient un asile de charité dans lequel sont recueillies des femmes pauvres, mais de bonne conduite ; les sœurs de l'ordre, à égalité de circonstances, obtiennent la préférence sur les autres.

Son patrimoine consiste en : huit immeubles qui produisent un revenu annuel de 9.712 fr. 80 c,, 40 titres de rente, 10 autres dont l'usufruit est réservé et qui doivent appartenir à l'ordre à la mort du légataire ; enfin un titre de rente avec une destination spéciale.

CONFRERIES

Du-Santissimo-Sacramento-de-Nossa-Senhora-da-Candelaria. Elle possède 100 immeubles et environ 850.000 fr., en titres de rentes.

Durant l'exercice 1873—74, elle a eu une recette de 546.366 fr. 59 c. et sa dépense a été de 454.505 fr. 94 c. y compris, en secours aux sociétaires et à leurs familles ou à des personnes étrangères, la somme de 103.085 francs.

La confrérie a à sa charge l'hôpital des lépreux dont l'édifice a été dernièrement très amélioré, et elle a l'intention de fonder un asile de Charité, sur une

grande échelle, afin de mieux remplir le but de son institution.

Elle a dépensé dans la période citée, pour sa magnifique église, commencée en 1775, 163.278 fr. 21 c. dont 85.250 fr. 88 c. seulement pour la taille des pierres de la coupole. La dépense totale pour ce temple dépasse 5.680.000 francs.

De-Santa-Cruz-dos-Militares.—Elle a éte créée par des militaires pour célébrer les cérémonies du culte, faire le service funèbre des confréres décédés et donner des secours à leurs veuves et à leurs enfants.

Elle est fondée spécialement pour les militaires qui appartiennent au 1.er corps d'armée en garnison dans la capitale de l'Empire et dans la province de-Rio-de-Janeiro ; dans le cas où il tombent dans l'indigence, elle leur sert des pensions correspondantes à la moitié de leur solde, transmissibles à leur mort à leurs veuves et à leurs enfants.

Elle a, l'année dernière, constitué des pensions à 274 membres ; une somme de 217.986 fr. 25 c. est affectée à ce service.

Son patrimoine consiste en immeubles, dont les revenus ont atteint durant la même année la somme de 249.181 fr. 60 c., et en 1.052 titres de rente qui ont produit un intérêt de 169.627 fr. 52 c.

La recette totale a été de 523.566 fr. 29 c. et la dépense de 482.033 fr. 34 c.

De-S.-Pedro-Apostolo.—Formée par des membres du clergé, elle a également des confréres laïques ; elle secourt les uns et les autres dans les cas de nécessité et leur réserve la sépulture dans un cimetière qui est sa propriété.

De-Nossa-Senhora-do-Rozario-e-S.Benedicto. — Fon-

dée par des noirs, elle admet parmi ses membres même les esclaves dont elle achète la liberté autant que le permettent les ressources d'une caisse spéciale. Elle vient en aide à ses membres dans la misère et à leurs veuves.

A part les tiers-ordres et les confréries mentionnées, un grand nombre d'autres, non seulement dans la capitale de l'Empire, mais encore dans les provinces, secourent leurs membres malheureux ou infirmes et même les étrangers à la societé ; ils ont des temples, dont la plupart sont somptueux, pour la célébration du culte divin.

Les institutions du 2.e genre sont également très-nombreuses dans tout l'Empire. Parmi elles les unes sont entièrement nationales; d'autres sont mixtes et d'autres exclusivement pour les étrangers.

Parmi les nationales et les mixtes situées dans la capitale de l'Empire, on distingue les suivantes:

Sociedade-União-Beneficente-Academica.—Son but est d'aider les étudiants de l'Ecole Polytechnique qui par insuffisance de moyens pécuniaires ne pourraient pas poursuivre leurs études.

Les élèves de la Faculté de Médecine ont organisé une société semblable.

União-Beneficente-Commercio-e-Artes.—Inaugurée en 1863, elle possède un patrimoine de 567.280 fr. 77 c., représenté par des titres de rentes, outre 79.520 francs, également en titres, destinés à l'acquisition d'un immeuble. Elle donne des secours aux sociétaires indigents et, à leur mort se charge des funérailles ; elle concède des pensions à leurs veuves et à leurs enfants, selon les conditions stipulées dans ses statuts.

Dans ces différents secours, elle a dépensé, pendant l'année écoulée, la somme de 61.170. fr. 76 c.; sa recette ayant

été de 112.605 fr. 19 c. et la dépense totale de 82.425 fr. 89 c.

União-e-Beneficencia-Fondée en 1852, elle vient en aide au moyen de contributions mensuelles aux familles sans fortune des sociétaires décédés.

União-e-Beneficencia-das-Famitias-Honestas. Elle a été inaugurée en 1862. Elle admet des sociétaires des deux sexes, les secourt en cas de maladie et fait les funérailles de ceux qui meurent ; elle distribue par an, en secours, environ 142.000 francs.

Son patrimoine consiste en 164 titres de rentes.

Elle paie un médecin qui donne des consultations gratuites aux sociétaires.

União Funeraria Primeiro de Julho. Constituée en 1870, elle compte actuellement plus de 3.000 sociétaires.

Son patrimoine est représenté par des titres de rentes.

Elle a pour objet de pourvoir aux funérailles de ses membres et de faire des services funéraires pour le repos de leurs âmes.

Brazileira de Beneficencia. Son existence date de 1853 ; elle a pour but de secourir les sociétaires malades, de pourvoir aux frais des funérailles et d'aider au moyen de pensions les familles de ceux qui meurent.

Sa Majesté l'Empereur en est l'Auguste Protecteur.

Associação Industrial de Beneficencia. Destinée à remplir le même but que les précédentes, elle a été créée en 1862 et compte actuellement 1.300 sociétaires.

Previdencia Associação de Soccôrros a Invalidez. Elle vient d'être inaugurée dans le but de fournir des pensions mensuelles de 56 fr. 80 c. et de 85 fr. 20 c. à ceux de ses membres atteints d'infirmités temporaires ou permanentes. Passé l'âge de 60 ans, le sociétaire est considéré comme invalide et a droit à la pension.

Rio-Grandense Beneficente e Humanitaria. Elle a été établie afin de secourir les personnes natives de la province de S.-Pedro-do-Rio-Grande-do-Sul.

Beneficente Paulista José Bonifacio. Créée le 7 Septembre 1872, à l'occasion de l'érection de la statue de José Bonifacio de Andrade e Silva, afin d'aider les personnes originaires de la province de S. Paulo, tombées dans l'indigence, et de concourir à tout ce qui peut être utile à cette province.

Typographica Fluminense. Etablie en 1853 dans le but de secourir les sociétaires indigents et leurs familles ; fonder un asile pour ceux qui seront dans l'impossibilité de travailler et activer le développement et le progrès de l'art typographique.

Caixa Municipal de Beneficencia e Congregação de Santa-Thereza-de-Jesus. Inaugurée par la Chambre Municipale en 1860 ; son but est de secourir la pauvreté honteuse, de doter les jeunes filles pauvres, d'une moralité exemplaire, et ériger un asile pour la vieillesse pauvre.

Elle a déja distribué cinq dots de 5.980 francs chacune.

Elle est secondée très-efficacement par la congrégation des sœurs de Santa-Thereza-de-Jesus, créée en 1861, pour améliorer la position des indigents et leur fonder un asile.

Em 1874, Son Altesse Impériale la Princesse D. Izabel a posé la première pierre d'un édifice spécial situé dans un des faubourgs de la capitale et dont les fondations déjà achevées ont coûté 110.760 fr.

Son patrimoine, provenant en totalité de legs et de donations recueillis par les directeurs, par les sociétaires et les membres de la congrégation, s'élève à plus de 426.000 francs.

