

M. FALLEX

A. MAIREY

Amérique Australasie

au début du XX^e siècle

Paris

Librairie Ch. Delagrave

15, rue Soufflot

Amérique

Australasie

au début du XX^e siècle

Tous droits de traduction et de reproduction réservés pour tous pays,
y compris la Suède et la Norvège.

Published : June 1 1905.

Privilege of copyright in the United States reserved
under the Act approved, march 3 1905, by Charles Delagrave, Publisher.

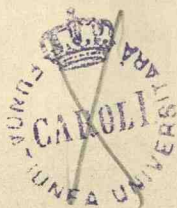
Inv. A.11.750

M. FALLEX

A. MAIREY

Amérique Australasie

au début du XX^e siècle



45814

Paris

Librairie Ch. Delagrave

15, rue Soufflot

CONTROL 1953

1956

1961

L

BIBLIOTECA CENTRALĂ UNIVERSITARĂ
BUCUREȘTI

Cota 39788

Inven ar 44854

RC 19 / 09

B.C.U. Bucuresti



C41854



INTRODUCTION

La géographie a franchi l'étape décisive : elle y a été conduite par le progrès continu des connaissances qui facilitent ses recherches, par l'essor admirable des sciences de la nature et de l'homme dont le concours lui est indispensable. Elle a pris enfin conscience d'elle-même, de son objet, de ses moyens d'enquête, de sa méthode : désormais elle a droit de cité parmi les sciences. Il est temps pour elle, grand temps, d'entrer délibérément dans la voie scientifique et de répudier les compromissions de la géographie d'autrefois, qui, établie sur des bases incertaines, ne pouvait accomplir, malgré la haute valeur de certains géographes, qu'une œuvre incohérente et stérile.

La physionomie de la terre est faite de traits d'âge différents : il serait puéril de prétendre l'étudier autrement qu'à la lueur projetée sur elle par l'histoire du passé, *quand ce passé retentit encore sur le présent*; il serait puéril de vouloir comprendre autrement la diversité des formes de la surface, certains faits de la distribution des êtres vivants et de l'activité humaine.

La terre est une sorte d'organisme dont toute les parties sont dans une dépendance réciproque; les traits de

la surface du globe sont, on peut le dire, solidaires et présentent un enchaînement d'actions et d'influences, de causes et d'effets, avec répercussion des effets sur les causes, comme il doit arriver en un corps bien organisé.

C'est le rôle original de la géographie, devenue une *description* et une *explication*, dans le sens scientifique des mots, de remettre en contact les faits que d'autres sciences ont étudiés isolément et de replacer dans la complexité des conditions naturelles, dans le mouvement de la vie, les phénomènes du monde physique et organique.

La *synthèse géographique*, par ses études de rapports et d'enchaînements, expression profonde de la réalité des choses, découvre des horizons nouveaux et donne aux faits toute leur signification et toute leur portée; elle apparaît comme l'image fidèle d'une évolution qui continue. Elle montre comment la vie des plantes et des animaux s'harmonise avec les formes terrestres, et comment cet ensemble se reflète et s'imprime dans les phénomènes vitaux de l'humanité. « L'accord magnifique de la terre et de tout ce qui germe et se développe à la surface », l'harmonieux déterminisme de la vie naturelle, donnent à la géographie toute sa beauté et fixent son idéal.

RÉGIONS POLAIRES



POLE NORD ET POLE SUD

SOMMAIRE

I. — POLE NORD

La région du pôle Nord ou pôle Arctique est un bassin océanique, entouré par trois continents, l'Amérique, l'Europe et l'Asie.

I. Exploration. — L'exploration du pôle Nord a visé trois directions : 1° le passage du Nord-Ouest, au Nord de l'Amérique (James Ross, Franklin, Mac Clure); 2° le passage du Nord-Est, au Nord de l'Europe et de l'Asie (Barents, Tchéliousskine, Nordenskjöld); 3° le Pôles lui-même (la Jeannette, Nansen). Le point extrême atteint est 86°34' Lat. Nord, à une distance de 385 km. du Pôles.

II. Terres arctiques. — Elles comprennent : 1° au Nord de l'Europe, le Spitzberg, la terre François-Joseph et Novaïa Zemlia; — 2° au Nord de l'Asie, seulement des îles éparses; — 3° au Nord de l'Amérique, tout un archipel; — 4° enfin entre l'Amérique et l'Europe, le Groenland, moins une île qu'un continent de 2 millions de kmq. De roches presque exclusivement archéennes, il est d'une altitude exceptionnellement élevée (2.000 m.) et présente sa plus longue pente vers l'Ouest. Un épais manteau de glace (*inlandsis*) le recouvre et descend jusqu'à la mer. Le littoral est profondément découpé par les fjords. Le Danemark y possède plusieurs stations, fort pauvres, dont *Julianehaab*, la plus méridionale.

III. Climat. — Les terres polaires ont les températures moyennes les plus basses du globe, à cause de la très grande obliquité des rayons du soleil. Les courants électriques embrasent le ciel de magnifiques météores, les aurores boréales. Les glaces de mer, très abondantes, forment la banquise ou le pack, à la surface très cahotée; moins nombreux, les icebergs sont des blocs très pittoresques, détachés des glaciers terrestres.

IV. La vie polaire. — La flore terrestre ne comporte que des formes buissonneuses et de maigres prairies de Mousses et de Lichens. — La faune marine est beaucoup plus abondante que la faune ter-

la surface du globe sont, on peut le dire, solidaires et présentent un enchaînement d'actions et d'influences, de causes et d'effets, avec répercussion des effets sur les causes, comme il doit arriver en un corps bien organisé.

C'est le rôle original de la géographie, devenue une *description* et une *explication*, dans le sens scientifique des mots, de remettre en contact les faits que d'autres sciences ont étudiés isolément et de replacer dans la complexité des conditions naturelles, dans le mouvement de la vie, les phénomènes du monde physique et organique.

La *synthèse géographique*, par ses études de rapports et d'enchaînements, expression profonde de la réalité des choses, découvre des horizons nouveaux et donne aux faits toute leur signification et toute leur portée; elle apparaît comme l'image fidèle d'une évolution qui continue. Elle montre comment la vie des plantes et des animaux s'harmonise avec les formes terrestres, et comment cet ensemble se reflète et s'imprime dans les phénomènes vitaux de l'humanité. « L'accord magnifique de la terre et de tout ce qui germe et se développe à la surface », l'harmonieux déterminisme de la vie naturelle, donnent à la géographie toute sa beauté et fixent son idéal.

RÉGIONS POLAIRES



POLE NORD ET POLE SUD

SOMMAIRE

I. — POLE NORD

La région du pôle Nord ou pôle Arctique est un bassin océanique, entouré par trois continents, l'Amérique, l'Europe et l'Asie.

I. Exploration. — L'exploration du pôle Nord a visé trois directions : 1° *le passage du Nord-Ouest*, au Nord de l'Amérique (James Ross, Franklin, Mac Clure); 2° *le passage du Nord-Est*, au Nord de l'Europe et de l'Asie (Barents, Tchéliousskine, Nordenskjöld); 3° *le Pôle lui-même* (la Jeannette, Nansen). Le point extrême atteint est 86°34' Lat. Nord, à une distance de 385 km. du Pôle.

II. Terres arctiques. — Elles comprennent : 1° au Nord de l'Europe, le *Spitzberg*, la *terre François-Joseph* et *Novaïa Zemlia*; — 2° au Nord de l'Asie, seulement des îles éparses; — 3° au Nord de l'Amérique, tout un archipel; — 4° enfin entre l'Amérique et l'Europe, le *Groenland*, moins une île qu'un continent de 2 millions de kmq. De roches presque exclusivement archéennes, il est d'une altitude exceptionnellement élevée (2.000 m.) et présente sa plus longue pente vers l'Ouest. Un épais manteau de glace (*inlandsis*) le recouvre et descend jusqu'à la mer. Le littoral est profondément découpé par les *fjords*. Le Danemark y possède plusieurs stations, fort pauvres, dont *Julianehaab*, la plus méridionale.

III. Climat. — Les terres polaires ont les températures moyennes les plus basses du globe, à cause de la très grande obliquité des rayons du soleil. Les courants électriques embrasent le ciel de magnifiques météores, les *auroras boréales*. Les glaces de mer, très abondantes, forment la *banquise* ou le *pack*, à la surface très cahotée; moins nombreux, les *icebergs* sont des blocs très pittoresques, détachés des glaciers terrestres.

IV. La vie polaire. — La flore terrestre ne comporte que des formes buissonneuses et de maigres prairies de Mousses et de Lichens. — La faune marine est beaucoup plus abondante que la faune ter-

restre. — Quant aux *peuples hyperboréens*, ils sont condamnés à une vie misérable de pêcheurs-chasseurs, le plus souvent nomade. La race arctique par excellence est celle des *Esquimaux* qui excellent à manier leur *Kayak*; comme eux, les *Lapons*, les *Samoyèdes* et les *Tchouktches* domestiquent le Renne et le Chien.

II. — POLE SUD

Le pôle Sud ou pôle Antarctique est un continent entouré par un cercle d'Océans.

I. Exploration. — Aussi l'exploration est-elle de date récente : *Cook*, à la fin du XVIII^e siècle; puis, au XIX^e, *Dumont d'Urville*, *James Ross*; enfin la *Belgica* a inauguré une série de grandes et fructueuses campagnes au début du XX^e siècle. Le point extrême atteint (83°2' Lat. Sud) est encore à près de 800 km. du Pôle.

II. Terres antarctiques. — Il reste à connaître un espace plus de deux fois plus vaste que l'Europe. Les terres connues comprennent trois groupes : 1^o au Sud de l'Amérique, la *terre Louis-Philippe* et la *terre de Graham*; 2^o au Sud de l'Australie, la *terre Victoria*, les *monts Erebus* et *Terror*; 3^o une trainée de terres ou de barrières de glaces, entrevues à travers les brouillards.

III. État actuel de nos connaissances. — On suppose que les terres antarctiques forment un grand continent, caractérisé par de hautes montagnes et par un volcanisme intense; c'est un foyer glacial autour duquel soufflent, en cercle, de forts vents d'Ouest. Les précipitations neigeuses, extrêmement abondantes, forment d'immenses glaciers qui s'avancent jusque sur le front de la mer et qui émettent en très grand nombre des *icebergs*, massifs et tabulaires.

Totalement déshérité, le pôle Antarctique n'a pas même de faune terrestre; il n'a qu'une faune océanique, *Otaries*, *Pétrels* et *Manchots*.

DÉVELOPPEMENT

I. — POLE NORD

La région du pôle Nord est un bassin océanique qu'entourent trois continents, l'Amérique, l'Europe et l'Asie.

I. Exploration. — Sa configuration explique pourquoi elle fut visée par les explorateurs bien avant le pôle Sud. Les uns étaient des marins, qui cherchaient de nouvelles voies commerciales, et des pêcheurs, qui chassaient la baleine franche et le phoque; les autres furent des savants qui cherchaient à étendre le cercle des connaissances humaines. Leurs efforts se portèrent

rent dans trois directions : au Nord de l'Amérique, à la recherche du *Passage du Nord-Ouest* ; au Nord de l'Europe et de l'Asie, à la recherche du *Passage du Nord-Est* ; enfin droit au Nord, vers le *Pôle* lui-même.

1° Passage du Nord-Ouest. — Christophe Colomb avait cherché les Indes en faisant route vers l'Ouest ; dès l'année 1598, c'est par le Nord-Ouest que *Sébastien Cabot* s'efforça de les atteindre et sa tentative devait être continuée pendant trois cents ans. Le xvi^e et le xvii^e siècles furent une époque de grandes explorations et de grandes découvertes ; avec de faibles moyens, *Frobisher*, *Davis*, *Henri Hudson* et *Baffin* obtinrent des résultats magnifiques. Mais Baffin ayant affirmé que le Passage du Nord-Ouest était fermé, le xviii^e siècle ne poussa pas plus avant ; il se contenta de tirer parti des découvertes : la « Compagnie de la baie d'Hudson » fut fondée, les Danois s'établirent au Groenland, enfin la chasse à la baleine et au phoque se développa. La curiosité scientifique ne commença à se réveiller qu'après 1806, lorsqu'un baleinier, *Scoresby*, eut atteint 81°30' Lat. Nord sur la côte orientale du Groenland. *John Ross* explora la baie de Baffin (1818) ; *Parry* s'engagea dans les *détroits de Lancastre et de Banks* (1819) ; *James Ross* (1829) fixa la position du pôle magnétique Nord dans la *presqu'île de Boothia Felix* (du nom de Felix Booth, qui avait fourni une bonne part des frais de l'exploration) ; enfin, en 1845, l'*expédition de Franklin* inaugura la « grande épopée arctique ». Au bout de trois années, on n'avait plus aucune nouvelle de lui ; alors en sept ans, vingt-deux expéditions partirent à sa recherche, envoyées par lady Franklin, par la Grande-Bretagne et par l'Amérique. En 1859, on apprit par un parchemin retrouvé dans une petite construction en pierres, dans un *cairn*, que Franklin était mort en 1847 ; son équipage, abandonnant les vaisseaux pris par les glaces, avait essayé de gagner l'Amérique du Nord et le Great Fish River, mais avait succombé en semant la route de cadavres. Tant d'explorations avaient du moins permis de fixer les traits essentiels de l'archipel polaire américain ; 12 800 kilomètres de côtes avaient été reconnus. Enfin, en 1850, *Mac Clure* arrivait par le détroit de Bérिंग ; après deux hivernages dans le *détroit de Barrow*, il était délivré par une expédition venue à sa rencontre à travers le détroit de Lancastre. La jonction des deux itinéraires prouvait l'existence du Passage du Nord-Ouest, mais aussi son peu de valeur pratique.

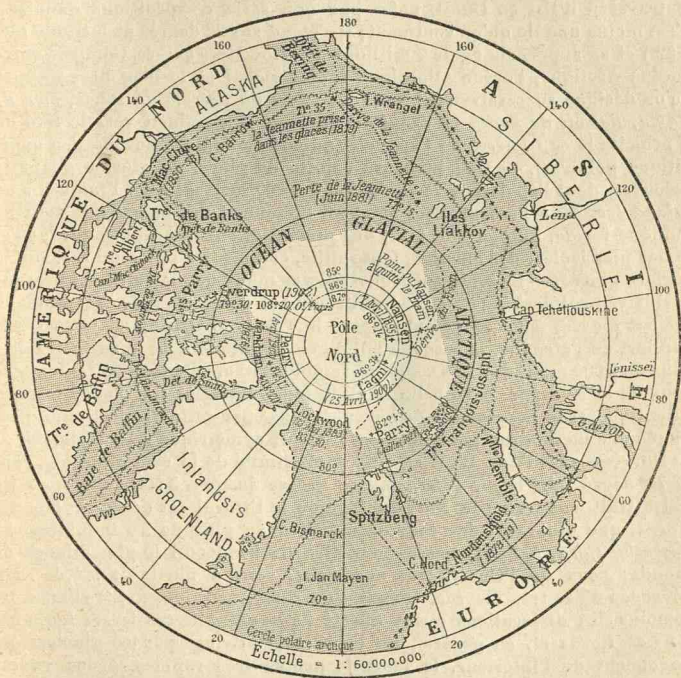
2° Passage du Nord-Est. — C'est encore à l'instigation de *Sébastien Cabot* et pour des raisons commerciales, qu'on se mit dès le xvi^e siècle à la recherche du Passage du Nord-Est : la route des Indes, par les mers tropicales, était le monopole exclusif des Portugais. Les Anglais, les premiers (*Hugh Willoughby* et *Richard Chancellor*, 1553), puis les Hollandais (*Guillaume Barents*, 1594-97) explorèrent le *détroit de Kara*, *Novaïa-Zemlia*, le *Spitzberg* et l'*île aux Ours* ; Barents, dont le nom est resté à une mer de l'océan Arctique, atteignit même une latitude qui ne devait être dépassée qu'au xix^e siècle. Mais alors les routes tropicales des Indes s'ouvraient aux Hollandais ; la recherche du passage du Nord-Est fut abandonnée et il n'y eut plus que les baleiniers qui fréquentèrent les mers polaires du Spitzberg ; il est vrai que leur nombre s'élevait à 12 000 par an. Aux Russes échut naturellement la mission de reconnaître par terre et par mer la côte sibérienne : ils exécutaient une des pensées

de Pierre le Grand ; c'est en traîneau que *Tchéliouskine* atteignit en 1742 la pointe la plus septentrionale du continent asiatique qui depuis a gardé son nom. Il était réservé au XIX^e siècle de mener à bonne fin l'œuvre entreprise, et l'honneur de la découverte du passage tant cherché depuis 1553 revint, en 1878-79, au Suédois *Nordenskjöld*. Parti de Tromsø, sur la *Véga*, en juin 1878, il fut réduit à hiverner à 190 kilomètres à peine du détroit de Béring ; mais il réussissait à le franchir l'été suivant (juillet 1879). Le Passage du Nord-Est existe, comme celui du Nord-Ouest : mais, s'il est plus facile, il n'a pas davantage de valeur pratique.

3° Vers le Pôle. — Trois voies s'ouvrent vers le Pôle même : les chemins à l'Ouest du Groenland, la grande trouée entre le Groenland et la Norvège, enfin le détroit de Béring. — 1° A l'Ouest du Groenland, *Hayes* (1852-60) crut avoir aperçu une mer libre de glaces ; accueilli d'abord avec faveur, le renseignement fut infirmé par *Nares*, qui, en 1875, hiverna par 82°15' à la lisière d'une mer gelée, rugueuse, faite d'énormes blocs cahotés, la mer paléocrystique ou mer des glaces anciennes. On ne pouvait s'y aventurer qu'en traîneau ; *Markham* s'y lança (1876), puis *Lockwood* (1883). De 1899 à 1902, un Norvégien, *Otto Sverdrup*, a exploré l'archipel polaire américain, et *Peary* a déterminé la limite Nord du Groenland ; il s'est élevé jusqu'à 84°17' et a constaté qu'aucune terre n'était visible à l'horizon ; — 2° Entre le Groenland et la Norvège, *Parry* (1827) s'est avancé au Nord du Spitzberg et, en 1872-73, l'expédition austro-hongroise de *Payer* et de *Weyprecht* a dérivé sur le *Tegetthof* jusqu'à la terre François-Joseph ; — 3° Par le détroit de Béring, la tentative la plus célèbre fut celle du capitaine américain *de Long* (1879) ; la *Jeannette* qu'il montait fut écrasée par les glaces et, en 1884, un iceberg portait au Sud-Ouest du Groenland des objets qui lui avaient appartenu. De ce fait, *Fridtjof Nansen* conclut qu'un courant marin traversait l'Océan Arctique depuis la côte asiatique jusqu'au Groenland ; avec un bateau spécialement construit pour résister à la pression des glaces, le *Fram* (*En Avant!*), il se confia à la banquise au Nord des îles Liakhov (1893-95) et le navire en effet dériva vers l'Ouest pendant l'hiver ; ses vues divinatrices se réalisaient. Mais il n'avait pu s'avancer assez loin à son gré vers l'Est, avant d'être emprisonné par la glace, et la dérive le faisait passer trop loin du Pôle. Nansen alors quitte le *Fram* avec un de ses compagnons, et tous deux, chaussés de *ski* ou patins à raquettes, munis de traîneaux tirés par des chiens, atteignent 86°14'. — Seule, l'expédition du prince Louis-Amédée de Savoie, *duc des Abruzzes*, avec l'*Étoile polaire*, a dépassé ce point d'un tiers de degré en 1900 et s'est élevée à vingt minutes plus haut, 86°34', soit à une distance de 385 kilomètres du Pôle. — Ces résultats ont suggéré l'idée de nouvelles explorations ; fortes de l'expérience acquise, celles-ci ne désespèrent pas d'atteindre enfin le but rêvé.

II. Terres arctiques. — Les terres arctiques proprement dites comprennent : 1° au Nord de l'Europe, l'île isolée *Jean Mayen*, puis l'île des Ours (Beeren Eiland), le *Spitzberg*, la terre François-Joseph et *Novaïa Zemlia* (Nouvelle-Terre) dont nous avons fait Nouvelle-Zemble, composée de deux îles. Tout le groupe enveloppe la mer de Barents, qui, peu profonde, fait

partie, de même que la mer de Kara, du socle continental; — 2° au Nord de l'Asie, seulement quelques îles éparses, l'*îlot de la Solitude*, les îles *Liakhov*, *Anjou*, de *Long*, l'*île de Wrangel* séparée du continent par le détroit de Long; — 3° au Nord de l'Amérique, une masse d'îles, séparées par un réseau compliqué



de canaux et désignées sous le nom d'*archipel Arctique* ou archipel Polaire américain : ce sont d'abord la *terre de Baffin*, la *terre du Prince de Galles*, la *terre du roi Guillaume*, la *terre Victoria et du prince Albert*, la *terre de Banks*; puis, au delà des détroits de Lancastre, de Barrow et de Banks, le *Devon du Nord* et l'*archipel Parry* avec l'*île Melville*; enfin au Nord-Est une grande île très découpée, réduite à des isthmes étroits par des fjords profonds, et qui porte du Nord au Sud les noms de *Lincoln du Nord*, *terre d'Ellesmere*, *terre de Grinnell* et *terre de Grant*. — Entre l'Amérique et l'Europe, le **Groenland**, de toutes

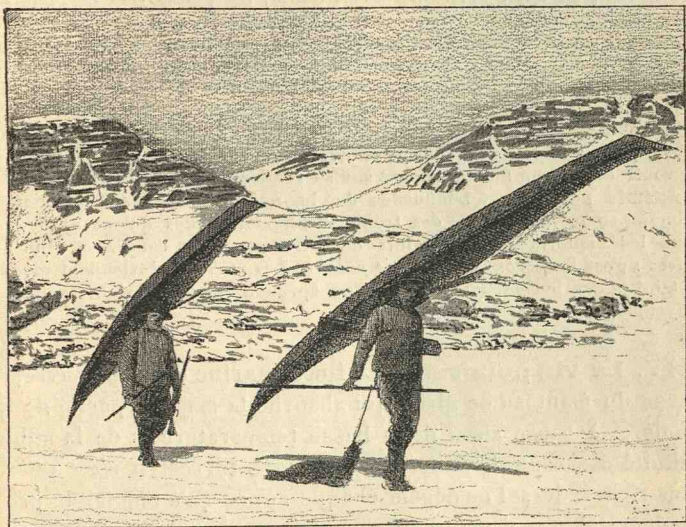
les terres arctiques la plus grande et à bien des égards la plus intéressante.

Groenland. — Découvert par les Scandinaves, qui, au ^x^e siècle, avec Erik le Rouge, lui donnèrent son nom de bon augure, *Terre-Verte*, le Groenland a été exploré par Nordenskjöld, Peary, par Nansen, qui, en 1888, le traversa d'Est en Ouest, enfin par une série d'expéditions danoises. C'est moins une île qu'un continent; il s'étend sur 22 degrés de latitude (60° à 82°) et sa superficie égale 2 millions de kilomètres carrés. Compris entre l'Océan Arctique, l'Océan Atlantique septentrional et le long bras de mer qu'on désigne successivement sous les noms de *détroit de Davis*, *mer de Baffin*, *détroit de Smith* et *canal de Robeson*, il s'amincit vers le Sud où il projette le *cap Farvel* ou *Farewell* (Adieu! l'adieu à l'Europe des expéditions polaires). — Une immense calotte de glace, un glacier géant le recouvre, dont l'épaisseur varie de 300 à 2 000 mètres; c'est l'*Inlandsis* ou *Inland Ice*, dû à l'amoncellement et au tassement des neiges qui sont ici l'unique forme, ou peu s'en faut, des précipitations atmosphériques; çà et là des pics isolés, des *nunatak*, font saillie, comme des îles sombres, sur la surface glacée. — Le socle, sur lequel pose ce manteau glaciaire, est presque exclusivement archéen (gneiss, granite, etc.) et d'une altitude exceptionnellement élevée, à tel point qu'« après le Tibet, le Groenland est, sous le rapport de l'étendue, la seconde unité géographique dont la surface soit à plus de 2 000 mètres ». Les contours semblent avoir été tranchés, ainsi que ceux de la Norvège, à laquelle il était jadis rattaché, par l'effondrement atlantique, et le mouvement de bascule, causé par cette dislocation, a provoqué une inclinaison générale vers l'Ouest, symétrique à l'inclinaison de la Norvège vers l'Est. C'est en effet à proximité de la côte orientale, sous le 73° degré, que le *pic Petermann* se dresse jusqu'à 3 500 mètres. — Un autre trait commun à la Norvège est que le littoral est découpé par des *fjords*, que dominent des rocs déchiquetés de plus de 2 000 mètres. Le *Scoresby fjord*, à l'Est, passe pour être de beaucoup le plus allongé du monde; ceux de l'Ouest, très nombreux, sont, à partir de 70° de Lat., précédés d'îles très élevées, comme l'*île Disco*, qui demeurent comme les témoins des dislocations ayant affecté l'ensemble de ces terres boréales. — Les fjords et, en général, les côtes sont atteints par les glaciers qui rayonnent de l'intérieur, le long de pentes très rapides, à une vitesse extraordinaire : le glacier d'*Upernivik* descend de 30 centimètres par 24 heures; tous sont très larges, bouleversés ou crevassés, et tous donnent naissance aux icebergs. Les vents violents qui se précipitent de l'intérieur vers le littoral activent la marche des glaciers et la dérive des icebergs; analogues au fœhn des Alpes, ils se réchauffent dans leur mouvement de descente et, comme la pente la plus longue est tournée vers l'Ouest, ils dégagent là une lisière littorale relativement large, moins déshéritée que le reste. La côte Est, au contraire, est bloquée par une formidable banquise.

Le Groenland appartient au Danemark qui intervint en 1723 pour protéger les missions luthériennes des frères Moraves. Une soixantaine de stations se groupent par districts, réunis eux-mêmes en deux inspectoriats, l'un du Nord et l'autre du Sud. L'établissement le plus méridional est *Julianehaab* (60° Lat.), qui justifie par son climat plus humide et plus clément le nom de *Terre-Verte* donné au Groenland. Le plus septentrional

est *Upervivik*. Entre les deux, *Godthaab* et *Christianshaab*. (Le suffixe *haab* signifie *espérance*.) La population totale n'excède pas 12 000 habitants.

III. Climat polaire. — Le climat polaire est caractérisé, en hiver, par l'absence complète du soleil pendant un temps plus ou moins long, et, en été, par une obliquité des rayons solaires plus grande qu'en aucune autre contrée du



AU GROENLAND.

Retour de la chasse au phoque, en portant le *kayak*.

globe. Aussi les régions arctiques appartiennent-elles à la *zone glaciale*. Ce n'est pas là que l'on a relevé les plus grands froids — nous savons que le pôle du froid se place à Verkhofansk, dans la Sibérie Orientale — ; mais c'est là que l'on a noté les moyennes annuelles les plus basses (-20°) ; la température moyenne de l'été est un peu inférieure à 0° .

	Lat.	Mois le plus froid.	Mois le plus chaud.
Terre François-Joseph. . .	-79°	-34°	2°
Observations du Fram. . .	83°	-37°	0°
Détroit de Barrow.	74°	-36°	3°
Groenland Ouest.	71°	-20°	6°
— Est.	81°	-38°	3°

Nous savons déjà que la congélation de l'eau de mer forme la *banquise* ou le *pack* et que les *icebergs* sont des glaces flottantes détachées des glaciers terrestres ¹. Dans les régions arctiques la banquise est de beaucoup plus importante que les icebergs; c'est le contraire dans l'antarctique.

Magnétisme. — Les courants, les frissons électriques qui entourent le globe sont, au Pôle, particulièrement actifs; les points vers lesquels se dirige l'aiguille aimantée, dans les deux hémisphères, sont les *pôles magnétiques* (de *magnes*, *aimant*). Un phénomène grandiose, en rapport avec cette force mystérieuse de magnétisme terrestre, est celui des aurores boréales, qui, moins fréquentes qu'on est porté à le croire, se produisent surtout lors des équinoxes. On a comparé ces météores splendides à des « orages silencieux »; ils « jaillissent en dards de flammes pressés », en gerbes, en fusées; ils rayonnent, se déplacent en tous sens et embrasent la voûte céleste ou bien dessinent sur sa rondeur des arcs lumineux.

Anémie polaire. — L'influence de la nuit polaire sur l'organisme humain se manifeste par des troubles physiologiques qu'ont éprouvés tous les explorateurs, contraints de faire usage de conserves alimentaires : c'est le *scorbut* ou l'*anémie polaire*. Les muscles deviennent mous, le teint jaune, le cœur irrégulier et l'on éprouve une dépression complète, physique, morale et mentale.

IV. La vie polaire. — La flore marine est très pauvre, à cause du manteau de glace qui absorbe la majeure partie de la lumière, à cause aussi de la basse température et de la faible salinité des eaux de la surface. La flore terrestre n'est guère plus riche : le sol ne dégèle chaque année qu'à une faible profondeur; il n'y a pas d'arbres, mais seulement des arbustes rabougris, des taillis, des buissons rampants (Saules, Genévriers, Rhododendrons, Angéliques, Fougères); dans Novaïa-Zemlia la plus grande espèce de saules mesure 20 centimètres. La formation prédominante est celle de la *prairie*, de la *toundra* (Saxifrages, Pavots, Mousses et Lichens); la plante se hâte de germer; elle s'épanouit et mûrit en dix semaines. Les rares fleurs ont des couleurs très riches et sont portées par des tiges élevées, bien en vue.

La faune terrestre est presque absente sur ce morne désert de glace et cette monotonie, qui cause un effet déprimant sur l'esprit des explorateurs, n'est guère rompue que pendant l'été par la rencontre de rares animaux. Ceux-ci nous sont déjà

1. Voir *Géographie générale*, chap. vi, p. 64.

connus ¹. La **faune marine**, plus abondante, présente des espèces peu variées, mais un grand nombre d'individus : des Phoques et des Morses parmi les Mammifères, la Baleine et les Oiseaux nageurs (Pingouins aux ailes courtes, Oies, Canards, Eiders et Cygnes blancs). Les poissons pullulent au contact des eaux plus chaudes ; l'Islande, Terre-Neuve, Lofoten, l'Alaska comptent parmi les grandes pêcheries du globe.

Vie humaine. — Tous les peuples hyperboréens sont condamnés, par les conditions du climat, à végéter misérablement et notre civilisation demeurera toujours impuissante sur eux. Ils forment une race exclusivement littorale ; car la terre ne fournit pas de moyens de subsistance suffisants. — Les SAMOYÈDES, au Nord-Est de l'Europe et au Nord-Ouest de l'Asie, nomadisent au delà du cercle polaire, sur la Toundra, dont leurs rennes broutent les maigres pâturages. Les LAPONS du Nord de la presqu'île Scandinave, du Nord de la Finlande et de la presqu'île de Kola, élèvent aussi des troupeaux de rennes ; les uns, sédentaires,



FEMME ESQUIMAU ET SON ENFANT.