Amante-da-Instrucção— Commencée sur de modestes bases en 1831, elle entretient aujourd'hui un externat et un internat où elle donne l'instruction à des petites filles pauvres. L'internat est réservé aux orphelines auxquelles la société fournit, outre l'instruction, le logement, la nourriture et l'habillement.

Asylo-da-velhice-desvalida.— Elle a été fondée dans le but d'établir des asiles destinés à recevoir les vieillards des deux sexes.

Il existe encore les sociétés : Beneficencia-Bons-Amigos-União-do-Bom-Fim, Beneficencia e Humanitaria, Philantropica dos Artistas, Beneficente-Perfeita-Amizade,— des employés séculiers de l'Eglise et beaucoup d'autres, dans la capitale et dans les provinces, qu'il serait trop long d'énumérer. On doit, de plus, noter que dans les dernières années plusieurs sociétés d'émancipation et d'instruction ont été fondées.

De ces dernières-quelques-unes sont destinées non-seulement à créer des établissements d'instruction, mais aussi à fournir le nécessaire à tous ceux qui, faute de moyens, ne pourraient pas fréquenter les dits établissements.

Parmi les sociétés étrangères de bienfaisance, les suivantes, dont le but est indiqué par leur titre, occupent le premier rang :

Philanthropique-Suisse.— Fondée en 1821. Son patrimoine consiste en de fortes sommes sur les fonds-publics.

Bienfaisance Anglaise.— Inaugurée en 1874. Elle ne possède pas de patrimoine. Sa recette consiste en souscriptions annuelles et donations et est consacrée à des pensions mensuelles ou à des secours une fois donnés.

De Bienfaisance allemande.— Elle a été crée en 1844. Avec sa recette, provenant des revenus de son petit pa-

trimoine, de souscriptions annuelles entre les Allemands résidant dans la capitale et de subsides envoyés par le gouvernement d'Allemagne et d'Autriche-Hongrie, elle distribue des secours aux sujets allemands et autrichiens.

De Bienfaisance Belge.— Elle a été instituée en 1853. Son revenu consiste dans le produit des souscriptions faites dans le pays et en Belgique, des contributions mensuelles des sociétaires et de la rente de son patrimoine, représenté par des titres de rentes.

De Bienfaisance Italienne. Elle a été fondée en 1854. Son capital consiste en titres de rentes, outre l'argent disponible qu'elle a toujours pour remplir le but de son institution.

De Bienfaisance Française. Inaugurée en 1836.

Française-de-Secours-mutuels. Fondée en 1856; elle possède un patrimoine assez important.

De Bienfaisance Espagnole. Elle a commencé en 1859. Elle possède un capital en titres de rentes.

De Bienfaisance Portugaise. Elle compte 25 ans d'existence.

Elle a édifié dans un des faubourgs de la capitale, un splendide hôpital sous le nom de S. João-de-Deus, qui a été ouvert en 1859. Elle possède un capital considérable en titres de rentes.

Caisse de Secours de D. Pedro V.—Portugaise. Créée en 1862 avec les revenus importants de son capital, qui actuellement s'élève à plus de 1.209.840 francs, représenté par des titres de rentes.

Au moyen de contributions mensuelles et de secours extraordinaires, non-seulement elle fait face aux dépenses résultant du traitement d'un grand nombre de malades, de consultations, de visites de médecins et d'achats des médicaments nécessaires, des playdoyers et de procès criminels

mais encore elle dirige ses efforts vers l'éducation, l'emploi et le bien-être des fils de Portugais indigents.

Dans la dernière période décennale, elle a dépensé dans ce but la somme de 1.532.551 fr. 42 c.

De Bienfaisance Union Israélite du Brésil. Elle est de récente création.

On compte encore la société Américaine de bienfaisance; la Portugaise «Amante-da-Monarchia-e-beneficente» « Madrépora » et d'autres de la même nature.

Dans presque tous les chefs-lieux des provinces et les villes populeuses, il existe de semblaIes sociétés, tant nationales qu'étrangères, qui distribuent des secours à leurs sociétaires et aux personnes indigentes.

CAISSES DE RETRAITE

La Caisse des Retraites des Serviteurs de l'Etat; la Caisse générale des retraites, et la Caisse des retraites de la Marine sont les seules intitutions de cette nature qui existent dans la capitale. La première, fondée en 1835, dont peuvent faire partie les individus des deux sexes, salariés par les caisses publiques et dont les emplois sont sujets à l'impôt, en tant que ces fonctions ne soient pas intérimaires ni de simples commissions, a un capital de 9.116.000 francs en titres de rentes et reçoit un subside annuel de l'Etat.

Ses inscriptions, droits l'admission et cotisations sont aujourd'hui soumis aux réglements approuvés en 1870.

La Caisse générale des retraites créée en 1842, possède un capital de 16.273.200 francs en rentes sur l'Etat. Dans cet établissement on admet les individus des deux sexes des diverses classes de la société, et les pensionnaires ne perdent pas, comme dans la précédente, en n'importe quel temps, le droit aux pensions, alors même qu'ils ont atteint la majorité.

Les pensions sont instituées seulement pour la personne désignée par le fondateur ; il est permis à toute personne de s'inscrire comme fondateur, et comme bénéficiaire.

Aucune pension annuelle ne peut dépasser 4.944 francs,

sauf les cas exceptionnels prévus par les statuts. Chaque personne peut constituer des pensions en faveur de tiers jusqu'à concurrence de la somme de 11.360 fr. et jusqu'à 21.040 francs au profit de sa femme, de ses enfants ou petits-enfants.

La caisse de retraites de la Marine a été créée afin de protéger les familles des officiers de Marine, auxquelles elle garantit en cas de mort le montant de la demi-solde.

Elle est régie par le réglement de sa fondation qui a eu lieu en 1795 et d'autres dispositions législatives postérieures ; son fonds est formé par une retenue mensuelle d'un jour de solde.

Dans l'armée, au lieu de caisse de retraites qu'il conviendrait du reste d'établir, les veuves, filles non mariées et les enfants mineurs des officiers ont droit à la demi-solde qui reviendrait à leur mari ou à leur père s'ils avaient été retraités conformément à la loi.

Dans le cas où les officiers ne sont pas mariés, ou s'ils meurent sans enfants, leurs mères veuves jouissent de cet avantage.

D'ailleurs le gouvernement accorde des pensions, soumises à l'approbation du Pouvoir Législatif, aux veuves, filles non-mariées, fils mineurs, mères, sœurs non-mariées des officiers morts en campagne ou dans un service jugé important.

MAISONS DE CORRECTION

Dans la capitale de l'Empire et dans les chefs-lieux d'un grand nombre de provinces, il existe des maisons de correction ou de détention destinées aux condamnés et à ceux dont le procès est en instruction.

Celle de la capitale de l'Empire, encore inachevée, est destinée par ses proportions à recevoir 800 condamnés.

Elle doit comprendre quatre aîles pour les prisons et autant pour les ateliers, une tour au centre et les dépendances nécessaires.

Elle est régie suivant le système de Auburn.

Une des aîles affectées aux prisons est terminée, ainsi que deux autres pour les ateliers, dont l'un fonctionne depuis l'année dernière.

Au rez-de-chaussée existent une infirmerie pour le traitement des détenus atteints d'aliénation mentale, des salles de travail, des cabinets pour bains et douches et des cellules pour séparer les aliénés turbulents ou dangereux de ceux qui sont paisibles.

L'établissement possède une école primaire, une bibliothèque, une buanderie, une boulangerie, une carrière qui fournit du granit à l'atelier des tailleurs de pierres et un laboratoire photographique à l'usage de l'établissement et de la police.

Outre l'atelier de tailleurs de pierre, dont il a été fait mention, on compte encore ceux de menuiserie, de charpente, de tailleurs, de cordonnerie, de reliure, de ferblanterie, de forgerons, de marbriers et de chaudronnerie.

Les ouvrages d'art sortis de ces ateliers ont obtenu différentes récompenses dans les expositions nationales et dernièrement à celle de Vienne d'Autriche.

Presque tous les ateliers reçoivent de nombreuses commandes ; le plus recherché est celui de menuiserie, dans lequel des ouvrages de luxe et des mobiliers d'un travail parfait ont été éxécutés soit pour des établissements publics, soit pour le compte de particuliers.

Le but du régime pénitencier est d'arriver à la solution du problème : quel est le système préférable et le plus en harmonie avec les préceptes de la science, dans la pensée élevée de transformer la punition en un moyen d'éducation ?

Durant l'exercice 1873-74, la recette de la Maison-de-Correction de la capitale a été de 213.249 fr.20 c. et la dépense de 505.583 fr. 85 c.

Après la Maison de Correction de la capitale vient se classer celle de la ville de S. Paulo, qui mieux que toutes les autres, est à même d'atteindre son but pénitencier, tant par sa situation dans un des faubourgs les plus pittoresques où elle occupe un local spacieux pourvu de différents ateliers très-importants, d'un potager, d'un verger et de jardins d'agrément, que par l'ordre, la propreté et la moralité qui règnent dans tout le service.

Vient ensuite celle du Recife, (province de Pernambuco) pour laquelle on a dépensé 2.066.844 fr. 08 c.

La Maison de Correction de Bahia possède deux aîles achevées ; l'une renferme 108 cellules ; l'autre, des ateliers, une école, une infirmerie et une chapelle.

Les ateliers travaillent régulièrement et donnent des bénéfices.

On y suit le système adopté à Philadelphie.

Dans la ville de Nitheroy et dans quelques autres de l'Empire où n'ont pas été encore construits d'établissements pénitenciers proprement dits, il existe des maisons de détention.

ÉCLAIRAGE PUBLIC

La capitale de l'Empire est éclairée au gaz.

Confié à une compagnie anglaise, cessionnaire du contrat passé avec M. le Vicomte de Mauá en 1851, l'éclairage public de la capitale compte 5.351 becs, qui l'année dernière ont consommé 1.849.966 mètres cubes de gaz pour le prix de 1.548.784 fr. 32 c.

L'usine à gaz, établie dans de vastes bâtiments qui occupent une superficie de 22.012 mètres carrés, dispose de puissants appareils pour la production du gaz ; ils ont en 1874, distillé 24.267,94 tonnes métriques de charbon de terre.

Cette amélioration a été adoptée dans les chefs-lieux des provinces suivantes : Pará, avec 4.200 réverbères ; Maranhão, dont l'éclairage est à la charge d'une compagnie au capital de 1.562.000 francs ; Céará, également à la charge d'une compagnie ; Pernambuco, avec environ 1.500 réverbères et une dépense de plus de 525.400 francs ; Rio de Janeiro avec 1.000 réverbères, le capital de la compagnie s'élevant à 75.900 livres sterling ; S. Paulo, avec environ 800 réverbères et une dépense de 22.720 francs ; Rio-Grande-do-Sul, Pelotas et Porto-Alegre.

Sont également éclairées au gaz : la ville d'Olinda, dans la province de Pernambuco, avec 190 reverbères ; la ville

de Campos, dans celle de Rio-de-Janeiro ; et les villes de Santos et Campinas, dans celle de S. Paulo.

Le même système d'éclairage est autorisé pour d'autres villes ; et des traités sont passés dans les provinces d'Amazonas, Alagôas, Sergipe, par la ville de Goyana, dans la province de Pernambuco et par la ville de Victoria, chef-lieu de la province d'Espirito-Santo.

MUNICIPE DE LA CAPITALE DE L'EMPIRE

Le municipe de la capitale de l'Empire, nommé également municipe neutre ou municipe de la Cour, possède une organisation administrative spéciale.

Les affaires de l'administration municipale qui, dans les provinces, sont du ressort des assemblées provinciales et des présidents, sont soumises dans la capitale à l'Assemblée-générale et au gouvernement, dont dépend immédiatement la Chambre-Municipale.

Il appartient au gouvernement de fixer annuellement la recette et la dépense du municipe, sur la proposition de la Chambre ; de prononcer sur les recours présentés contre les délibérations de celle-ci ; et d'approuver provisoirement, tant que l'Assemblée générale ne fonctionne pas, les règlements de la police municipale, connus sous le nom de «*Posturas*» qui lui sont proposés par la Chambre Municipale.

La recette municipale s'alimente aux sources suivantes: impôts spéciaux ; rentes foncières, amendes de police, pour infractions aux réglements et loyers des terrains situés sur le bord de la baie ; autorisations pour l'ouverture de maisons de commerce et autres branches d'industrie, en comprenant les spectacles et les diver-

tissements publics ; subsides de l'Etat pour des applications spéciales ; et enfin, le produit de l'impôt additionnel du décime urbain appliqué par une loi spéciale au pavage en pierres des rues de la ville.

Le patrimoine assez considérable de la Chambre Municipale est constitué par: l'edifice qui lui sert de palais et qui va être reconstruit dans de plus vastes proportions; d'autres constructions parmi les quelles on remarque deux écoles d'instruction primaire créées et entretenues par elle ; des concessions de terrains vagues accordées à différentes époques; des halles et abattoirs publics.

La recette municipale a été, l'année dernière, de 3.533.792 fr. 97 c. et la dépense de 3.526.840 fr. 94 c.

La recette a augmenté progressivement à partir de l'année 1830, pendant laquelle elle s'est élevée à peine à 88.669 fr. 63 c.

Déjà en 1866 elle est montée à 1.904.022 fr. 90 et en 1873 à 2.555.883 fr. 84; ce qui produit un excédant en faveur de la dernière année de 3.445.123 fr. 34 c. sur la première période ; de 1.629.770 fr. 07 c. sur la seconde ; et de 977.909 fr. 13 c. sur la troisième.

Les impôts, qui dans les provinces font partie de la recette provinciale, appartiennent dans la capitale aux revenus généraux ; dans le dernier exercice, ils ont produit 22.431.737 fr. 76 c.

En compensation, le gouvernement prend à sa charge quelques services qui, dans les provinces, incombent aux caisses provinciales ou municipales.

Tels sont: l'éclairage public, la conduite des eaux potables, les égoûts, l'extinction des incendies, la maison de correction, le corps de police proprement dit, etc.

La ville de S.-Sebastião-do-Rio-de-Janeiro, capitale de

l'Empire, est située sur le côté occidental de la baie de Nitheroy.

Sa position astronomique est: lat. S. 22°. 53'. 51"., et 0°. 0'. 56". long. E. du méridien de l'Observatoire Impérial de-Rio-de-Janeiro, situé sur le morne du Castello, dans la même ville, lequel se trouve à 43°. 7' 6". long. O. de Greenwich et à 45°. 27'. 15". long. O. deParis.

Le périmètre de la baie de Nitheroy dépasse 19 kilomètres 800 mètres et sa profondeur varie entre 22 et 23 mètres, atteignant en certains endroits 110.^{m}, ce qui permet une entrée facile aux navires du plus fort tonnage.

Sont comprises dans la circonscription de la ville sept îles et dans celle du municipe 33, sans compter un grand nombre d'îlots.

La superficie du municipe, non compris les îles, embrasse un carré de 1.394 kil^{m} et celle de la ville proprement dite est de 21.780.000 mètres carrés.

Le municipe est divisé en 20 paroisses et une cure indépendante, avec leurs églises-mères, succursales et chapelles.

Treize de ces paroisses, 72 églises et chapelles où se célébrent régulièrement les offices divins, appartiennent à la ville.

Quelques-unes de ces églises et chapelles se font remarquer par leur solide architecture et la magnificence de leurs ornements.

Il existe sept couvents, six tiers-ordres, plus de 100 sociétés ou confréries et un grand nombre d'institutions pieuses.

Les communions Episcopale-Britannique, Evangélique-Allemande et Evangélique-Presbytérienne ont chacune leur temple.

Le service de la police est fait par trois commissariats qui exercent leur pouvoir dans tout le municipe, et 22 sous-commissariats ; il y a en outre 25 justices-de-paix.