(Coll. Molteni.)

habitent des maisons de bois des plus modestes ; les autres, nomades, chassent les animaux à fourrures. A l'extrême Nord-Est du continent asiatique, les TCHOUKTCHEs, qui pratiquent plus ou moins le chamanisme, les *Youkaghirs*, les *Toun-gouses*, les *Kamtchadales* et les *Koriaks* n'ont pas un genre de vie moins misérable. Mais la population arctique par excellence est celle des ESQUIMAUX ou INNUIT ; ils occupent plus de 8.000 kilomètres de côtes, depuis le Nord-Est de l'Asie jusqu'au Nord-Est du Groenland, c'est-à-dire dans les régions polaires américaines ; nulle part on ne les trouve à plus de 50 kilomètres de la mer.

1. Voir *Géographie générale*, chap. XIII, p. 143.

Petits (0 m. 60) et gras, le teint jaune, la face ronde et large, les pommettes saillantes, la bouche assez épaisse, les yeux petits et enfoncés, les Esquimaux sont pêcheurs et chasseurs; ils se vêtent de peaux, et c'est de peaux cousues, soutenues par des perches et des os de cétacés, que sont faites leurs tentes d'été; l'hiver, ils se construisent des cabanes en terre et en pierres, sales, enfumées et puantes, à demi souterraines et recouvertes de blocs de glace; on y pénètre en se trainant sur les mains et sur les genoux, par un couloir de neige. C'est la mer qui les fait vivre, et c'est le phoque surtout qui procure la nourriture, le vêtement, le combustible, la lumière et même les embarcations. Canotiers experts et hardis, ils déploient tout leur savoir-faire à construire et à manier le *Kayak*, une frêle embarcation qui a la forme d'une navette de tisserand et qui ne contient qu'une place, un trou, au milieu de peaux de phoques montées sur une carcasse ou de bois ou d'os de baleine.

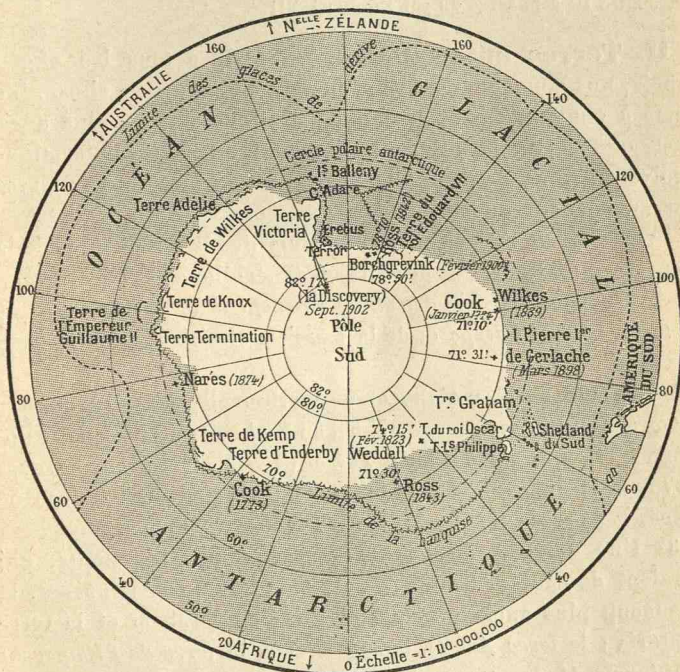
II. — POLE SUD

La région antarctique est un continent, ou tout au moins un ensemble d'archipels très étendus, entouré par un cercle d'Océans. La pointe qui s'en approche le plus, le *cap Horn*, au Sud de l'Amérique (55°58'), correspond à la latitude de Copenhague (55°40'); aussi les expéditions au Pôle austral n'ont-elles pris vraiment d'importance qu'au XIX^e siècle, avec la navigation à vapeur.

I. Exploration. — Le premier navire qui dépassa le cercle polaire antarctique fut peut-être la « Bonne-Nouvelle » (Blyde Boodschap), que montait un Hollandais, *Dirck Gherritz*, en 1598; une tempête le jeta hors de sa route jusqu'à 64^e Lat. Sud, et lui fit apercevoir des montagnes couvertes de neige, « comme celles du pays de Norvège ». Près de deux siècles plus tard, *Cook*, envoyé à la recherche du continent dont on supposait l'existence au pôle Sud, longea le cercle antarctique et le franchit une première fois en janvier 1773, entre l'Afrique et la Nouvelle-Zélande, et une autre fois, en janvier 1774, entre la Nouvelle-Zélande et l'Amérique (71°10'). En 1823, un baleinier anglais, *Weddel*, navigua jusqu'à 78°15' sur une mer dégagée, par extraordinaire, de glaces, sans apercevoir de terres; mais déjà un Russe, *Bellingshausen*, avait découvert les terres *Pierre I^{er}* et *Alexandre I^{er}* (1819-21).

Vers le milieu du XIX^e siècle, trois expéditions eurent lieu en même temps. 1^o Le Français *Dumont d'Urville*, avec l'« *Astrolabe* » et la « *Zélée* », découvrit la terre *Louis-Philippe*, l'île *Joinville* et la terre *Adélie* (1838-40). — 2^o L'Anglais *James Ross* (1840-42) atteignait 78°10'; il découvrait la terre *Victoria* et les volcans, qu'il appela, du nom de ses navires, *Erebus* et *Terror*, à peu près à la même époque qu'étaient signalés les volcans africains, situés sous l'équateur. — 3^o L'Américain *Wilkes* (1839-40) crut apercevoir à distance une ligne de terres, dont l'ensemble porte son nom; mais il est aujourd'hui avéré que plusieurs de ces terres n'existent pas.

Près de cinquante ans se passèrent sans expédition scientifique, jusqu'au jour où la campagne du « *Challenger* » (1874), puis les voyages de baleiniers écossais et norvégiens (1893-95) réveillèrent la curiosité des savants. Les deux premiers hivernages antarctiques furent ceux d'*Adrien de Gerlache* qui, parti d'Anvers sur la *Belgica*, fut bloqué en 1898 par les glaces et dériva, par le fait exclusif des vents et non par celui des courants, vers l'Ouest, puis de *Borchgrevink*, qui se fit débarquer par le « *Southern Cross* » au *Cap Adare*, dans la terre Victoria : l'expédition essaya



de pénétrer à l'intérieur du continent et atteignit en traineau 78°50' Lat. Sud. — Le très grand retentissement de ces deux campagnes, dans le monde scientifique, en a suscité depuis de nouvelles. 1° L'expédition anglaise de la *Discovery* (1902-03), au Sud de la Nouvelle-Zélande, découvrit la *terre du roi Édouard VII*, établit que les volcans Erebus et Terror étaient des volcans insulaires et s'avança en traineau jusqu'à 82°17', soit à 800 kilomètres environ du Pôle¹. A perte de vue, une chaîne de montagnes s'allongeait vers le Sud. — 2° L'expédition allemande du *Gauss* (1902), au Sud de l'île Kerguelen, explora la *terre de l'Empereur*.

1. Cette latitude vient tout récemment d'être dépassée par une nouvelle expédition de la *Discovery* : 83°2'.

Guillaume II, sans trouver dans la banquise un seul passage permettant de pousser vers le Pôle. — 3^e L'expédition suédoise du *D^r Otto Nordenskjöld*, le neveu de l'explorateur qui découvrit le passage du Nord-Est, opéra au Sud de l'Amérique du Sud, à la *terre du roi Oscar* et dans l'archipel voisin. Le navire qu'elle montait, l'« *Antarctic* », ayant coulé, cerné par les montagnes de glaces, elle se réfugia sur la terre *Louis-Philippe* et fut recueillie dans l'*île Seymour* en 1903. — 4^e Enfin l'expédition française du *D^r Jean Charcot*, partie du Havre en août 1903, s'est dirigée avec le « Français » vers l'espace inconnu qui s'étend de la terre *Alexandre I^{er}* à la terre du roi *Édouard VII*.

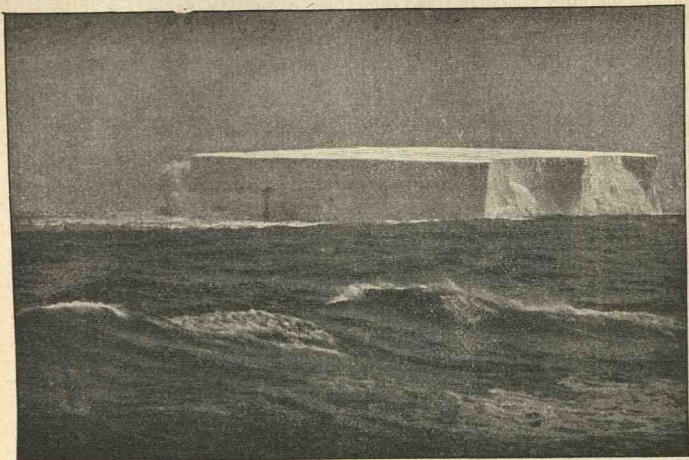
II. Terres antarctiques. — Malgré tous les efforts tentés, nos connaissances se réduisent à bien peu de chose. S'il reste à connaître dans le monde arctique une étendue aussi vaste que la Russie d'Europe, l'inconnu du monde antarctique équivaut à plus de deux fois l'Europe tout entière. Les terres aperçues comprennent plusieurs groupes.

1^o Au Sud de l'Amérique, et au delà des îles Falkland, de la Géorgie méridionale et des Orcades méridionales, les *Shetland du Sud*, séparées par le *détroit de Bransfield* de l'*île Joinville*, de la terre *Louis-Philippe* et de la terre de *Graham*; puis la terre *Alexandre I^{er}*.

2^o Au Sud de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande, la terre *Victoria* qui se développe du Nord au Sud sur plus de 1.375 kilomètres, l'île qui porte le *mont Terror* (3 316 m.) et le *mont Erebus* (3.769 m.); enfin, unie à la terre *Victoria* par une barrière de glace, la terre du roi *Édouard VII* (de 600 à 900 m.).

3^o Une traînée de terres, aperçues par fragments, qui seraient de hauteur médiocre ou même franchement basses, et beaucoup plus anciennes que la terre de *Graham* et la terre *Victoria* : la terre *Adélie*, la côte *Clarie*, la terre de l'*Empereur Guillaume II*, les terres de *Kemp* et d'*Enderby*. Toutes, sauf la terre de l'*Empereur Guillaume II*, ne sont que des visions lointaines, entrevues parmi les brouillards et les icebergs.

III. État actuel de nos connaissances. — Les sondages opérés, la barrière de glace vue et suivie sur des points très éloignés les uns des autres et dont la continuité ne peut s'expliquer que par l'appui de la terre ferme, la grande quantité d'icebergs chargés de décombres, enfin les échantillons de roches recueillies (granite, grès, calcaire) font supposer qu'une côte s'étend par 73^o et 74^o Lat. Sud, et qu'elle est celle d'un *grand continent*. — Deux traits principaux ont frappé les explorateurs : 1^o les régions antarctiques sont *montagneuses*; le relief y forme des chaînes

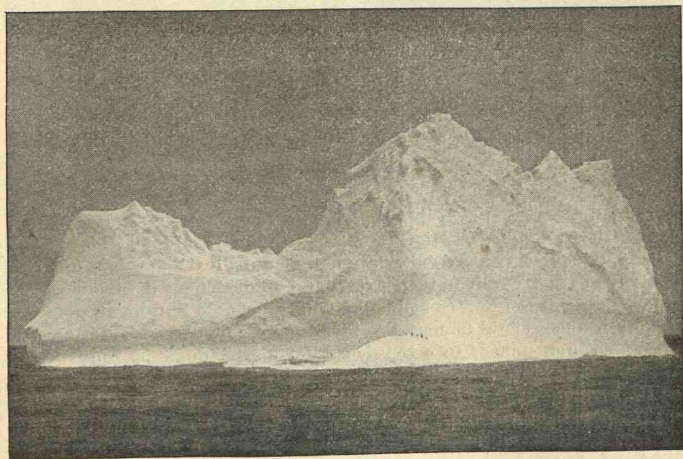


ICEBERG TABULAIRE DES MERS ANTARCTIQUES.

Hauteur au-dessus des flots, 34 mètres; longueur, 119 mètres.

Une forte vague se brise contre l'angle de gauche.

(D'après Karl Chun, *Aus den Tiefen des Weltmeeres.*)



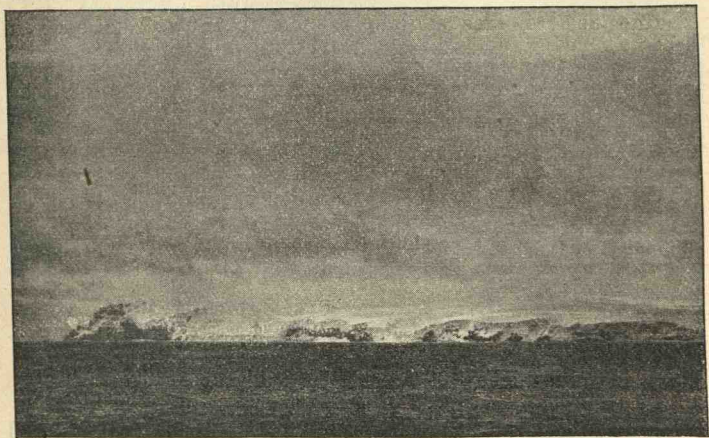
ICEBERG DES MERS ANTARCTIQUES.

(D'après Karl Chun, *Aus den Tiefen des Weltmeeres.*)

Sur une langue de glace de l'iceberg, déjà déchiqueté, est posée une colonie de Manchots, figurée sur la photographie par des points noirs.

parallèles aux rivages, très abruptes, avec des crêtes dentelées, des pointes aiguës et des pyramides escarpées; 2^o *le volcanisme est intense*; on connaît aujourd'hui 23 volcans antarctiques, dont 5 en activité, « tous liés aux chaînes qui font face au Pacifique », de telle sorte que ceux de la terre Victoria continueraient l'alignement Nouvelle-Zélande, Nouvelle-Guinée.

Ce continent supposé, entouré, comme d'un cercle régulier, par de forts



TYPE D'UNE TERRE ANTARCTIQUE.

Iles Bouvet, entre l'Afrique et l'Amérique.

(D'après Karl Chun, *Aus den Tiefen des Weltmeeres.*)

Côtes escarpées et sauvages; par endroits la roche nue déchire les champs de glace et de neige; dans le ciel passent des nuées épaisses, charriées par les grands vents d'Ouest.

vents d'Ouest, semble émettre des vents froids qui refoulent les influences adoucissantes des Océans enveloppants, et qui plus d'une fois ont arrêté ou restreint les excursions terrestres des explorateurs; il rayonne comme un foyer glacial et les étés sont plus froids au pôle Sud qu'au pôle Nord. Pays de brumes et de frimas, l'Antarctique reçoit d'abondantes chutes de neiges; en une année, la « Belgica » a compté, dans la zone littorale, 257 jours de neige; de là une *glaciation terrestre intense*, dont on ne trouve pas l'équivalent dans la région arctique, sinon au Groenland. Au pôle Nord, tout favorise la formation des glaces de mer : points d'appui nombreux des terres, étroitesse relative des issues du bassin océanique, faiblesse relative de la houle et de la marée; au pôle Sud, tout, au contraire, favorise la formation des glaces continentales, et la barrière qu'elles dressent sur le front de mer n'est autre chose que la chute d'un gigantesque glacier. Les *icebergs*, émis par grande quantité, diffèrent des icebergs arctiques : de forme tabulaire avec des parois verticales, ils sont massifs, énormes,

longs parfois de plusieurs centaines de mètres, épais de 300 à 400, et comme aucune terre, aucun détroit ne retarde leur acheminement vers les eaux équatoriales, on les rencontre fréquemment au Nord de 45° Lat.