On compte dans le municipe 30.948 maisons et 44.211 feux, et dans le périmètre de la ville 23.689 des premières et 37.463 des seconds. — De ces 23.689 maisons, 23.027 sont soumises à l'impôt du décime prélevé sur la valeur locative, représentée par la somme de 63.705.582 fr. 44 c. et 669 sont libres d'impôt.

6.832 sont à un ou plusieurs étages ; 2.017 n'ont qu'une mansarde et 14.840 n'ont que le rez-de-chaussée.—De celles qui sont libres d'impôts, 43 appartiennent à la couronne, 223 à l'Etat, 11 au patrimoine municipal et 59 sont destinées au culte public.

On remarque depuis quelques années et principalement depuis 1867, une grande tendance de la part des propriétaires, tant en ville que dans les faubourgs, à donner à leurs maisons plus d'élégance et à se conformer davantage aux règles de l'architecture.

Un grand nombre de ces constructions sont fort belles et meublées avec beaucoup de luxe et de goût.

Parmi les édifices publics, il convient de citer :

L'Hotel des Monnaies, une des meilleures constructions de l'Empire, où a eu lieu la deuxième Exposition Nationale, situé sur le côté Ouest de la Place d'Acclamação; il occupe une superficie de 4.698 mètres carrés, y compris la deuxième cour de la façade.

L'édifice où se trouve le Sécrétariat du Ministère de la Guerre, le Quartier-Général et une caserne militaire, occupe le côté Nord de la même place et mesure 281 mètres 60 de longueur sur une profondeur dc 320 mètres.

Le Musée National, derniérement agrandi, sur le côté Est de cette même place.

La Gare Centrale du chemin de fer D. Pedro II, avec un jardin devant la façade, à l'extrêmité occidentale de la même place.

Cet édifice d'un élégant aspect a été augmenté il y a peu d'années de grands et spacieux magasins, qui pourtant, par suite du développement croissant de la ligne vont devenir bientôt insuffisants.

Les vastes bâtiments où sont situés les ateliers du même chemin de fer sont à une distance de 14 kil[m] de la ville et sont pourvus de logements pour les ouvriers, d'un hôtel, d'un jardin et d'autres dépendances décrits dans un autre paragraphe.

L'édifice en construction sur le coté Est de la place d'Acclamação, pour l'école de Sant-Anna.

L'édifice dans lequel fonctionne le Suprême Tribunal de justice et la cour d'appel du district de Rio-de-Janeiro.

L'Académie des Beaux-Arts, ayant pour annexe la Pinacotheca, où se trouvent réunis des tableaux et des plâtres estimés.

Le Conservatoire de Musique, construction moderne, remarquable par son bel aspect.

Le nouveau palais du ministère de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux publics, où a eu lieu la 4[e] Exposition nationale, situé sur la place de D. Pedro II.

Le Trésor-National, reconstruit dernièrement, remarquable par ses vastes proportions.

Les ministères de l'Intérieur et de la Justice dont les édifices viennent d'être restaurés et les ministères des Affaires Etrangères et de la Marine.

L'Ecole Polytechnique, où ont eu lieu les expositions de 1861 et 1873.

Les Hôpitaux militaires et ceux de la Marine.

Les Ecoles publiques d'instruction primaire de S. Sebastião, S. Christovam, S. José, Gloria et S. Francisco Xavier.

L'internat du collége Impérial D. Pedro II, situé dans un des faubourgs de la ville.

L'Externat du même collége, dans le centre de la ville, actuellement en reconstruction; il possède la plus belle salle de Rio-de-Janeiro; elle est destinée aux solennités scolaires.

Le Palais-Episcopal, résidence de Sa Grandeur l'Evêque diocésain, sur le sommet du morne de la Conceição.

Le Séminaire Episcopal de S. José.

La Douane, qui renferme de grands et commodes édifices et beaucoup de travaux importants parmi lesquels on remarque les docks en construction.

Dans la Douane sont installées deux machines à vapeur de la force de 100 chevaux chacune, destinées à alimenter deux réservoirs d'eau qui sont pourvus de tuyaux d'une longueur d'un kilomètre, placés dans la direction des quais, dans la partie intérieure et extérieure des docks et autour des magasins projetés, pour lancer l'eau en cas d'incendie jusque dans les étages supérieurs.

La Maison de Correction, composée de vastes bâtiments occupant une grande superficie.

La Banque du Brésil, qui est un véritable palais, solidement construit et à l'épreuve du feu; siège du plus important établissement de crédit de l'Empire; en face d'elle est l'édifice construit pour la banque Allemande, dans lequel, entre autres améliorations, on remarque un sous-sol très-solidement construit, également à l'épreuve du feu.

Les palais: Izabel, résidence de Son Altesse Impériale Madame la Princesse Izabel et de Son Auguste Epoux

S. A. Royale Mgr. le Comte d'Eu ; et Leopoldina, résidence de S. A. R. Mgr. le Duc de Saxe et des princes ses fils.

Ces palais, situés dans des quartiers salubres, sont entourés de parcs et de jardins.

La villa Impériale de Bôa-Vista (résidence Impériale) dont les parcs et les jardins une fois achevés, seront des plus remarquables.

Sont également dignes d'attention :

Les vastes constructions de l'usine à gaz pour l'éclairage de la ville, qui occupent une superficie de 23.436 mètres carrés.

L'Hopital de la Miséricorde composé de deux corps de bâtiments parallèles qui auront, après leur achèvement 981 mètres 50 de longueur, 24 de largeur et occuperont une superficie de 9.782^{m},85 carrés. Par ses vastes proportions, sa solidité et le fini des travaux, c'est un des plus beaux hopitaux du monde ; ses magnifiques infirmeries et chambres sont disposées pour recevoir 1.200 malades.

L'Hospice D. Pedro II, qui appartient également à la Santa-Casa, est destiné au traitement des aliénés. Son édifice, monumental comme le précédent, a une superficie de 7.560 mètres carrés et sa façade 290 mètres.

L'Hopital des lépreux, dans le faubourg S. Christovam, est situé sur une colline qui domine une grande partie de la baie.

Celui de S. João de Deus, de la Société Portugaise de Bienfaisance.

Celui du Tiers-ordre de S. Francisco de la Pénitenco.

Celui du Tiers-ordre de Nossa Senhora do Monte de Carmo.

Celui du Tiers-ordre des Minimos de S. Francisco de Paula.

Celui du Tiers-ordre du Senhor-Bom-Jesus-do-Calvario.

Celui de la Société Française de secours mutuels, situé sur une colline, dans un pittoresque faubourg de la ville.

Le collége de l'Immaculada Conceição, appartenant à l'Association de S. Vincent-de-Paul, situé au bord de la petite baie de Botafogo.

Les édifices des Arsenaux de la Marine et de la Guerre et le nouvel Arsenal de Guerre construit à Realengo, à 33 kil[m] de la ville, près du chemin de fer de D. Pedro II, avec lequel il communiquera par un embranchement, comme il a été dit précédemment.

Ce deuxième édifice doit occuper une superficie de 175.680 mètres carrés.

Les dépenses qu'il occasionnera sont estimées à 9.906.899 fr. 95 c. et son installation terminée, il rivalisera avec les meilleurs arsenaux connus hors de l'Empire.

La Fabrique d'armes de la forteresse du morne de la Conceição, dans l'intérieur de la ville.

Le Laboratoire Pyrotechnique de Campinho, à 15 kil[m] de la ville et à une petite distance de la station de Cascadura, sur le chemin de fer de D. Pedro II, auquel il est relié par la ligne de tramways de Jacarépaguà.

La Bibliothèque publique.

Le Cassino Fluminense.

L'Asile des Invalides de la patrie, avec de vastes et excellents aménagements, dans l'île du Senhor Bom-Jesus.

L'Asile pour les enfants pauvres, situé dans une grande ferme aux environs de la ville.

L'Asile de Mendicité, que la société de Bienfaisance Municipale fait construire et dont la dépense est estimée à 852.000 francs.

Il y a dans la ville 312 rues, 60 rues de raccord et

40 ruelles; 33 carrefours, 20 places et 37 rues à rampes.

Presque toutes les rues sont pavées en pierres et la majeure partie des places, plantées d'arbres.

Les principales places sont:

Celle de Onze de Junho, à l'extrémité de laquelle est l'école de S. Sebastião.

Celle de la Constituição, complètement transformée en jardin et au centre de laquelle est érigée la magnifique statue équestre de D. Pedro I, Fondateur de l'Empire; cette œuvre d'un remarquable mérite a été inaugurée le 30 Mars 1862; son poids total est de 55.000 kilg., la statue proprement dite pèse 28.000 kilg.; les deux groupes les plus grands 10.004 et les deux autres 4.995 kilg.

Celle du Duc de Caxias, possédant un beau jardin, devant la façade de l'église paroissiale de la Gloria.

Celle de S. Francisco-de-Paula, où se trouve située la somptueuse église placée sous l'invocation de ce saint.

On y a érigé, il y a environ trois ans, au milieu du jardin, la statue de José Bonifacio de Andrade e Silva, en commémoration des éminents services qu'il a rendus à la cause de l'Indépendance du Brésil.

Les places du Général Osorio, de S. Domingos, de la Lapa, de D. Pedro II, des Marinhas et la place Municipale avec ses quais.

Sur la dernière a été dressée, en commémoration du débarquement de S. M. l'Impératrice, une colonne d'ordre corinthien, monolithe de granit, exécutée à Rio de Janeiro.

La place de l'Acclamação, située presqu'au centre de la ville; elle a 594 mètres de longueur sur 308 de largeur.

Dès que son jardin qui est très-avancé sera terminé et

qu'on aura érigé le monument destiné à rappeler les victoires remportées par les armes brésiliennes dans la guerre contre le Paraguay, cette place sera un des plus beaux squares du monde.

On compte dans la ville 9.750 maisons de commerce, en comprenant dans ce nombre les fabriques et les ateliers et onze trapiches (magasins généraux) dépendant de la Douane.

Considérée au point de vue commercial, la capitale est la prèmiére place de commerce de l'Amérique méridionale et, dans l'Amérique du Nord, la place de New-York seule peut revendiquer le premier rang.

L'importance moyenne du mouvement commercial de la place de Rio-de-Janeiro, exportation et importation, a été, dans le dernier exercice de 482.860.776 francs.

A ce mouvement, effectué par près de 6.000 navires, dont le jaugeage est estimé à plus de 3.000.000 de tonneaux, on doit ajouter celui qui s'est opéré par terre entre le municipe de la capitale et les provinces de Rio-de-Janeiro, Minas-Geraes, S. Paulo, Goyaz et Mato-Grosso et qui ne peut être estimé à moins de 68.160.000 francs.

La Douane de Rio-de-Janeiro est une des plus productives du monde par suite de l'élévation du tarif.

Le total de la perception des droits de consommation et d'exportation s'est élevé, pendant l'exercice 1873—74, à 111.224.589 fr. 15 c. Si à ce chiffre on ajoute la somme de 24.301.569 fr. 67 c. montant des droits perçus par la recette particulière du municipe durant ce même exercice, le total de 135.526.158 fr. 82 représentera la somme que les deux perceptions ajoutent à la recette générale de l'Empire.

La situation du port de Rio-de-Janeiro, presqu'au point central de la côte de l'Amérique méridionale, en a fait

l'entrepôt naturel du commerce maritime des Etats-Unis de l'Amérique du Nord et de l'Europe, pour les ports de l'Asie et de l'Amérique, situés sur le Pacifique.

La ville de-Rio-de-Janeiro possède : Faculté-de-Médecine; école polytechnique, école militaire et école de marine, avec internat et externat; inspection générale de l'Instruction publique; internat et externat du collége D.-Pedro II; divers instituts : commercial, des enfants aveugles, des sourdsmuets; académie des Beaux-Arts; conservatoire de musique; lycée des arts-et-métiers; musée; conservatoire dramatique; plusieurs bibliothèques; archives publiques ; archives militaires ; musée militaire; caisse d'amortissement; direction générale des postes; direction générale des télégraphes, bourse; inspection générale des travaux publics; corps de pompiers ; deux corps de police; des casernes pour les troupes de terre et de mer; bureaux d'administration des terres publiques ; agence officielle de colonisation et hôtellerie pour les immigrants.

Il y a également une junte centrale d'hygiène publique, à la charge de laquelle est le service sanitaire de la ville ; des bureaux de vaccine, avec des dépendances dans toutes les provinces ; un hopital maritime situé à quelque distance de la ville, en un lieu convenable et qui s'ouvre quand l'état sanitaire l'exige ; inspection de santé du port ; corps de santé de l'armée et de la flotte ; maisons de santé et de bienfaisance ; maison pour les enfants trouvés ; deux refuges pour les orphelins ; un asile pour les enfants pauvres; un beau jardin public situé dans la ville et au bord de la mer, éclairé au gaz et dans lequel on rencontre un grand nombre de plantes rares, exotiques et indigènes.

Dans un des faubourgs, à 13 kil^{m}. du centre de la ville, se trouve le Jardin-Botanique, qui possède un grand

nombre de plantes utiles et curieuses, de grandes plantations d'arbres, des cascades, des grottes et des allées ombragées. L'établissement est placé sous l'inspection de l'Institut-Impérial-Fluminense d'Agriculture; il a à sa charge l'école normale d'agriculture pratique, l'asile agricole, la fabrique de chapeaux du Chili, dont la matière première est tirée du jardin même; l'établissement pour l'éducation des vers à soie. On doit prochainement y installer un musée industriel.

Il y a dans la ville une morgue destinée aux cadavres des personnes mortes par accident, sur terre ou sur mer; cinq cimetières, dont trois particuliers et deux publics; les premiers appartenant aux tiers-ordres de S.-Francisco-de-Paula, do Carmo et da Penitencia, les seconds, sous les noms de S.-Francisco-Xavier et de S.-João Baptista, à la charge de la Santa-Casa-da-Misericordia, ceux réservés à la sépulture des protestants.

Les établissements de crédit, les sociétés et les compagnies anonymes, commerciales et industrielles, les sociétés et associations de bienfaisance, littéraires, scientifiques et de simple divertissement, dont il a été parlé plus haut s'élèvent à un chiffre considérable.

Les communications entre la ville et la banlieue s'effectuent actuellement en grande partie au moyen de voitures sur rails trainées par des mules.

Six entreprises de ce genre ont été fondées et fonctionnent: celles des compagnies Jardim Botanico, Rio-de-Janeiro, Villa-Izabel, Locomotora, Fluminense, Carioca-e-Riachuelo et Santa-Thereza qui transportent annuellement plus de 20.000.000 de voyageurs.

Des entreprises semblables, autorisées par le gouvernement doivent prochainement desservir des faubourgs très-peuplés; telles sont les lignes de Copacabana, entre la

ville et la pittoresque plage de ce nom, en dehors de la baie et dont les bains de mer jouissent d'une réputation méritée ; de Pedregulho à la Penha et du Livramento, qui doit, par un tunnel creusé dans le morne de ce nom, faire communiquer la gare centrale du chemin de fer D.-Pedro II avec les plages et les quais du littoral.

Au moyen du même système de tram-ways, à traction animale, la compagnie Locomotora fait le service de transport des marchandises entre la gare du chemin de fer D.-Pedro II et le centre du commerce.

Environ 2.500 voitures de place et de remise, un grand nombre de diligences d'un prix modique, sans compter les voitures particulières dont le nombre dépasse 400 et 2.000 charrettes, rendent faciles les communications dans la ville et entre celle-ci et ses faubourgs.