A la tyrannie, plus grande qu'au pôle Nord, de toutes ces forces naturelles combinées, s'ajoute pour les explorateurs la difficulté de se ravitailler. Les dernières terres habitées sont, au Sud du détroit de Magellan, l'archipel occupé par quelques *Fuégiens* misérables. Au delà l'on n'a pas même aperçu un animal terrestre. L'unique Mammifère est le *Phoque à oreilles* ou *Otarie*, et le vent ou la mer apporte les *Goëlands*, les *Pétrels*, dont les ailes atteignent 2 mètres d'envergure, et surtout les *Manchots* : aussi bizarres que comiques avec leur petite tête sur un corps gras et replet, ils ont des ailes si courtes qu'on dirait des nageoires ; très gauches à terre, ils marchent en se dandinant, grimpent dans les falaises en s'aidant des pattes, du bec, en faisant des rétablissements ; mais le plus souvent ils se tiennent immobiles, plantés droits sur leurs pieds. A la mer, ils reprennent tous leurs avantages ; nageurs merveilleux, ils fendent l'eau avec rapidité ou sautent par bonds successifs, comme les Marsouins.

AMÉRIQUE



ÉTUDE GÉNÉRALE DE L'AMÉRIQUE

SOMMAIRE

I. — Découverte par Christophe Colomb en 1492, l'Amérique est pour nous le *Nouveau Monde*.

II. Situation et superficie. — D'une superficie totale de 41 millions de kmq., l'Amérique s'allonge sur les deux hémisphères entre l'océan Atlantique et l'océan Pacifique, et comprend trois parties : l'Amérique du Nord et l'Amérique du Sud, unies par l'Amérique centrale et les Indes occidentales.

III. Orogénie et relief. — Si l'on met à part la *région canadienne*, au Nord-Est, la plus vieille et la plus usée, couverte de lacs et de rivières enchevêtrées, puis la région disloquée de l'Amérique centrale qui fait partie de la *dépression méditerranéenne*, l'Amérique du Nord et l'Amérique du Sud présentent une structure très symétrique : une région de grandes plaines fluviales, entre deux régions de montagnes et de plateaux, d'âge et de relief différents, à l'Ouest et à l'Est.

IV. Climat. — Grâce à son orientation, le continent déroule du Nord au Sud toute la série des climats. Mais l'Amérique du Nord est comprise en majeure partie dans la zone tempérée et son climat est excessif, à forte amplitude, tandis que l'Amérique du Sud, aux trois quarts tropicale, a le climat maritime des régions chaudes.

V. Hydrographie. — Les grandes plaines des deux Amériques forment des domaines hydrographiques immenses, souvent réunis par des bifurcations de rivières, et c'est à l'océan Atlantique que se verse la masse la plus volumineuse des eaux. Dans l'Amérique du Nord, le groupe du *Mississipi-Missouri*, le plus long fleuve du monde; le *Saint-Laurent*, déversoir des cinq *Grands Lacs*, et le *Mackenzie*, gelé pendant de longs mois. Dans l'Amérique du Sud, l'*Amazone*, le fleuve le plus gros de toute la terre, l'*Orénoque* et le *rio de la Plata*.

VI. Côtes. — La *dépression méditerranéenne* (mer et archipel des Antilles) est un accident de rupture en travers du continent. De part et d'autre les côtes des deux Amériques appartiennent à deux types différents : le *type pacifique* et le *type atlantique*. — Les

45813

côtes du Pacifique, serrées par un bourrelet continu de montagnes parallèles, sont élevées, mais peu découpées, depuis les archipels et les fjords de l'Extrême-Nord jusqu'aux fjords et aux archipels de l'Extrême-Sud. — Les côtes de l'océan Atlantique sont au Nord-Est découpées par des chaînes de montagnes obliques et partout ailleurs bordées par une plaine maritime au pied de plateaux ou par les plateaux eux-mêmes. Au Sud, le *détroit de Magellan* sépare la Terre de Feu et le cap Horn des dernières terres continentales; au Nord les côtes et les archipels de l'océan *Arctique* font partie des régions polaires. La *baie d'Hudson* est l'équivalent de notre mer Baltique.

VII. Vie végétale. — La série complète des climats explique la présence de toutes les formations végétales : *forêts vierges*, *savanes*, *déserts*, dans les régions tropicales et subtropicales; *forêts et prairies* de la zone tempérée froide; *toundras* des contrées polaires. La végétation des hautes montagnes étage des zones en terrasses.

VIII. Vie animale. — Elle est répartie entre la *région néarctique* et la *région néotropicale*.

IX. Géographie humaine. — Les indigènes du Nouveau-Monde sont les *Indiens* ou *Peaux-Rouges*. A partir du XVI^e siècle, les *immigrants d'Europe* fondèrent en Amérique, vis-à-vis de leur pays d'origine ou bien dans des contrées de climat analogue, une Nouvelle-Espagne, une Nouvelle-France, une Nouvelle-Angleterre, etc. Les *Nègres* ont été importés d'Afrique sur les plantations tropicales.

Aujourd'hui l'Amérique du Nord est anglo-saxonne, avec un élément français, nombreux et vivace, au Canada; l'Amérique du Sud est latine. La plupart des anciennes colonies européennes se sont émancipées, pour s'organiser en républiques indépendantes, à l'imitation des États-Unis de l'Amérique du Nord.

DÉVELOPPEMENT

I. L'Amérique. — Bien qu'elle eût été déjà visitée par les Scandinaves et peut-être même par des marins français, l'Amérique n'a été vraiment découverte qu'en 1492 par Christophe Colomb; aussi l'appelle-t-on le **Nouveau Monde** ou le **Nouveau Continent**.

Le nom d'Amérique, *America* ou *pays d'Americus*, fut employé pour la première fois en 1507 par un savant géographe, mort chanoine de Saint-Dié, Martin Waldseemüller ou Hylacomilus. Sur la foi de renseignements incomplets, il attribuait la découverte du quatrième continent à un navigateur florentin, *Amerigo* (*Americus*, Amaury) *Vespucci*. Dès 1513, quand il connut son erreur, il s'efforça de réparer l'injustice qu'il avait involontairement commise envers Christophe Colomb; il était déjà trop tard, et le nom de *Colombie* ne sert à désigner aujourd'hui qu'une république de l'Amérique du Sud.

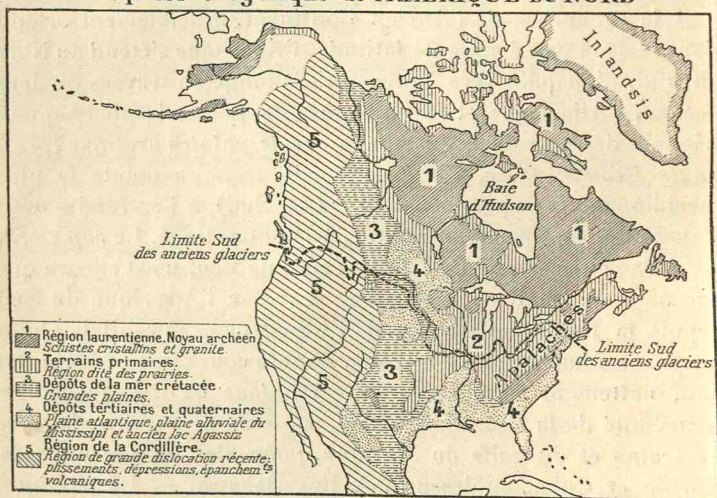
II. Divisions, superficie et situation. — Il y a deux et même trois Amériques : l'Amérique du Nord ou Amérique anglo-saxonne, l'Amérique du Sud ou Amérique latine, et, entre les deux, un ensemble d'isthmes et d'archipels qui forment l'Amérique centrale et les Indes occidentales. — La superficie, un peu inférieure à celle de l'Asie, mais supérieure à celle de l'Afrique, est évaluée à 41 millions de kilomètres carrés, dont 23 pour l'Amérique du Nord et 18 pour l'Amérique du Sud.

A la différence de l'Ancien Continent, sensiblement orienté dans le sens des degrés de latitude, l'Amérique s'étend du Nord au Sud, d'un pôle vers l'autre, et s'allonge en travers de deux océans, l'Atlantique et le Pacifique. Sa pointe la plus septentrionale dépasse de beaucoup le *cercle polaire arctique* (*presqu'île Boothia Felix*, 73° Lat. Nord); mais sa pointe la plus méridionale, le *cap Froward* (53° Lat. Sud), à l'extrémité de la Patagonie, est fort éloignée du cercle antarctique. Le *cap Horn*, situé dans une île, au Sud de la Terre de Feu, n'est encore que par 55° Lat. Sud. — L'équateur traverse l'Amérique du Sud depuis la République même de l'Équateur et sa capitale Quito jusqu'aux bouches de l'Amazone, dont le cours se maintient, au Sud, nettement parallèle. — Le *tropique du Cancer* écorne l'extrémité de la Basse-Californie, passe au-dessus des plateaux mexicains et du golfe du Mexique, pour filer ensuite entre la Floride et Cuba, au-dessus des îles Bahama. — Le *tropique du Capricorne* coupe l'Amérique du Sud dans la partie où elle s'effile, au Nord du Chili et de la République Argentine, au-dessus du Paraguay et dans le Brésil méridional, entre São Paulo et Rio de Janeiro.

III. Orogénie et relief. — Les traits géologiques du continent américain et les formes du relief qui en résultent sont d'une grande simplicité. — Au Nord-Est, la région canadienne, en demi-cercle autour de la baie d'Hudson, constitue un massif très ancien, de roches archéennes; c'est une *pénéplaine*, usée par une érosion glaciaire intense, sans alignements bien définis, criblée de lacs, couverte de rivières enchevêtrées. L'Amérique centrale, entre les plateaux mexicains et l'isthme

de Darien, puis les Indes occidentales ou Antilles entre la Floride et le Venezuela, sont par excellence une région de dislocation : elles constituent un fragment de la dépression méditerranéenne qui coupe transversalement la sphère terrestre. Ces deux régions étant mises à part, les deux Amériques présentent trois bandes parallèles de terrain, symétriquement orientées du Nord au Sud : 1° A l'Ouest, la **zone du Pacifique**, de forma-

Esquisse orogénique de l'AMÉRIQUE DU NORD

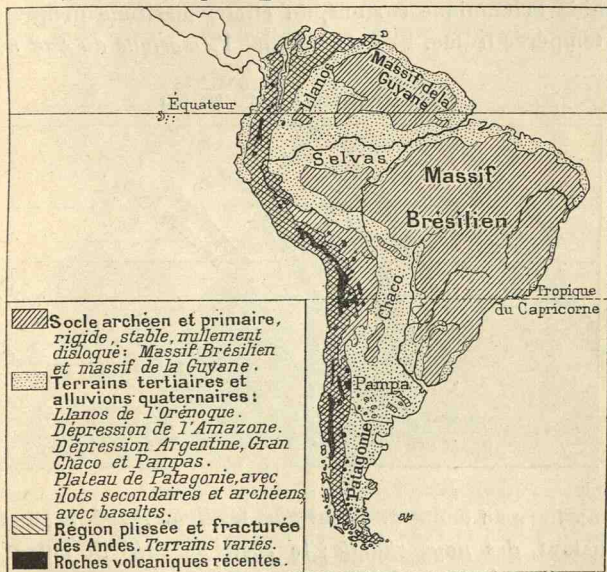


tion récente, comprend un ensemble de chaînes énergiquement plissées, abruptes et de forte altitude, des hauts plateaux et une traînée de volcans éteints ou en activité : ce sont les *montagnes Rocheuses* depuis l'Alaska jusqu'au Mexique et la *Cordillère des Andes*, depuis l'isthme de Darien jusqu'à la Terre de Feu; 2° A l'Est, la **zone de l'Atlantique**, simple dans l'Amérique du Nord (*système Appalachien* ou des *Alleghany*), double en apparence dans l'Amérique du Sud (*plateau des Guyanes* et *plateau du Brésil*), est d'âge primaire et son relief est par suite très émoussé, en dépit d'un exhaussement moderne; 3° Entre les deux, une **zone médiane de grandes plaines** horizontales, sans ligne de partage des eaux, se développe depuis l'Océan

Arctique jusqu'au golfe du Mexique par le *Mackenzie* et le *Mississipi*, et depuis la mer des Antilles jusqu'au plateau de Patagonie par l'*Orénoque*, l'*Amazon*e et le *rio de la Plata*.

IV. Climat. — Si semblables qu'elles soient par leur structure et par leur relief, les deux Amériques présentent de

Esquisse orogénique de l'AMÉRIQUE DU SUD



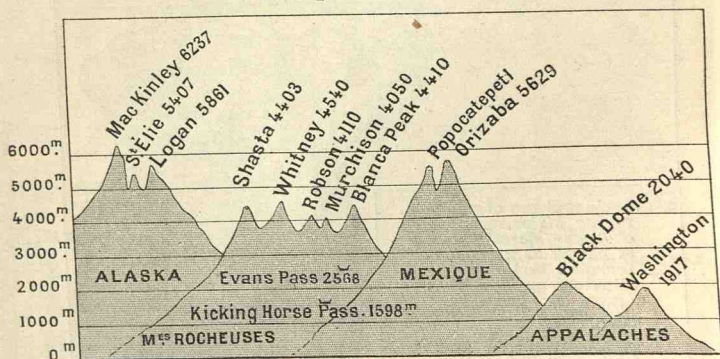
grands contrastes; c'est que leur situation astronomique n'est pas la même. Il est facile de comprendre que, sur la longue bande terrestre que forme le continent américain, on doit voir se dérouler la série complète des climats ¹. Mais ce qu'il importe d'observer, c'est d'abord que l'Amérique du Nord appartient en majeure partie à la zone tempérée et l'Amérique du Sud à la zone tropicale; c'est ensuite que le haut bourrelet montagneux de l'Ouest ferme le continent aux influences de l'océan Pacifi-

1. Voir *Géographie générale*, chap. VIII, pages 90 à 93.

que, sous les latitudes moyennes, et l'ouvre au contraire tout grand, sous les latitudes basses, aux alizés de l'Atlantique.

Pour ces raisons l'*Amérique du Nord* a dans son ensemble un *climat excessif*, dont l'amplitude très nette augmente de plus en plus dans la direction du Nord-Ouest; à latitude égale elle contraste absolument par ses étés très chauds et ses hivers très durs avec l'Europe occidentale. Seule une étroite bande littorale, le long du Pacifique, jouit, dans l'Alaska et dans la Colombie britannique surtout, du climat maritime propre à la zone tempérée froide. — Au contraire l'*Amérique du Sud* a, sur

AMÉRIQUE DU NORD

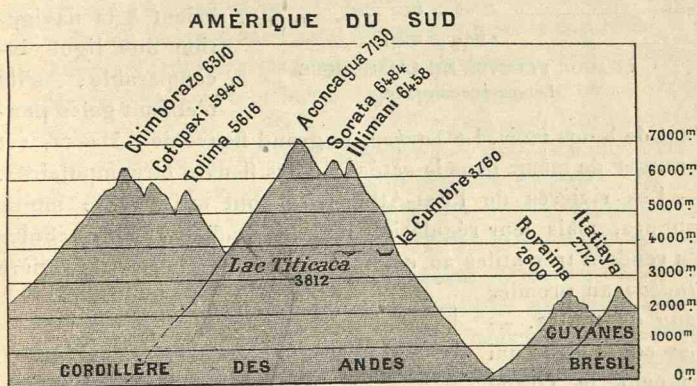


les deux tiers au moins de sa surface, le *climat maritime*, humide et constant, *des pays chauds*; le reste se répartit entre une région subtropicale, à pluies rares et à forts écarts de température (Cordoba), une région chaude tempérée, très sèche (Pérou), et une région tempérée froide, très humide, au moins sur le versant Pacifique que frappent les grands vents d'Ouest (Sud du Chili). — Quant à l'*Amérique centrale*, elle est tout entière *tropicale*, comme la plus grande partie de l'Amérique du Sud; et seule, l'élévation des hauts plateaux y introduit les conditions de la zone tempérée.