Une route régulière permet un accès facile et commode jusqu'aux plateaux élevés de la montagne de la Tijuca, bien au-delà du sommet de Boa-Vista, et d'autres chemins de communication bien entretenus atteignent les montagnes où se trouvent situées des forêts de l'Etat.

La montagne de la Tijuca qui par la salubrité de son climat, par ses forêts vierges et ses cascades d'eau pure et limpide attire et charme le promeneur, est également recherchée par les malades qui vont y rétablir leur santé ; on s'y rend aussi par une autre route, qui partant du Jardin-Botanique, va à travers les montagnes jusqu'au sommet de Boa-Vista, après un parcours de 13 kil^{m} 200 m.

Les forêts nationales sont entretenues par le gouvernement sur le Corcovado et sur les sommets plus élevés de la chaîne de la Tijuca. Bien que ces travaux de silviculture soient de création récente, ils promettent un bon succès.

Dans les forêts de la Tijuca, coupées en différentes

directions par des routes et des chemins bien tracés, il existe plus de 80.000 arbres en plein développement, des essences les plus appréciées pour les constructions et environ 8.000 dans les pépinières.

La distribution des eaux dans la ville s'effectue au moyen de conduits de dérivation et de distribution, dont la longueur dépasse 337 kil^{m} 727^{m}.

Suivant les calculs de l'Administration, les conduits publics fournissent quotidiennement 80 litres d'eau ou 3 litres 33 centilitres par heure et par habitant.

L'Assemblée-Générale a voté une somme de 44.960.000 fr. pour la réalisation de nouveaux travaux destinés à assurer l'approvisionnement de la population actuelle et des générations futures en utilisant les rivières qui se déversent des hautes montagnes situées à quelques kilomètres de la capitale ; ce plan une fois réalisé, Rio-de-Janeiro sera une des villes les plus abondamment fournies d'eau.

L'approvisionnement actuel est fait par l'aqueduc de la Carioca, œuvre colossale d'un développement de plus de 9 kil^{m}, soutenu par des arcades en plein cintre, construit depuis plus d'un siècle et dont la hauteur maximum, dans l'espace compris entre les collines de Santa Thereza et de Santo-Antonio atteint 17 mètres 60 centimètres.

861 colonnes avec robinets, 47 fontaines avec 173 robinets sont installées dans les rues, places et banlieue de la ville.

Des prises d'eau au nombre de 5.815, dérivées des conduits généraux, fournissent journellement plus de 7.000.000 de litres d'eau aux maisons particulières et aux édifices publics.

La pente de la ville du côté de la mer est presqu' insensible ; la place de l'Acclamação est à peine à 3 mètres 20^{c} au dessus du niveau de la mer et les travaux des égouts

et de terrassement qui ont été exécutés dernièrement concourent à améliorer les conditions du nivellement.

Le service des égouts, établi d'aprés un systême nouveau, est à la charge de la compagnie « Rio de Janeiro City Improvements» ; durant l'exercice 1873-74 il a été dépensé pour ce service 850.333 fr. 36 c.

Le port de Rio-de-Janeiro est défendu par sept forteresses dont la plus importante est celle de Santa-Cruz, garnie de casemates qui défendent également la forteresse de S. João. Deux lignes de navigation à vapeur mettent, de quart d'heure en quart d'heure, la capitale en communication avec la ville de Nitheroy, chef-lieu de la province de Rio-de-Janeiro et qui lui sert de frontière.

D'autres lignes font le même service pour l'île de Paquetá, les ports de la Piedade, de Villa-Nova et de Mauá.

Dans la baie circulent constamment : 70 bateaux à vapeur, dont 13 remorqueurs ; 30 pour voyageurs et colis et 27 chaloupes dont 17 sont au service des arsenaux de guerre et de marine, de la capitainerie du port, de la Douane, de la Santé et de la police, et près de 1.800 bateaux tels que chalands, chaloupes, felouques et canots.

Les environs de la ville jouissent d'un climat délicieux, fort apprécié de la poplation qui y trouve un peu de fraîcheur durant les nuits et les matinées de la saison chaude.

On y rencontre de très-jolies villas ou maisons de plaisance, qui possèdent de très-beaux vergers, des jardins variés et bien fournis, dessinés avec beaucoup de goût et cultivés avec tout le soin possible.

Dans les paroisses de la banlieue existent près de 400 établissements agricoles, comprenant: propriétés pour l'élevage; fabriques d'eaux-de-vie et quelques raffineries de sucre; des fermes, des plantations de café et de céréales;

25 fabriques de briques sur une grande échelle, un grand nombre de fours à chaux, diverses usines et ateliers.

Parmi les fermes, on distingue celle de Santa-Cruz, propriété de la Couronne, apanage qui a une étendue de 46 kilom. 200.^{m} carrés ; elle contient un palais avec toutes les dépendances nécessaires ; on y trouve une grande facilité de transport maritime et terrestre, abondance d'eaux vives et 17 prairies pour l'élevage des bestiaux formant un carré de 12 kil.^{m} de côté, depuis l'Océan jusqu'à l'Itaguahy et au Guandú.

C'est en ce lieu que vont être construits les abattoirs publics évalués à 5.680.000 francs ; ils seront reliés au centre de consommation par un chemin de fer s'embranchant sur celui de D. Pedro II.

Dans le groupe des îles de la baie de Rio-de-Janeiro, on en compte quelques-unes pouvant être utilisées pour y établir des fabriques, des ancrages, quais et dépôts de charbon de terre.

Ces îles possèdent de grands bancs d'huitres et leur littoral en fournit d'immenses quantités qui s'exportent pour la Plata ou sont consommées à Rio-de-Janeiro.

On remarque parmi elles l'île des Flores, à un kilomètre de distance de la ville, où existe un grand établissement de pisciculture de 1.980 mètres de circonférence, pour lequel son propriétaire M. le sénateur Silveira da Mota a dépensé plus de 850.000 francs.

Sept bassins construits en maçonnerie avec un courant continu d'eau de mer y sont construits, les murailles principales qui entourent les bassins ont 2^{m}5 de largeur et de 5 à 7 mètres de hauteur, et leurs fondations tantôt sur le sable, tantôt sur des rochers naturels ou sur la vase ont en général 3^{m}5 de largeur.

Des parapets d'un mètre, établis sur les murailles, entou-

rent les piscines et facilitant la promenade autour des bassins, permettent d'observer et d'étudier la vie des poissons.

La capacité des bassins est de 3.400 mètres cubes. La profondeur des piscines varie suivant la nature du fond; elle arrive à 3 mètres dans les hautes marées ordinaires et les plus profonds destinés aux grands poissons atteignent six mètres lors des marées d'équinoxe.

Cet établissement a, dans l'espace de cinq années, fourni à la ville 2.560 poissons de différentes qualités, dont les plus petits mesuraient rarement moins de soixante-six centimètres.

Les piscines renferment actuellement de 9 à 10.000 poissons de première qualité, y compris les plus recherchés, tels que : les garoupas, badejos, méros, esturgeons, vermelhos, merlans jaunes, caranhas, chernes et pregerabas.

On suit le système de la fécondation et propagation naturelles ; mais l'île, par suite des travaux importants qu'on y a exécutés, se prête au système de la fécondation artificielle et à celui du transport ou importation des œufs dont d'autres nations ont retiré de si bons résultats.

Bien qu'en général le climat de le ville soit chaud et humide, il n'est pas insalubre. Ce qui le prouve est l'absence de maladies endémiques d'un caractère grave, malgré sa situation près d'un port maritime très-fréquenté et par conséquent sujet à l'action immédiate d'épidémies importées d'autres localités.

La statistique de la mortalité le démontre également. En 1874 la mortalité a été de 10.262 individus, inclus 567 morts-nés et 198 décédés de mort violente, ce qui réduit le nombre des décès déterminés par les causes communes et générales au nombre de 9.497.

La proportion relative à n'importe lequel de ces deux

chiffres, par rapport à la populatiou, ne s'élève pas à 4 %.

La fièvre jaune, qui s'est déclarée cet été, n'a présenté ni la même gravité, ni le caractère épidémique d'autres années, de sorte qu'il n'a pas été nécessaire de recourir à l'internement des immigrants, ni d'ouvrir l'hôpital maritime de Santa-Izabel.

On peut en dire autant à propos des autres fièvres contagieuses dont les ravages ont été de moitié moins considérables que l'année précédente.

La variole a sévi également mais beaucoup moins que les deux dernières années ; ce fait est dû sans doute aux précautions prises de renouveler constamment le cow-pox venant de Londres et d'établir des cabinets de vaccine dans les paroisses les moins centrales de la ville et de la banlieue afin de faciliter à la population l'emploi de ce puissant agent prophylactique.

Les épidémies de nature érysipélateuse qui ont régné de 1870 à 1872 ont disparu dans le courant de l'année 1874 ; les cas qui se sont présentés n'ont pas eu la même gravité que ceux observés antérieusement ; au commencement de l'année courante, des cas plus fréquents de fièvre jaune ont fait craindre que l'épidémie ne prenne de fortes proportions principalement sur terre, où les faits observés ont été plus nombreux, non-seulement par suite de la grande affluence des immigrants d'Europe et des républiques platines, mais aussi à cause des conditions peu favorables de la température régnante.

Néammoins les mesures édictées par la chambre municipale et par le gouvernement ont empêché le progrès de la maladie, qui n'est pas arrivée à prendre un caractère réellement épidémique.

Parmi ces mesures, il faut citer celle du déplacement de 9.747 immigrants arrivés à cette époque, à qui le gouvernement a fourni des logements salubres situés au delà de la serra do Mar et sur le parcours du chemin de fer D. Pedro II, une nourriture saine et abondante et le traitement des malades soit dans l'hopital établi en cet endroit, soit dans leurs propres domiciles.

Dans cet hopital ont été traités 361 immigrants sur lesquels 11 sont morts, cinq de fièvre jaune contractée dans la capitale, où ils avaient séjourné.

La dépense pour ce service a été de 665.431 fr. 88 c.

Les fièvres putrides ont également décrû relativement aux dernières années.

Tout porte à croire que ce résultat est dû en grande partie aux mesures hygiéniques mentionnées et aux améliorations introduites dans le système des égouts: telles que la construction de galeries supplémentaires, l'augmentation de capacité de quelques autres et l'établissement de collecteurs auxiliaires. On doit aussi relater comme un des éléments du résultat obtenu le service du nettoyage des plages et rivières et le transport à l'île de Sapucaya de tous les résidus de matières animales et végétales qui contribuent si puissamment à l'apparition de ces maladies; ces résidus sont brûlés.

Le gouvernement n'est pas indifférent à ce sujet et outre les mesures pour l'approvisionnement de l'eau, il a soin de faire dessécher quelques marais près du Mangue dans la ville neuve, d'étendre le service des égouts à de nouveaux quartiers et enfin d'encourager la construction d'habitations régulières et hygiéniques pour les classes pauvres.

Ces mesures, auxquelles on doit ajouter les plantations déjà assez nombreuses d'arbres sur les places publiques,

amélioreront les conditions sanitaires actuelles de la capitale et permettront d'attendre l'exécution d'autres mesures non moins utiles, pour compléter le système de prescriptions hygiéniques exigées par l'augmentation progressive de la population.

EXPOSITIONS INDUSTRIELLES

Quatre expositions nationales ont eu lieu dans la capitale: la première, ouverte le 2 Décembre 1861 et close le 16 Janvier de l'année suivante ; la seconde, inaugurée le 19 Octobre 1866 et fermée le 16 Décembre de la même année ; la troisième, ouverte le 1er Janvier 1873 et terminée le 3 Février suivant ; la quatrième et dernière, commencée le 2 Décembre de l'année dernière s'est fermée le 11 Janvier de cette année.

Toutes ont été inaugurées par Sa Majesté l'Empereur et précédées d'expositions dans les chefs-lieux de quelques provinces.

Des produits choisis ont été remis par le jury de la capitale afin d'être transmis aux expositions internationales de Londres, Paris, Vienne (Autriche) et présentement ont été dirigés sur celle de Philadelphie.

Le gouvernement impérial s'occupe d'organiser des expositions agricoles et zootechniques générales et partielles, dans l'espoir qu'elles donneront une impulsion efficace aux perfectionnements de l'agriculture, comme cela a eu lieu chez d'autres nations.

Il a également en vue d'instituer des expositions industrielles périodiques et se propose de faire construire un vaste édifice à cet usage.

Il est juste d'ajouter que l'activité des particuliers a toujours secondé les efforts du gouvernement impérial.

Il s'est organisé dans la capitale une société d'exposants dont le concours a été très-efficace pour les deux dernières expositions.

De son côté la Société-Auxiliatrice-de-l'Industrie-Nationale, en présence du développement que prend l'horticulture, s'est résolue à inaugurer et établir la première exposition de floriculture de l'Amérique du Sud.

Elle a eu lieu le 16 Novembre 1871, dans le jardin du Passeio-Publico, et en l'absence de Sa Majesté l'Empereur, inaugurée solennellement par son Altesse Madame la Princesse Impériale Régente.

Le résultat de cette première exposition a été satisfaisant tant à cause de l'affluence extraordinaire des visiteurs de toutes les classes que par le nombre des produits, vu le court délai qui s'est écoulé entre la convocation et le jour de l'ouverture.

La tentative de la societé n'a point été inutile ; et grâce à l'instigation de Son Altesse Impériale et à la haute protection de Leurs Majestés Impériales, une exposition d'horticulture, à laquelle ont concouru un grand nombre d'exposants, a été inaugurée le 2 Février de cette année dans la ville de Pétropolis.

Durant les trois jours de l'exposition, le public a pu admirer la beauté d'un grand nombre de plantes, de fleurs en branches et isolées, de fruits de différentes espèces et une quantité d'autres produits végétaux.

Une caisse possédant un capital suffisant a été créée afin de réaliser annuellement de semblables expositions.

La nécessité des expositions répétées et spéciales semble s'être imposée à l'esprit des brésiliens comme l'aiguillon le

plus propre à stimuler le développement et le progrès des industries utiles.

Dans quelques villes de l'Empire comme Ouro-Preto, chef-lieu de Minas-Geraes, Campos et Itaborahy dans la province de-Rio-de-Janeiro, ont lieu des expositions annuelles suscitées par les chambres municipales de ces localités.

COMMISSION DIRECTRICE DE L'EXPOSITION NATIONALE

PRESIDENT

S. A. Royale Monseigneur D. Luiz-Philippe-Maria-Fernando-Gastão de Orleans, comte d'Eu, maréchal d'armée, conseiller d'Etat, grand-croix de tous les ordres brésiliens et décoré des médailles d'Uruguayana, du Mérite-Militaire et de la campagne générale du Paraguay.

1er VICE-PRESIDENT

Vicomte de Jaguary.— Du conseil de sa Majesté l'Empereur, conseiller d'Etat, président du sénat, sénateur et grand de l'Empire, bachelier-ès-sciences sociales et juridiques, grand croix de l'ordre du Christ, Chevalier de l'ordre de la Rose, vice-président du conseil d'administration de l'Institut-Impérial Fluminense d'Agriculture, membre de l'Institut-Historique-Géographique et Ethnographique du Brésil et de la societé auxiliatrice de l'Industrie Nationale et ex-ministre d'Etat.