V. Hydrographie. — Grâce à sa structure et à la dissymétrie des versants, l'Amérique a les plus grands bassins hydrographiques du monde et c'est à l'océan Atlantique qu'elle

épanche la masse de beaucoup la plus volumineuse de ses eaux douces. Aucun cours d'eau n'égale le groupe *Mississipi-Missouri* pour la longueur, aucun n'égale l'*Amazone* pour le débit. La plupart coulent en plaines, fournissant ainsi de magnifiques voies navigables et souvent leurs sources ne sont séparées que par des différences de niveau imperceptibles.

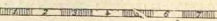


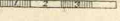
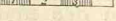





Le phénomène de *bifurcation des fleuves* ne s'observe sur aucun autre continent avec la même netteté et la même fréquence. Dans l'Amérique du Nord, le fait est à peine indiqué entre les versants du golfe du Mexique, de la mer de Terre-Neuve, de la baie d'Hudson et de l'océan



Arctique. Les systèmes du *Mississipi* et des *Grands Lacs*, c'est-à-dire en définitive du *Saint-Laurent*, se confondent souvent après des pluies prolongées et un faible exhaussement du sol a versé la *rivière Rouge* et le *lac Winnipeg*, jadis tributaires du *Mississipi*, dans la *rivière Nelson*. Dans l'Amérique du Sud, le haut *Orénoque* communique par le *Cassiquiare* avec le *rio Negro*, affluent de l'*Amazone*; il transforme ainsi le plateau des Guyanes en une île véritable; une autre *rivière* des Guyanes, l'*Essequibo*, communique de même avec l'*Amazone* par le *rio Trombetas*. Le *Tocantins*, affluent rive droite de l'estuaire de l'*Amazone*, est en relation permanente avec le *rio São Francisco* par le *rio do Somno* et le *rio Sapão*. Enfin le *Guaporé*, affluent de la *Madeira*, et le *Jauru*, affluent du *Paraguay*, naissent dans la même plaine qu'inondent les pluies périodiques.

Dans l'AMÉRIQUE DU NORD, le *Mississipi*, complété à droite par le *Missouri* et à gauche par l'*Ohio*, est la grande artère de la plaine centrale; il coule du Nord au Sud et finit dans le golfe du Mexique par un delta en forme de patte d'oiseau. Le *Saint-Laurent* verse à l'Atlantique, en face de Terre-Neuve, les cinq

Grands Lacs, *Supérieur, Michigan, Huron, Erié* et *Ontario* : dans aucun pays du monde on ne trouve une pareille accumulation

<i>Mississipi - Missouri</i>	7.200 Km.		d'eaux douces. Le
<i>Amazone</i>	5.800 Km.		<i>Nelson</i> , tributaire de
<i>Mackenzie - Athabaska</i>	4.000 „		la baie d'Hudson,
<i>Saint Laurent (avec les Lacs)</i>	3.820 „		et le <i>Mackenzie</i> ,
<i>Rio de la Plata</i>	3.700 „		tributaire de l'océan
<i>Youkon</i>	3.280 „		Glacial, écoulent
<i>Rio Grande del Norte</i>	2.800 „		aussi de nombreux
<i>Colorado</i>	2.700 „		lacs ; ils fourni-
<i>Orénoque</i>	2.300 „		raient à la naviga-
(<i>Loire</i>)	1.000 „		tion une ligne in-
GRANDS FLEUVES DE L'AMÉRIQUE			comparable, s'ils
Longueur comparée			n'étaient gelés pen-

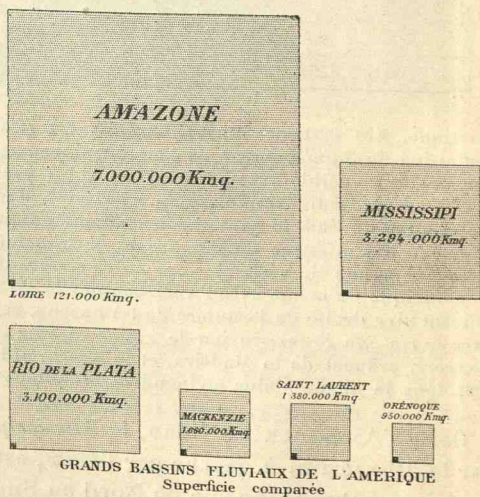
dant de longs mois. Le *Youkon*, le grand fleuve de l'Alaska, est à ranger de même dans la catégorie des fleuves circumpolaires. — Les rivières de l'Est-Atlantique sont sans doute moins longues, mais leur régularité, leur profondeur et leurs chutes les rendent très utiles au commerce et à l'industrie : la rivière

Hudson au premier rang de toutes. —

Les cours d'eau qui gagnent le Grand Océan sont des fleuves de montagnes et de plateaux, coulant au fond de gorges sinueuses et profondes, les cañons :

la *Columbia* et le *rio Colorado*. — Quelques hauts plateaux de l'Ouest n'ont pas d'écoulement vers les mers ; les eaux se perdent et s'éva-

porent dans des dépressions, dont la plus étendue est le *Grand Lac Salé*.



Dans l'AMÉRIQUE DU SUD, l'*Amazone*, descendu des Andes péruviennes sous le nom de Marañon, accomplit le reste de son parcours en plaine, au milieu d'une immense forêt ; c'est le fleuve géant du monde, une mer d'eau douce, une « Méditerranée coulante », et par dizaines lui arrivent des fleuves qui ont à peine leurs égaux en Europe. Son régime est tellement régulier qu'on peut le dire en crue toute l'année : c'est qu'il accompagne l'équateur, c'est qu'il est « l'équateur visible ». — L'*Orénoque* dessine une grande boucle à l'Ouest du massif des Guyanes ; il subit l'alternance des saisons sèche et pluvieuse et ses variations de débit sont considérables. Le *rio Magdalena* et son affluent le *rio Cauca* sont aussi des fleuves tropicaux. — Placés symétriquement par rapport à l'Orénoque, les fleuves que concentre l'estuaire très large, mais peu profond, du *rio de la Plata*, le *Paraguay*, le *Parana* et l'*Uruguay*, ont leur domaine sous le tropique même du Capricorne et dans la zone subtropicale, et par conséquent leur débit est très irrégulier. Le *São Francisco*, la seule des rivières du plateau brésilien qui débouche directement sur la côte orientale, est de même type et n'est navigable que par sections. — Le versant occidental de l'Amérique du Sud est d'une pauvreté excessive en cours d'eau ; l'alignement des Andes, collées contre l'océan Pacifique, et la rareté des pluies au Pérou, dans le Chili septentrional, expliquent cette absence et ce peu de longueur des rivières. — Enfin, comme l'Amérique du Nord, l'Amérique du Sud a des bassins clos, et le *lac Titicaca*, des plateaux de Bolivie, est à une altitude de 3.813 mètres.

VI. Côtes. — De part et d'autre de la dépression méditerranéenne (mer et archipels des Antilles), que nous savons être un accident de rupture en travers du continent, les côtes des deux Amériques appartiennent à deux types différents : le *type pacifique*, accompagné par un bourrelet continu de chaînes parallèles, et le *type atlantique*, atteint obliquement par les plis montagneux ou bien bordé, à une distance variable, de plateaux intérieurs.

1^o Côtes du Pacifique. — Le Pacifique est une aire gigantesque d'effondrement. Les côtes qui se recourbent tout autour

sont hautes et rocheuses; elles plongent brusquement dans des eaux profondes, de sorte que les plaines littorales sont absentes ou très réduites. Au Nord, l'Alaska et la Colombie britannique, au Sud, le Chili méridional présentent une structure identique, celle de *côtes à fjords*, aux contours très déchirés; les fragments d'une chaîne rompue et disloquée émergent encore dans des archipels nombreux et la mer a envahi les vallées effondrées, antérieurement affouillées par les glaciers. Dans l'intervalle, c'est-à-dire depuis la Colombie britannique jusqu'au Sud du Mexique et depuis l'isthme de Darien jusqu'au Chili austral, la côte est toujours escarpée, sans découpure; le *golfe de Californie* ou mer Vermeille est dû sans doute à un affaissement local, et la magnifique *baie de San Francisco* est la porte sur l'Océan de la dépression californienne, qui a même origine que la mer Vermeille, mais est demeurée une vallée fluviale. L'Amérique du Sud, encore plus pauvre en abris, ne présente que le *golfe de Guayaquil*. Au large, sous l'équateur même, les *îles Galapagos* sont des pointements volcaniques. L'AMÉRIQUE CENTRALE a de belles baies, dues souvent aux éruptions volcaniques, comme la *baie de Fonseca*.

2° *Côtes de l'Atlantique*. — En général elles sont précédées d'un socle continental, sous-marin. Le littoral de l'AMÉRIQUE DU NORD doit être divisé en deux sections. Dans la première, qui s'étend au Sud jusqu'à la rade de New-York, les chaînes plissées du système appalachien atteignent la mer obliquement et découpent des baies nombreuses, bien ramifiées, qui sont pendant au littoral européen depuis le Shannon jusqu'aux environs de la Rochelle. Dans la seconde, une plaine maritime s'étale au pied d'un plateau et la côte alors est basse et plate; des lagunes s'abritent derrière les cordons de sables qu'édifient les vagues d'une mer peu profonde. La saillie de la *Floride*, qui est de formation corallienne, interrompt un instant la configuration monotone de la côte, mais celle-ci se poursuit au fond du *golfe du Mexique* jusqu'au *Yucatan*, autre presque île calcaire.

L'AMÉRIQUE DU SUD a une structure littorale plus rigide et plus rudimentaire, qui rappelle celle des autres continents austraux, l'Afrique et l'Australie. Le plateau intérieur, séparé en deux parties par la dépression amazonienne, arrive en contact

avec l'Atlantique, tantôt précédée d'une plaine basse, comme en avant des Guyanes, et tantôt immédiatement, comme au Sud du cap *San Roque*. L'analogie avec l'Afrique devient ici tout à fait complète; cette saillie massive emboîte la large ouverture du golfe de Guinée, et la liaison, qui jadis soudait les deux continents, est rendue manifeste par la similitude des formes topographiques, par la présence des mêmes roches, enfin par le seuil sous-atlantique au-dessus duquel surgit le groupe perdu de *Tristan da Cunha*. Au delà du *rio de la Plata*, le plateau de Patagonie présente à la mer des escarpements abrupts, de larges échancrures; en avant, le socle sous-marin porte l'archipel des îles *Falkland* ou îles *Malouines*; enfin cette structure linéaire se continue sur les rives orientales de la *Terre de Feu*, tandis que le *détroit de Magellan*, tout un dédale de canaux et l'îlot formidable du cap *Horn* attestent les déchirures et les submersions du Chili méridional, face au Pacifique.

3^e Les côtes de l'océan Glacial et les archipels nombreux qui le parsèment font partie des terres arctiques. Là les dislocations circumpolaires ont creusé la dépression peu profonde de la baie d'*Hudson*, une véritable mer, dont le rôle, au centre de la région canadienne, rappelle celui de la Baltique entre la Suède et la Finlande.

VII. Vie végétale. — C'est l'eau surtout, nous le savons, qui détermine et qui règle les formations végétales. Aussi la carte des pluies et la carte de la végétation présentent-elles de grandes ressemblances, exception faite des hautes régions montagneuses où les zones végétales s'étagent jusqu'à la limite des neiges.

Les régions équatoriales, de fortes pluies et de chaleur constante, sont le domaine de la forêt vierge exubérante. Nous l'avons déjà décrite avec ses arbres géants, ses sous-bois impénétrables, ses plantes grimpantes, ses lianes, etc. Sur les marais, le *Victoria regia* étale ses larges feuilles; sur les côtes, des Palétuviers tordent leurs dures racines jusque sous les flots. La forêt occupe le fond de l'immense bassin de l'Amazone (*Hylæa, Selvas*), les côtes du Brésil, les Guyanes, des parties des Antilles, la Floride, les rivages orientaux de l'Amérique

centrale, enfin les régions littorales de la Colombie et du Nord de l'Équateur.

Dans les **régions tropicales** à période de sécheresse bien caractérisée, la forêt épaisse ne se rencontre plus que sous la forme de *galeries*, le long des cours d'eau. Là prédomine la *savane*, couverte de grandes herbes et de bouquets d'arbres : *Llanos* ou terres planes de l'Orénoque et de l'Amazone, *Campos du Mato Grosso* ou grande brousse, *Gran Chaco* ou grandes chasses (Palmier à cire); enfin, dans l'Est du Brésil, les *Caatingas* ou *Sertaos* faits de buissons épineux et de plantes grasses aux formes étranges.

Les **contrées subtropicales** et les **plateaux secs**, qu'entourent les chaînes des montagnes Rocheuses et des Andes, ont des formations désertiques : c'est la Patagonie ; l'Atacama au Nord du Chili ; ce sont le *paramo*, la *puna*, le *despoblado* des Andes où l'on ne trouve avec quelques buissons qu'une herbe courte, de couleur grise et d'aspect rude. Dans l'Amérique du Nord, les plateaux du Colorado et le Grand Bassin ont des plantes grasses, à réserves aqueuses, des plantes à tige métallique ; enfin, à l'Est des montagnes Rocheuses, les *Bad Lands* et le *Llano estacado* ou « plaine jalonnée » sont des demi-déserts.

La **zone tempérée chaude**, à pluies d'hiver et à été sec, à formation, par suite, de maquis et d'arbres toujours verts, est représentée par les régions côtières des États-Unis du Sud et par le centre du Chili, entre 25° et 30° Lat. Sud. Au Sud-Ouest du Rio de la Plata, les pluies d'été et la sécheresse de l'hiver ont créé les *Pampas*, immenses plaines sans arbres, entre les Andes, l'Atlantique et le plateau de Patagonie.

La **zone tempérée froide** couvre la majeure partie de l'Amérique du Nord. Lorsque les pluies sont trop faibles, comme à l'Est des montagnes Rocheuses, il n'y a que des *prairies* ; c'était jadis la région où pullulait le Bison ; c'est, aujourd'hui qu'il a disparu, un pays d'élevage, et l'homme s'efforce de les transformer en cultures par l'irrigation artificielle. Mais cette zone est caractérisée surtout par la *forêt* ; à l'origine, avant l'intervention humaine, avant les défrichements, les incendies et l'exploitation trop souvent irraisonnée, celle-ci couvrait toute l'Amérique du Nord à l'Est du 90^e méridien.

La zone arctique n'a que des terres stériles, *Barren Grounds* et *Toundras* à lichens.

Enfin sur les hautes montagnes se développe une végétation spéciale, qui varie de la base au sommet. Sur le versant occidental, bien arrosé, de la Sierra Nevada poussent entre 1.500 et 2.000 mètres de gigantesques Conifères, le *Sequoia gigantea*, de 15 à 20 mètres de circonférence et de plus de 100 mètres de hauteur. Sur le versant oriental au contraire des Andes tropicales, la forêt vierge se développe jusqu'à 1.200 mètres; ce sont ensuite, jusqu'à 1.600 mètres, des Fougères arborescentes, des Palmiers, des Bambous; puis des forêts de *Cinchona* ou *Quinquina* jusqu'à 2.000 mètres et 2.500 mètres, le Palmier à cire jusqu'à 3.000, enfin des plantes alpines ou de type arctique jusqu'à la limite des neiges.

VIII. Vie animale. — Elle a été définie et expliquée au chapitre XIII de la *Géographie générale*. En dehors des régions arctiques, les naturalistes distinguent la région néarctique et la région néotropicale.

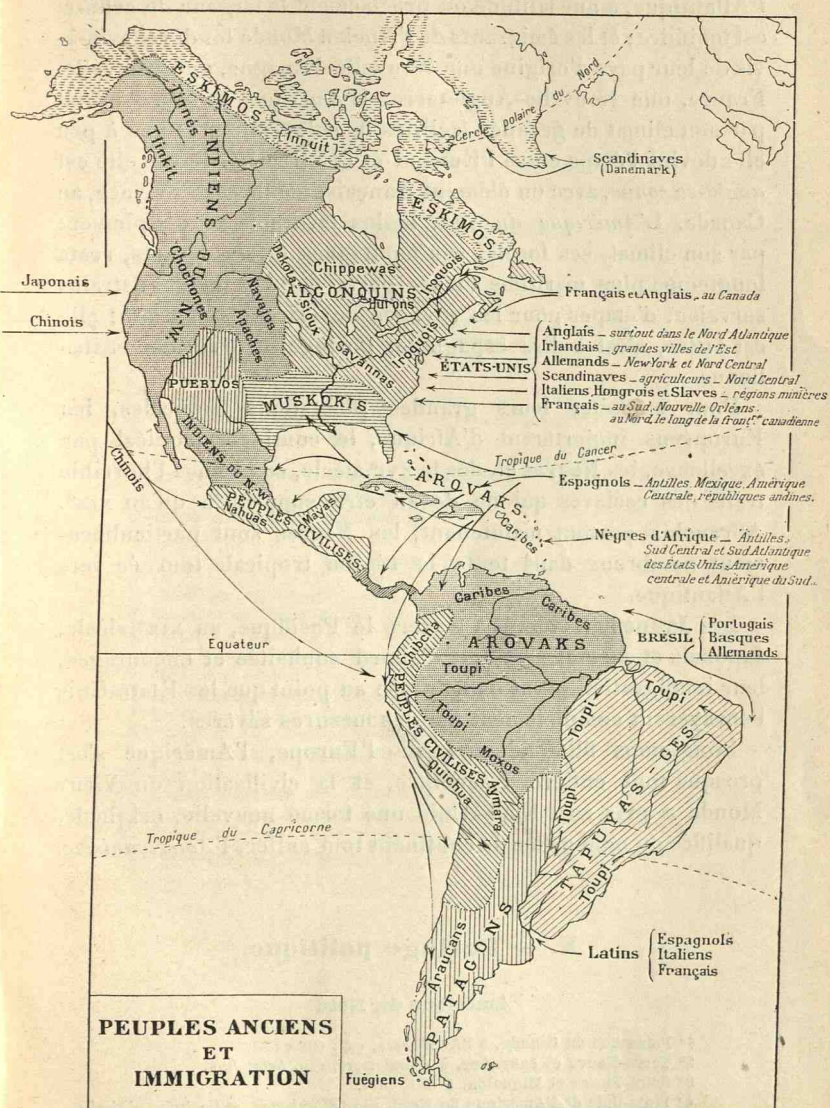
IX. Géographie humaine. — Si l'on laisse de côté les Esquimaux, qui doivent être classés comme hyperboréens, tous les peuples que les Européens trouvèrent installés sur le continent américain furent appelés Indiens, parce que Christophe Colomb crut avoir atteint les Indes en faisant route vers l'Ouest, ou Peaux-Rouges, bien qu'aucune tribu du Nouveau Monde n'ait naturellement la peau de couleur rouge.

Les Indiens, qui vivaient dispersés sur des espaces immenses, sont aussi anciens que les habitants de l'Ancien Monde; peut-être ont-ils une origine commune, mais ils ont évolué à part. C'est l'homme préhistorique qui semble avoir élevé les amoncellements de coquilles (*Shell Mounds*) que l'on rencontre depuis le Canada jusqu'à la Louisiane et depuis le Brésil jusqu'à la Terre de Feu. Dans l'Amérique du Nord abondent encore des monticules ronds ou coniques, les *Mounds*; ils couvrent parfois des surfaces très étendues, surtout dans les bassins du Mississippi et de l'Ohio. — La civilisation des Indiens était une civilisation primitive. Ils savaient tisser, faire des poteries, sculpter des coquillages et fabriquer des armes en pierre éclatée et en pierre polie; sur les bords du lac Supérieur, ils travaillaient le cuivre. La chasse et la pêche fournissaient leur nourriture; mais ils cultivaient le *manioc*, qui est une plante à tubercules, et le

maïs, qui est une céréale d'origine américaine. Ils n'avaient que peu d'animaux domesticables, le *Renne* dans les régions arctiques, le *Lama*, dans les Andes, bien inférieur au chameau, son congénère, et point d'animaux fournissant le laitage; le *Cheval* lui-même ne fut introduit en Amérique que par les Espagnols et promptement les Indiens de la plaine devinrent excellents cavaliers. — Les tribus troglodytes qui habitaient la région du Colorado avaient établi leurs demeures dans les cavernes naturelles, dans les falaises calcaires, d'où leur nom de *falaisiers* ou *Cliff Dwellers*; d'autres, près du Mexique, édifiaient de grandes constructions en pierre, *pueblos*, et ce nom est resté aux Indiens Pueblos. — Seuls les *Nahua* du Mexique, et les *Quichua* des hauts plateaux du Pérou et de la Bolivie avaient atteint une demi-civilisation, dont les vestiges abondent, imposants parfois; ils avaient même fondé de puissants empires, l'empire des *Aztèques* et l'empire des *Inca*. — Incultes ou demi-civilisés, toutes ces populations aborigènes disparaissent graduellement et des métissages opèrent la fusion avec les Européens.

L'orientation du continent américain le plaçait en travers du chemin que suivaient les peuples marins. Au ix^e et au x^e siècle, les *Scandinaves* franchissaient l'Atlantique dans sa partie Nord, la plus étroite; mais leur découverte du Groenland, du Labrador, de Terre-Neuve et de l'Acadie n'eut pas de conséquences. Les voyages des *marins français*, qui d'ailleurs ne sont pas absolument prouvés, ne furent pas plus utiles. L'honneur de la découverte de l'Amérique demeure donc à *Christophe Colomb* (1492); mais il s'imagina toujours qu'il avait atteint l'Asie orientale, et son erreur ne fut démontrée qu'après sa mort, en 1513, date capitale, par *Nunez Balboa*; c'est celui-ci qui, du haut de l'isthme de Darien, aperçut l'immense océan, qui sépare le Nouveau Monde et les Indes. Tandis que *Magellan* s'y lançait en découvrant le détroit qui a gardé son nom, les *Conquistadores* espagnols commençaient à partir de 1519 la conquête du Mexique avec *Fernand Cortez*, du Pérou avec *François Pizarre* et du Chili avec *Almagro*. Les Portugais prenaient pied au Brésil. Puis les Français avec *Jacques Cartier* découvraient en 1534 le Saint-Laurent et le Canada, où *Champlain* fonda Québec en 1608 et d'où *Cavelier de la Salle* (1678-82), en descendant le Mississippi, explora la Louisiane. Déjà en 1577 les Anglais s'étaient établis en Virginie.

Ces premières prises de possession marquèrent le continent américain d'empreintes diverses, qui depuis lors ne s'effacèrent plus. De même que l'Amérique, l'Europe penche du côté de



l'Atlantique, à une latitude où précisément la largeur de celui-ci est moindre; et les émigrants de l'Ancien Monde fondèrent vis-à-vis de leur pays d'origine une Nouvelle-Espagne, une Nouvelle-France, une Nouvelle-Angleterre. L'*Amérique du Nord* offrait par son climat de grandes facilités de colonisation et peu à peu elle devint l'étape entre l'Europe et l'Extrême-Orient : elle est *anglo-saxonne*, avec un élément français, nombreux et vivace, au Canada. L'*Amérique du Sud*, moins favorable au peuplement par son climat, ses forêts, ses montagnes et ses déserts, resta longtemps plus maritime et ses ports sur les mers australes servaient d'étapes pour les voyages de circumnavigation : elle est *latine*, c'est-à-dire espagnole, portugaise, française et italienne.

Pour exploiter leurs grandes plantations tropicales, les Européens importèrent d'Afrique, le continent tropical par excellence, les **Nègres** et, dès le *xvi^e* siècle, commença l'horrible traite des esclaves qui ne devait être supprimée qu'au *xix^e*. Affranchis partout maintenant, les Nègres sont particulièrement nombreux dans toute la région tropicale tournée vers l'Atlantique.

Les **Jaunes** arrivèrent à travers le Pacifique, au *xix^e* siècle, Japonais et surtout Chinois; d'abord souhaitée et encouragée, leur immigration parut dangereuse au point que les États-Unis l'enrayèrent complètement par des mesures sévères.

Longtemps fille mineure de l'Europe, l'Amérique s'est presque tout entière émancipée, et la civilisation du Vieux Monde a pris aux États-Unis une forme nouvelle, originale, qualifiée du nom même du continent tout entier, l'*Américanisme*.

X. — Partage politique.

Amérique du Nord.

- 1° Puissance du Canada, à l'Angleterre, cap. *Ottawa*.
- 2° Terre-Neuve et Labrador, à l'Angleterre, cap. *Saint-Jean*.
- 3° Saint-Pierre et Miquelon, à la France.
- 4° États-Unis de l'Amérique du Nord, cap. *Washington*, et territoire d'Alaska.
- 5° Mexique, cap. *Mexico*.
- 6° Iles Bermudes, à l'Angleterre, cap. *Hamilton*.

Amérique centrale.

- 1° Guatemala, cap. *Guatemala*.
- 2° San Salvador, cap. *San Salvador*.
- 3° Honduras, cap. *Tegucigalpa*.
- 4° Honduras britannique, cap. *Belize*.
- 5° Nicaragua, cap. *Managua*.
- 6° Costa Rica, cap. *San José*.
- 7° Panama, cap. *Panama*.

Indes occidentales ou Antilles.

- 1° Cuba, cap. *la Havane*.
- 2° Haïti, cap. *Port-au-Prince*.
- 3° Saint-Domingue, cap. *Saint-Domingue*.
- 4° Porto-Rico, aux États-Unis, cap. *San Juan*.
- 5° Indes occidentales anglaises (West Indies) :
 - Bahama.
 - La Barbade.
 - La Jamaïque, cap. *Kingston*.
 - Iles-sous-le-Vent.
 - Trinidad, avec Tobago.
 - Iles-du-Vent.
- 6° La Guadeloupe et la Martinique, à la France.
- 7° Indes occidentales danoises.
- 8° Indes occidentales hollandaises.

Amérique du Sud.

- 1° Colombie, cap. *Bogota*.
- 2° Équateur ou Ecuador, cap. *Quito*.
- 3° Pérou, cap. *Lima*.
- 4° Bolivie, cap. *Sucre* ou *Chquisaca*.
- 5° Chili, cap. *Santiago*.
- 6° République Argentine, cap. *Buenos Aires*.
- 7° Uruguay, cap. *Montevideo*.
- 8° Paraguay, cap. *Asuncion* ou *Assomption*.
- 9° États-Unis du Brésil, cap. *Rio de Janeiro*.
- 10° Iles Falkland ou Malouines, à l'Angleterre, cap. *Stanley*.
- 11° Guyane française, cap. *Cayenne*.
- 12° Guyane hollandaise ou Surinam, cap. *Paramaribo*.
- 13° Guyane anglaise, cap. *Georgetown*.
- 14° Venezuela, cap. *Caracas*.

AMÉRIQUE DU NORD

CHAPITRE I

CANADA

I. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE

SOMMAIRE

- I. Limites.** — Le Canada occupe la partie septentrionale du continent américain entre les trois Océans, Atlantique, Pacifique et Arctique; sur terre il confine aux États-Unis, au Sud et encore au Nord-Ouest.
- II. Superficie.** — A peine inférieure à celle de l'Europe, elle dépasse 9 millions de kmq.
- III. Orogénie et relief.** — Le Canada se divise en quatre grandes régions naturelles. 1° La *région orientale*, entre le Saint-Laurent et l'Atlantique, est la fin du système appalachien. — 2° La *région Canadienne* ou du Nord-Est, autour de la baie d'Hudson, est un massif archéen, fortement raboté, couvert de lacs. — 3° La *région centrale*, où se sont accumulés les dépôts des mers crétacées, a des plaines sans fin; l'on y distingue la Forêt et la Prairie. — 4° La *région occidentale* ou du Pacifique a été fortement plissée à une date récente; les phénomènes volcaniques y ont eu une grande intensité et les métaux abondent. Elle comprend les montagnes Rocheuses (4.110 m.) à l'Est, une chaîne côtière à l'Ouest, et, entre les deux, des plateaux secs.
- IV. Climat.** — De type continental très accusé, le climat du Canada se divise en bandes parallèles, orientées, comme le relief, du Nord au Sud. 1° Le *Canada oriental*, aux étés chauds, aux hivers rigoureux, a des chutes de neiges abondantes. — 2° Le *Canada central*, plus sec, a des écarts annuels encore plus marqués, des hivers clairs et des pluies au début de l'été. Au Labrador, dans les territoires du Nord-Ouest et au Youkon, les froids très longs sont d'une rigueur extrême. — 3° Le climat de la *Cordillère de l'Ouest* est aussi varié que le relief; le versant occidental est le plus arrosé, les plateaux sont semi-désertiques. — 4° Le *littoral du*

Pacifique, très étroit, est la seule contrée de climat maritime; les hivers sont adoucis et les étés rafraîchis par les courants océaniques et par les vents pluvieux de l'Ouest.

V. Hydrographie. — Le Canada est de beaucoup la contrée du globe la plus riche en eaux douces, en lacs et en rivières. Le *Saint-Laurent* verse à l'Atlantique les eaux des *Grands Lacs* au nombre de cinq : Supérieur, Michigan tout entier aux États-Unis, Huron, Érié et Ontario, C'est entre ces deux derniers qu'est la chute du Niagara. — La grande plaine centrale écoule ses lacs dans la baie d'Hudson par la *rivière Nelson* et dans l'océan Glacial par le *Mackenzie*; sans les grands froids de l'hiver, il y aurait là une magnifique voie d'eau. — Le Canada possède le cours supérieur du *Youkon*, le grand fleuve de l'Alaska. — Le *Fraser* et la *Columbia*, qui se versent au Pacifique, sont des rivières à cañons, rapides et tortueuses.

VI. Côtes. — Les côtes de l'Atlantique, très découpées, sont très propices à la vie maritime : baie de Fundy, presqu'île de la Nouvelle-Écosse, estuaire et golfe, avec îles, du Saint-Laurent. — Le littoral de l'océan Glacial, tout à fait inhospitalier, s'ouvre pour former la *baie d'Hudson*, une Méditerranée froide, à fond plat, aux contours escarpés. — Les côtes canadiennes du Pacifique, d'étendue restreinte, sont déchirées par des fjords et précédées d'îles montagneuses, comme Vancouver.

VII. Vie végétale. — La formation prédominante est la *Forêt*; elle s'étend, sans discontinuité, d'un Océan à l'autre, au Sud des *Toundras* et des *Barren Grounds*, au Nord de la *Prairie du Centre Canadien*, dont les terres noires conviennent admirablement à la culture des céréales.

VIII. Vie animale. — Sauf le Bœuf musqué des régions arctiques et depuis la disparition du Bison, le Canada ne présente pas, malgré son étendue, de différences dans sa géographie zoologique. Il est par excellence un *pays de chasse* (animaux à fourrures, oiseaux à épaïs duvet) et un *pays de pêche* (poissons des lacs et des rivières, saumons, poissons de mer et phoques).

DÉVELOPPEMENT

I. Limites. — Le Canada (*Dominion of Canada* ou *Puissance du Canada*) est la portion septentrionale du continent américain qui s'interpose entre l'océan Atlantique, l'océan Pacifique et l'océan Glacial; il est limité au Sud par les États-Unis, et au Nord-Ouest par le territoire d'Alaska, également aux États-Unis; au Nord-Est l'extrémité de la presqu'île du Labrador dépend de Terre-Neuve.