2.e VICE-PRESIDENT

Vicomte de Bom-Retiro.—Du conseil de sa Majesté l'Empereur, conseiller d'Etat, gentilhomme de la chambre impériale, secrétaire du conseil d'Etat, sénateur et grand de l'Empire, docteur ès-sciences sociales et juridiques, officier des ordres impériaux du Cruzeiro et de la Rose, grand-croix de l'ordre du Christ du Brésil, grand'-croix de l'ordre de Léopold d'Autriche et de la Conceição-de-Nossa-Senhora-de-Villa-Viçosa du Portugal, grand-officier de la Légion-d'Honneur de France, inspecteur général de la Caisse d'Amortissement, président de l'Institut Impérial Fluminense d'Agriculture et de l'Institut Historique, Géographique et Ethnographique du Brésil, membre des sociétés Auxiliatrice de l'Industrie Nationale, d'Acclimatation de Rio-de-Janeiro et autres ; membre correspondant de la société d'Acclimatation de Paris, commissaire du gouvernement près de divers Instituts, ex-ministre d'Etat et ex-professeur émérite de la faculté de droit de S. Paulo.

SECRETAIRE

Joaquim Antonio de Azevedo. – Commandeur de l'ordre de la Rose, Chevalier de l'ordre du Christ, vice-président de la Société Auxiliatrice de l'Industrie Nationale, premier secrétaire et fondateur de la Société d'Acclimatation de Rio-de-Janeiro, membre de la direction de l'Institut Impérial Fluminense d'Agriculture et 1er contrôleur de la Douane de la capitale.

COMMISSAIRE

Dr. Francisco Ignacio Marcondes Homem de Mello. — Du conseil de Sa Majesté l'Empereur, dignitaire de l'ordre de la Rose, membre de l'Institut Historique Géographique et Ethnographique du Brésil, de la Société Auxiliatrice de l'Industrie Nationale et d'autres associations, ex-président de différentes provinces et ex-député à l'Assemblée Générale.

SOUS-COMMISSAIRE

Francisco Antonio Gonçalves. — Officier de l'ordre de la Rose.

AUXILIAIRES SPECIAUX NOMMES PAR LE GOUVERNEMENT IMPERIAL

André Rebouças. — Officier de l'ordre de la Rose ; chevalier de l'ordre du Christ, décoré de la médaille d'Uruguayana et ingénieur civil.

Francisco de Azevedo Monteiro Caminhoa' — Architecte.

MEMBRES ADJOINTS

Dr. Agostinho Victor de Borja Castro. — Commandeur de l'ordre de la Rose et professeur émérite de l'école polytechnique.

Dr. Augusto Francisco Maria Glaziou. — Officier de l'ordre de la Rose, chevalier de l'ordre du Christ et Directeur du Passeio-Publico.

Dr. Benjamim Franklin Ramiz Galvão. — Officier de l'ordre de la Rose, chevalier de l'ordre de François-Joseph d'Autriche, professeur suppléant à la faculté de Médecine de Rio-de-Janeiro et bibliothécaire public.

Dr. Carlos Glasl — Officier de l'ordre de la Rose et directeur du Jardin-Botanique.

Francisco Joaquim Bittencourt da Silva.—Commandeur de l'ordre de la Rose, chevalier de l'ordre du Christ et professeur de dessin à l'école polytechnique.

Henrique de Beaurepaire Rohan.—Du conseil de sa Majesté l'Empereur ; ayant rang de maréchal de camp, camérier de la maison impériale, dignitaire de l'ordre de la Rose, commandeur des ordres du Christ et d'Aviz, décoré de la médaille d'Uruguayana et ex-ministre d'Etat.

Dr. Joaquim Monteiro Caminhoá.—Commandeur de l'ordre de la Rose, chevalier de l'ordre du Christ, commandeur de l'ordre de François-Joseph d'Autriche, décoré de diverses médailles de campagnes, professeur émérite de la faculté de médecine de Rio-de-Janeiro et premier chirurgien de la flotte.

Dr. José Saldanha da Gama.—Commandeur des ordres de la Rose, Conçeição de Nossa-Senhora-da-Villa-Viçosa de Portugal, de François-Joseph d'Autriche, officier de l'ordre de la Couronne d'Italie et professeur de Botanique à l'école Polytechnique.

Dr. João Martins da Silva Coutinho.—Commandeur de l'ordre de la Rose, chevalier de l'ordre de la Légion-d'Honneur de France et de l'ordre d'Isabelle-la-Catholique et ingénieur civil.

José Ewbank da Camara.—Ingénieur civil.

Dr. Ladislau de Souza Mello e Neto.—Officier de l'ordre de la Rose et directeur du Musée National.

Luiz Antonio Alves de Carvalho Junior.—Adjoint au Musée National.

Dr. Miguel Antonio da Silva.—Commandeur des ordres de la Rose et de François-Joseph d'Autriche, professeur émérite de l'école Polytechnique.

Dr. Nicolao Joaquim Moreira.—Commandeur de l'ordre de la Rose, chevalier de l'ordre du Christ, 2me vice-président des sociétés d'Acclimatation, Auxiliatrice de l'Industrie Nationale et Propagatrice des Beaux-Arts.

Dr. Pedro Dias Gordilho Paes Leme.—Chevalier des ordres du Christ et de la Rose.

Dr. Rosendo Moniz Barreto.—Officier de l'ordre de la Rose, décoré de la médaille de la guerre du Paraguay et chef de section au Ministère de l'Agriculture, du Commerce et des Travaux Publics.

COMMISSION REPRÉSENTANT L'EMPIRE DU BRÉSIL, A L'EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1876 A PHILADELPHIE.

PRESIDENT

Antonio Pedro de Carvalho Borges.— Du Conseil de sa Majesté l'Empereur, officier de l'ordre de la Rose, chevalier des ordres de Aviz et du Christ et envoyé extraordinaire et ministre plénipotentiaire du Brésil aux Etats-Unis de l'Amérique du Nord.

VICE-PRESIDENT.

Philippe Lopes Netto.— Du Conseil de sa Majesté l'Empereur, dignitaire de l'ordre du Cruzeiro, commandeur de l'ordre de la Rose, décoré de différents ordres étrangers et bachelier ès-sciences juridiques et sociales.

SECRETAIRE.

Dr. João Martins da Silva Coutinho. — Commandeur de l'ordre de la Rose, chevalier de la Légion-d'Honneur de France et de l'ordre d'Isabelle-la-Catholique ; ingénieur civil.

MEMBRES.

Dr. Hermenegildo Rodrigues de Alvarenga.

Dr. José Saldanha da Gama.— Commandeur des ordres de la Rose, Conceição-de-Nossa-Senhora-da-Villa-Viçosa de Portugal, de François-Joseph d'Autriche, officier de la Couronne d'Italie et professeur de Botanique à l'école polytechnique.

Dr. Nicolau Joaquim Moreira.— Commandeur de l'ordre de la Rose, chevalier de l'ordre du Christ, vice-président des sociétés d'Acclimatation, Auxiliatrice de l'Industrie Nationale et Propagatrice des Beaux-Arts.

Dr. Pedro Dias Gordilho Paes Leme.— Chevalier des ordres du Christ et de la Rose.

BIBLIOTHÈQUE
de la Ville
DE BORDEAUX

ERRATA

PAGE	LIGNE				
32	3	*au lieu de*	bordée	*lisez*	striée.
35	12	»	et de même	»	et même.
86	31	»	exporte dans	»	exporte l'eau dans.
110	9	»	pleine	»	plénière.
124	7	»	forains	»	particuliers.
137	11	»	vexatoire	»	arbitraire.
138	19	»	sont sa	»	sont sous sa.
145	30	»	gros ruisseau	»	rio.
147	32	»	équipage	»	équipe.
163	9	»	pour chaque	»	par.
176	25	»	curés	»	ecclésiastiques.
218	4	»	du 1er	»	du 2me.
236	17	»	1846	»	1746.
442	7	»	semblables	»	similaires.
451	32	»	celle	»	de ceux,
475	15	»	Le plan du etc	»	Le nouvel édifice dont le
475	16	»	et il sera	»	sera.
483	15	»	en	»	a



RIO DE JANEIRO

TYPOGRAPHIA E LITHOGRAPHIA DO IMPERIAL INSTITUTO ARTISTICO

61—Rua d'Ajuda, Chacara da Floresta—61