Le 141° Long. W. Gr. (143°20' Long. W. Paris) sépare d'abord l'Alaska et le Canada depuis la *pointe de Démarcation* jusqu'au *mont Saint-Elie*; puis la frontière contourne le littoral du Pacifique, sur plus de 5 degrés

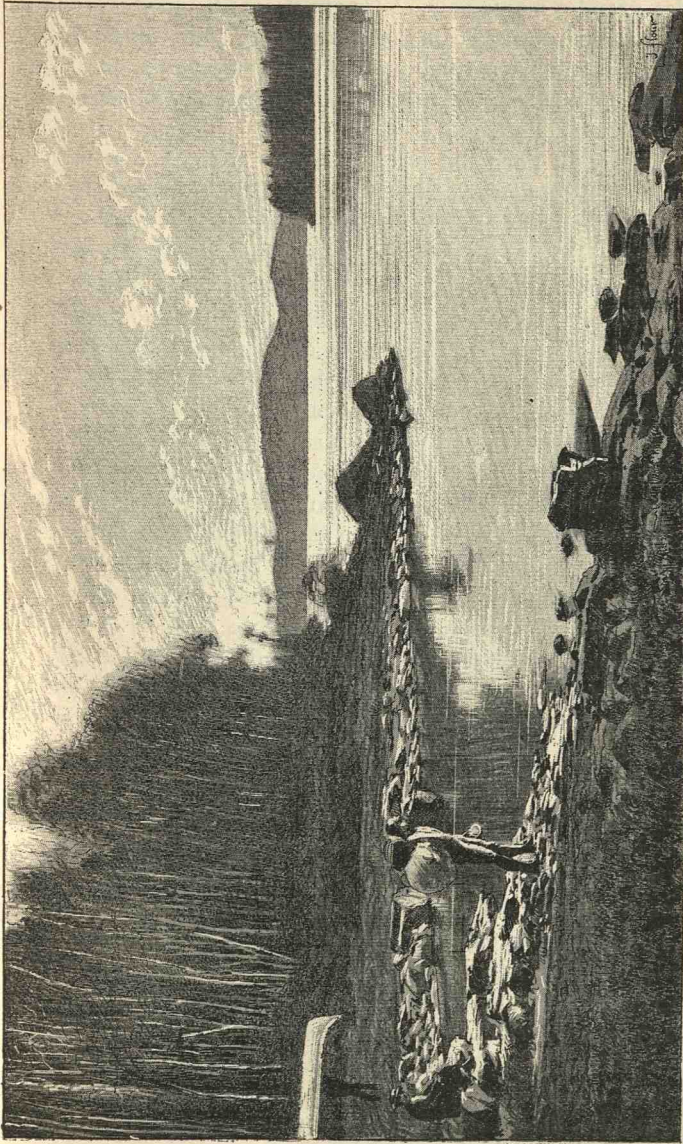
de latitude, jusqu'au *canal de Portland*. Au Sud elle suit le 49° Lat. N. jusqu'au *lac des Bois*, partage quatre des cinq *Grands Lacs* et décrit depuis le *Saint-Laurent* jusqu'à la *baie de Fundy* un circuit tout à l'avantage des États-Unis.

Canada est un terme de la langue des Indiens Iroquois, que l'on traduit habituellement « les Cabanes ». C'est Jacques Cartier, un Français de Saint-Malo, qui le rapporta du point où il avait débarqué le premier sur la rive du Saint-Laurent; l'Europe l'adopta pour l'étendre à la vallée tout entière, puis à l'ensemble des terres dont le grand fleuve permit dans la suite l'accès aux trappeurs et aux marchands; il désigne aujourd'hui toute l'Amérique du Nord anglaise, sauf Terre-Neuve. Le Saint-Laurent a fait ainsi l'individualité du Canada, et nous verrons que l'extension du mot aux territoires du Nord-Ouest et même à la Colombie britannique, tournée pourtant vers l'océan Pacifique, est une conséquence naturelle de certaines conditions physiques.

II. Superficie. — Plus grand que les États-Unis de l'Amérique du Nord, le Canada a une superficie légèrement inférieure à celle de l'Europe; mais sur ses 9.331.800 kilomètres carrés, 2 millions et demi sont inhabitables et condamnés à une éternelle stérilité. Les terres qui se prêtent à la colonisation égalent encore le continent européen, moins la Russie. Depuis Halifax, sur l'Atlantique, jusqu'à Vancouver, sur le Pacifique, on compte en chiffres ronds 6.000 kilomètres.

III. Orogénie et relief. — On peut au Canada traverser des espaces immenses, sans que les conditions physiques du sol changent de manière sensible. C'est le résultat de la simplicité de structure et de relief que présente le continent américain, si différent de notre Europe très morcelée et très variée. L'histoire géologique du Canada et son aspect actuel permettent de le diviser en quatre grandes régions : l'Est, le Nord-Est, le Centre et l'Ouest.

1° La région de l'Est, entre l'Atlantique, l'estuaire du Saint-Laurent et le détroit de Belle-Isle, comprend, sur le continent, la *Nouvelle-Écosse*, le *Nouveau-Brunswick* et la *presqu'île de Gaspésie* dans la province de Québec; puis, en mer, les *îles du Cap-Breton*, du *Prince-Édouard*, *Anticosti*, et même, en dehors des limites canadiennes, *Terre-Neuve*, *Saint-Pierre* et *Miquelon*. Elle forme l'extrémité du système Appalachien; composé de roches très anciennes, archéennes ou primaires, dégradé par une longue érosion, le sol, quoique accidenté, n'a nulle part le



TYPE DE LAC CANADIEN.
Le lac *Temiscamingue*, tête de la rivière *Ottawa*.
(D'après *Samuel Edw. Dawson*.)

Lac à fleur de roches; à gauche, portage et canot; bois; horizon de montagnes aux formes douces.

relief des grandes montagnes, et les cimes les plus hautes, souvent arrondies en forme de dôme ou de cône, sont inférieures ou à peine supérieures à 1.000 mètres (*Bald Mountains*, dans le Nouveau-Brunswick, et *Schickshock Mountains*, 1.050 mètres, dans la presqu'île de Gaspé).

2° La **région du Nord-Est** est le « noyau archéen » de tout le continent; elle entoure la *baie d'Hudson* depuis le *Labrador* jusqu'au *Saint-Laurent* et aux *Grands Lacs*, et de là par un nouveau chapelet de lacs (*Winnipeg*, *Athabasca*, *des Esclaves* et *de l'Ours*) jusqu'à l'océan Glacial, à l'Est du *Mackenzie*. Ce massif très vieux (archéen et paléozoïque) n'a subi ni bouleversements ni plissements depuis sa mise en place; mais les phénomènes glaciaires y ont eu une telle intensité, l'*inlandsis*, qui l'a recouvert, comme il recouvre encore le Groenland, a si fortement usé, aplati et raboté toutes ses saillies que le relief originel a été ramené à l'état d'une *pénéplaine* (alt. moy. 300 m.). Les pentes sont douces, les sommets arrondis, les roches moutonnées (*Hauteur des Terres* entre le Saint-Laurent et la baie d'Hudson; croupes des *Laurentides*, 795 m. au maximum, dont les promontoires hardis dominant la rive gauche du golfe et de l'estuaire depuis le Labrador jusqu'en aval de Québec); nulle part on ne peut suivre d'alignements définis, si ce n'est sur les côtes Nord-Est du Labrador, qu'ont affectées les dislocations circumpolaires. Pour compléter le modelé glaciaire, le plateau granitique et boisé est criblé de lacs, à bords plats, aux contours déchirés, aux eaux limpides, et parcouru en tous sens par des rivières indécises, coupées de sauts, de rapides et de cascades; ces lacs, ces rivières sont séparés seulement par des seuils, par des *portages*, à travers lesquels l'homme porte son canot léger sur les épaules. Toute cette région canadienne, en demi-cercle autour de la baie d'Hudson, est le pendant de la Scandinavie et de la Finlande aux mille lacs.

3° La **région centrale** est le fond d'anciens lacs, le fond surtout de la mer crétacée qui reliait le golfe du Mexique à l'océan Glacial, alors que déjà l'Est et le Nord-Est du continent avaient trouvé leur stabilité; rien n'est venu altérer l'horizontalité presque absolue de ces dépôts marins et lacustres depuis leur assèchement; les pluies, les cours d'eau les ont seulement

découpés et les glaciers les ont jonchés de matériaux morainiques. Cette plaine sans fin s'élève graduellement jusqu'à la base des montagnes Rocheuses; une ligne qu'on tirerait du lac Winnipeg à Edmonton, sur le Saskatchewan du Nord, et de là aux Rocheuses, y sépare la *Forêt*, au Nord, et la *Prairie*, au



MONTAGNES ROCHEUSES. — PARC NATIONAL CANADIEN DE BANFF.

Très pittoresque, la vallée de la Bow est limitée par de hautes montagnes, abruptes, couvertes de neiges; forêts de sapins.

(Photographie Notman & Son.)

Sud, bien que dans le détail il y ait enchevêtrement de l'une avec l'autre.

4° La région de l'Ouest fait partie des hauts plissements qui ont surgi, après la période crétacée, comme autant de vagues gigantesques, tout le long du Pacifique. C'est un formidable redressement de roches empilées sur d'autres roches, et, par les cassures qu'ont provoquées ces dislocations et ces pressions énergiques, les masses éruptives se sont épanchées sur des étendues immenses; les filons métallifères abondent. Comme il sied à une montagne jeune, le relief est abrupt, les cimes

hardies, les lacs nombreux et les eaux s'écoulent au fond de vallées longitudinales. Par son allure, par son aspect topographique, par son âge, le pays rappelle nos Alpes. De l'Ouest à l'Est, on distingue les *montagnes Rocheuses*, une série de *plateaux*, une *chaîne côtière*, enfin une *chaîne insulaire*.

Les *montagnes Rocheuses*, *Rocky Mountains*, méritent bien le nom de *monts de la Roche* que leur donna en 1743 le gentilhomme français Varennes de la Vérandrye. Elles courent en ligne presque droite de l'Océan Glacial à la frontière des États-Unis, en s'élevant, en s'élargissant aussi de plus en plus vers le Sud. C'est dans la Colombie britannique qu'on les a le mieux étudiées; le granite et les roches cristallines y font presque entièrement défaut; large de 200 kilomètres, la zone montagneuse comprend une rangée de chaînes parallèles, dont la plus récente et aussi la plus haute est celle de l'Est. Comme une forte part des pluies que charrient les vents du Pacifique est absorbée par les chaînes plus voisines de l'Océan, les glaciers sont peu abondants et les neiges d'hiver n'arrêtent point la marche des trains au *Kicking Horse Pass* (1.598 m.), ou *col du Cheval qui rue*, ou encore, de son nom nouveau, *Hector's Pass*. Les *monts Brown* (2.715 m.) et *Hooker* (3.151 m.) que l'on a pris l'habitude de citer comme les « rois jumeaux de la Cordillère », ont été détrônés, depuis des travaux récents, par le *mont Murchison* (4.050 m.) et par le *Robson Peak* (4.110 m.), qui demeurent les plus hautes cimes, jusqu'à plus ample informé ¹.

Une grande vallée longitudinale limite à l'Ouest les montagnes Rocheuses; c'est celle qu'empruntent successivement, dans leur cours supérieur, le *Kootenay*, la *Columbia*, le *Frazer*, le *Parsnip* et le *Findlay*. Au Sud-Ouest de cette coupure s'alignent les *monts Selkirk*, qui, moins élevés en moyenne (*mont Dawson*, 3.252 m.; *mont Sir Donald*, 3.193 m.), sont plus arrosés et versent leurs glaciers plus bas dans les vallées; puis le *Gold Range* ou *chaîne de l'Or*, dont les gneiss et les schistes cristallins pourraient bien être la partie la plus ancienne du système.

Au-dessus du Pacifique se dresse d'abord, sur la frontière de l'Alaska, la *chaîne du Saint-Elie* (5.407 m.) et du *Logan* (5.861 m.); puis, au Sud, le *Coast Range* ou *chaîne côtière*, fréquemment appelée, comme aux États-Unis, *chaîne des Cascades*. Des fjords sinueux et profonds la déchirent; très irrégulière, elle compte de nombreux sommets de 1.800 à 2.000 mètres, et des pluies abondantes entretiennent, sur son versant maritime, de magnifiques forêts de cèdres et de pins.

Le *Coast Range* et les montagnes Rocheuses enserrant des *plateaux* qui s'étendent jusqu'aux sources du Youkon, au Nord. La contrée est en passe de devenir célèbre pour ses chaînes plissées et fracturées, pour ses gorges et ses cañons, ses lacs allongés et ses rivières encaissées, pour ses rapides et ses cascades. Le *plateau de la Colombie britannique*, le mieux connu et le plus important, a un relief caboté, une largeur de

1. Nous empruntons toujours les cotes d'altitude à JAMES WHITE, *Altitudes in the Dominion of Canada*. — *Geological Survey of Canada*, Ottawa, 1901.

160 kilomètres sur une longueur de 800; trop sec, il est voué aux folles pâtures, chaque fois que l'irrigation artificielle fait défaut.

A une dernière rangée montagnieuse, rompue et en partie submergée, appartiennent les *îles de la Reine-Charlotte* (env. 1.500 m.) et *l'île Vancouver* (2.090 m.).

IV. Climat. — Le Canada s'étend en largeur d'un Océan à l'autre sur environ 88 méridiens; son climat est excessif et comprend plusieurs régions qui sont disposées, non pas du Sud au Nord suivant les parallèles, mais bien au contraire de l'Est à l'Ouest, suivant les lignes générales du relief. On distingue : 1° une *zone orientale* à forte amplitude; 2° une *zone centrale* à amplitude excessive, de plus de 35° centigrades; 3° la *zone des hautes chaînes* et des plateaux de l'Ouest; 4° une bande très mince, de climat *maritime*, sur la côte du Pacifique.

Ce climat excessif est loin d'être défavorable à la végétation et à l'homme. L'hiver, sec et piquant, est sain et hygiénique; à Québec, par exemple, il est, avec son manteau de neige et par un soleil brillant, la saison des plaisirs et des fêtes, des courses en traîneaux, des palais construits en blocs de glace, illuminés le soir de feux électriques multicolores. Les chaleurs estivales, très fortes, ne durent pas assez pour provoquer des troubles dans l'organisme. Le peuple est d'un tempérament robuste; il puise dans les conditions du climat la santé, l'énergie et la belle humeur.

1° *Le Canada oriental*, abrité contre les influences océaniques, a un climat continental, à forte amplitude; les extrêmes absolus donnent à Montréal — 42°2 et + 37°8. Mais les précipitations sont abondantes et se répartissent sur toute l'année, et le caractère distinctif de cette région, c'est la forte quantité de neige qu'amène le vent Nord-Est (277 cm. à Terre-Neuve, dans le Nouveau-Brunswick et la Nouvelle-Écosse; 285 cm. dans la province de Québec; 226 cm. dans l'Ontario), et la chaussure indispensable est la raquette des coureurs des bois et des chasseurs. — Le Saint-Laurent gèle en moyenne de décembre à avril et les ports principaux, qui restent accessibles pendant toute l'année, sont sur l'Atlantique, Saint-Jean de Terre-Neuve, Halifax et Saint-Jean du Nouveau-Brunswick. — Les *gelées blanches* et le *givre* prennent des proportions exceptionnelles à Terre-Neuve et dans les provinces maritimes; le vent d'Est, plus chaud que la terre et que les couches basses de l'atmosphère, couvre les branches des arbres d'une couche de glace, qui atteint 30 centimètres d'épaisseur; le spectacle est merveilleux, mais aussi les dégâts terribles. — L'influence des *Grands Lacs* égalise de façon sensible le climat du Sud de l'Ontario et surtout de la presqu'île qu'entourent les lacs Huron, Érié et Ontario. Les étés sont plus frais et les hivers plus doux que dans les régions de l'Ouest de même latitude. Les vents du Nord-Ouest se sont échauffés sur les lacs et l'humidité dont ils se sont chargés se résout en neige.

2° *Canada central.* — Les écarts de température augmentent en

même temps que la sécheresse, vers le Manitoba, le Saskatchewan, la rivière de la Paix et le Mackenzie. Les pluies tombent surtout au printemps, à l'époque de la germination, et au début de l'été, par vents du Sud. Mais l'automne est sec et serein; le fermier du Minnesota a beau temps pour la moisson et, pour la rentrée des récoltes, les charrois disposent de routes en bon état. L'hiver, sec et clair, se supporte plus aisément que dans le Canada Oriental, sauf quand le vent s'établit du Nord et du Nord-Ouest; mais souvent l'atmosphère est tout à fait calme. Le bétail ne connaît pas les longues réclusions à l'étable ou à l'écurie; il séjourne sur la prairie et, pour trouver sa pâture, il écarte avec son sabot la couche de neige qui rarement atteint 20 centimètres. Le printemps est

RÉGION	LOCALITÉ	LATITUDE NORD	ALTITUDE EN MÈTRES	TEMPÉRATURE MOYENNE				PLUIES EN CM.	OBSER- VATIONS
				ANNÉE	JANVIER	JUILLET	ÉCART		
Côte Atlan- tique.	St-Jean (Terre- Neuve)	47°34'	43	5°1	— 4°7	16°0	20°7		
	Halifax	44°39'	2	6°0	— 5°3	17°7	23°	138	Maximum en décembre.
St- Laurent.	Québec.	46°49'	91	4°2	— 11°2	20°2	31°4		
	Montreal. . . .	45°31'	20	6°8	— 8°4	22°3	30°7	138	
Lacs.	Toronto	43°39'	104	6°8	— 4°9	19°6	24°5		
	Winnipeg	49°55'	226	0°4	— 20°5	19°1	39°6	44	74 p. 100 d'avr. à sept.
Centre.	York Factory. .	57°0'	10	— 5°6	— 23°9	13°4	47°3		
	Fort Simpson. .	62°7'	91	— 4°3	— 28°2	15°7	43°9	34	70 p. 100 d'avr. à sept.
Nord- Ouest.	Dawson City. .	64°4'	305	— 7°9	— 30°6	13°7	44°3		
	Spence's bridge (sur le Fraser). .	50°			— 20°	38	58°	25	
Cor- dillère.									
Côte Paci- fique.	New-Westmin- ster.	49°12'	5	5°7	1°6	15°1	14°5	105	

court; tout verdit, tout fleurit presque instantanément, en quelques journées. — Au pied des montagnes Rocheuses, le *Chinook*, analogue au fœhn des Alpes, est un vent chaud et desséchant.

La baie d'Hudson, les mers polaires et les courants froids de la mer valent à toutes les régions voisines une moyenne annuelle plus froide, un printemps plus tardif et surtout des étés moins chauds que dans le Nord-Est de la Sibérie; il est vrai que les froids de l'hiver y sont moins grands. — Le *Labrador* est un désert glacé et l'homme ne peut vivre que le long des côtes. Les territoires du *Nord-Ouest* forment les Barren Grounds. Au *Youkon*, les rivières sont prises dès la mi-octobre, et l'hiver dure huit mois, un hiver noir, avec vents violents, avec brouillards par les temps calmes. La débâcle n'a lieu qu'au milieu de mars; l'été est humide, mais les pluies s'évaporent difficilement. A Dawson City, on a observé, comme extrêmes absolus, — 55°5 en janvier et + 34°8 en juillet.

3° La région montagneuse de l'Ouest a un climat aussi varié que le relief. En général l'humidité est arrêtée par une série d'écrans, la Chaîne côtière, le Gold Range, les monts Selkirk, si bien que les montagnes Rocheuses ont les précipitations les plus faibles. Le versant occi-

dental contraste avec celui de l'Est, beaucoup plus sec, et suivant une loi bien connue, les plateaux, irrégulièrement arrosés, sujets à de fortes variations diurnes, sont condamnés à une stérilité semi-désertique, sauf les cas d'irrigation artificielle.

4° Le *littoral Pacifique* est la seule partie du Canada qui jouisse du climat maritime de la zone tempérée froide; il rappelle les côtes occidentales de l'Europe de même latitude et de même orientation, sans néanmoins que la température atteigne le chiffre exceptionnel des côtes écossaises et norvégiennes. Les vents d'Ouest, humides, et les courants tièdes du Pacifique atténuent les froids de l'hiver; la neige est rare et ne séjourne pas sur le sol plus de cinq jours. Mais les brouillards d'automne entravent la navigation côtière.

V. Hydrographie. — Le Canada est la région du globe de beaucoup la plus riche en eaux douces. On évalue la superficie de ses lacs et de ses portions de lacs à 325.000 kilomètres carrés, et le réseau très ramifié de ses rivières fournirait une longueur de voies navigables sans comparaison, si les glaces ne les rendaient impraticables pendant l'hiver. Nous savons déjà combien les hauteurs qui les séparent sont peu sensibles; un faible exhaussement du sol, le moindre barrage naturel suffiraient parfois à modifier les versants.

1° **Versant Atlantique.** — Les rivières des Provinces maritimes sont courtes; rompues par des chutes, elles s'élargissent et dessinent, pour finir, des estuaires larges et profonds, accessibles aux grands navires. La plus longue est le *Saint-Jean* dans le Nouveau-Brunswick.

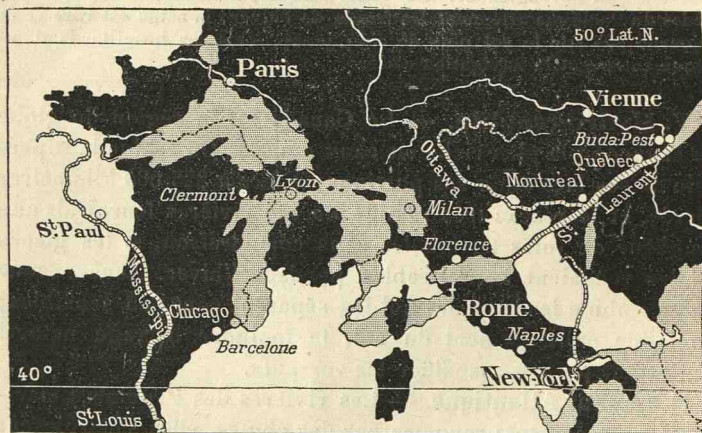
Le *Saint-Laurent*, découvert par Jacques Cartier le jour de la Saint-Laurent, le 10 août 1535, verse à l'Atlantique les eaux des Grands Lacs; c'est un des fleuves les plus puissants du monde. Le Canada possède la plus grande partie de son immense domaine (1.186.000 kmq. sur 1.367.000).

D'après la théorie américaine, ses sources devraient être cherchées au plus loin de son embouchure, à la *rivière Saint-Louis*, qui tombe au *Fond du Lac Supérieur*, sur le territoire des États-Unis; mais en terre canadienne, le *Nipigon*, qui apporte les eaux du lac de même nom, a un débit bien plus considérable.

Quatre des cinq *Grands Lacs* sont partagés entre le Canada et les États-Unis. Le *lac Supérieur*, le plus élevé des cinq, est la plus vaste nappe d'eau douce de toute la terre; véritable mer par son étendue autant que par ses redoutables tempêtes, il

tombe par le *Sault Sainte-Marie* dans le *lac Huron*. Celui-ci communique avec le lac Michigan par le *détroit de Mackinaw* et avec le lac Érié par la *rivière Saint-Claire* et la *rivière Détroit*; une rangée d'îles continue la courbe régulière de ses rivages et

Superficie comparée, par superposition, des Grands Lacs Canadiens et de l'Europe occidentale (même latitude).

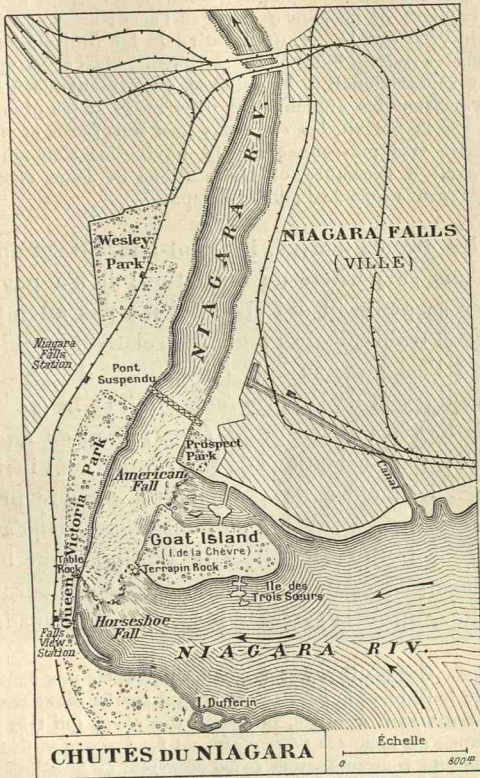


LACS	ALTITUDE	LON- GUEUR	LARGEUR MOYENNE	SUPER- FICIE	PROFON- DEUR MOYENNE
Nipigon.	199 ^m	112 ^{km}	64 ^{km}	4.460 ^{kmq}	162 ^m
Supérieur.	180	675	128	87.900	270
Michigan.	173	555	93	66.000	300
Huron.	172	643	112	59.800	150
Erié.	169	402	61	25.800	27
Ontario.	72	205	64	18.200	123

(Lac de Genève, 576 ^{kgm.})

abrite au Nord-Est la *baie Géorgienne*. Entre le *lac Érié* et le *lac Ontario*, la différence de niveau accuse près de 100 mètres; la percée est trop récente pour que la chute ait été transformée en rapides sur tout le parcours et la *cataracte du Niagara*, une des merveilles du monde, tombe de 47 mètres; c'est la chute la plus volumineuse, mais non la plus haute. Le lac Ontario, le

plus petit, s'allonge dans l'axe de l'Erié et du Saint-Laurent,



L'île boisée de la Chèvre divise la masse du courant : à droite est la chute Américaine ; à gauche, la chute Canadienne, en forme de fer à cheval (*Horse Shoe*), la plus large (300 m.), déverse les quatre cinquièmes des eaux (10 000 mc. débit moyen), avec un bruit de tonnerre, d'une hauteur de 47 mètres. En hiver des pendentifs de glace resserrent la masse liquide et le brouillard se congèle en cônes gigantesques. Par suite de l'usure des roches la chute recule en amont, jusqu'à ce que, dans des milliers d'années, elle ait disparu. En aval le flot se rétrécit jusqu'à 60 m., tourbillonne en de puissants remous. Le site est tellement grandiose qu'il défie toute description. Villes, usines, chemins de fer l'ont envahi ; pour le soustraire au vandalisme des industriels, prompts à utiliser l'énorme force hydraulique, le Niagara a été déclaré Parc national en 1886.

dans lequel il s'échappe à travers l'archipel pittoresque des *Mille-Iles*.

Les nappes lacustres, étagées les unes au-dessus des autres, aux altitudes de 180, 172, 169 et 72 mètres, ont été retenues au Sud par les accumulations morainiques de l'époque glaciaire, lesquelles ont fait barrage; et un mouvement de bascule a déplacé l'écoulement des lacs Supérieur et Huron de l'Est vers le Sud, c'est-à-dire du lac Nipissing et de la rivière Ottawa dans les rivières Saint-Clair et Détroit. Ainsi s'expliquent l'étendue du versant septentrional et l'étroitesse du versant méridional; c'est du Canada qu'arrivent les affluents les plus longs et les plus gros. Comme ils coulent sur le roc vif, les eaux des lacs sont pures et limpides; elles sont en outre très poissonneuses; la navigation s'en empare après la débacle, d'avril à décembre, et les stations de leurs rives attirent en foule les baigneurs lors de la belle saison.

Parmi les grands fleuves, le Saint-Laurent est un des moins avancés dans sa période de formation; il n'a pas achevé de régulariser sa pente ni ses rives; il n'a pas atteint son profil d'équilibre et trahit ainsi sa jeunesse relative. Depuis les Mille-Iles jusqu'à l'estuaire, au delà de Québec, il descend par une série de rapides et de lacs (le *long Sault* et le *lac Saint-François*; *Trois-Rapides* et *lac Saint-Louis*; *Sault de Lachine* et *lac Saint-Pierre*). Les fluctuations de son régime sont insignifiantes, car les lacs font office de régulateur; il ouvre une voie de navigation immensément longue, maritime jusqu'à Montréal (4.000 km. du détroit de Belle-Isle à Duluth, sur le Fond du Lac); enfin sa plaine, toute peuplée de grosses bourgades et de grandes cités, forme la partie la plus riche du Canada.

Au-dessus de Québec il reçoit à gauche l'*Ottawa*, aux eaux brunâtres, plus long que le Rhin, et le *Saint-Maurice*, qui tombe d'une cascade formidable, le *Chaouinigan*; à droite, la *rivière Richelieu*, qui très pure et très ample s'échappe du beau *lac Champlain*, au fond d'une vallée féconde, et ouvre une voie de communication entre Montréal et New-York. A Québec se place le dernier « étroit » : le Saint-Laurent, large auparavant de 3 kilomètres, rapproche ses rives à 1.200 mètres; déjà le flot de marée se fait sentir; l'estuaire commence qui bientôt se confond avec le golfe. La rive gauche s'allonge jusqu'au *détroit de Belle-Isle*, haute, creusée de criques, hérissée de promontoires, et des plateaux lacustres du Labrador tombent des rivières nombreuses, comme le *Saguenay*, aux eaux d'encre, déversoir du lac *Saint-Jean*. La rive droite, moitié plus courte, décrit une courbe régulière, le long de laquelle les courants ont rasé les pointes et ensablé les baies jusqu'au *cap Gaspé* (100 km. de largeur). Là l'estuaire est coupé en deux chenaux par l'île *Anticosti*, et le *golfe du Saint-Laurent* est un bassin d'érosion sans profondeur; la rencontre des courants venus du détroit de Belle-Isle, du détroit de Cabo, et du fleuve lui-même ont rongé de leurs remous la côte Sud et dessiné un demi-cercle dont le cap Gaspé et le cap Nord dans l'île du Cap-Breton marquent les deux pointes.

2^e Baie d'Hudson. — La baie d'Hudson, véritable Méditerranée canadienne, reçoit sur tout son pourtour un grand nombre de cours d'eau qu'aucun relief ne sépare des domaines du Saint-Laurent et du Mackenzie et qui toujours versent les eaux des plateaux lacustres par des cascades. Les plus impor-



VUE DE QUÉBEC ET DU SAINT-LAURENT.

Prise de la rive droite à Lévis.

(Photographie Notman & Son.)

Le Saint-Laurent se rétrécit à 1.200 m.; il est déjà soumis à la marée. On distingue la ville basse de Québec, la ville haute sur l'étage du plateau, avec le château Frontenac, enfin, à gauche, la citadelle.

tantes sont le *Nelson* aux eaux fangeuses, et le *Churchill* aux eaux claires.

La rivière *Nelson* est peut-être la plus étonnante du Canada par ses chutes et ses « chaudières »; elle n'a que 600 kilomètres de long, mais son volume égale ceux du Rhône et du Rhin réunis, car elle écoule le Saskatchewan, le Winnipeg et la rivière Rouge du Nord. Primitivement la rivière Rouge, dont le cours supérieur appartient aux États-Unis, s'écoulait au Sud dans le Mississippi; c'est une faible rivière, de couleur jaune et opaque, malgré son nom, salie par les argiles de la plaine centrale. Le lac *Winnipeg* est de même un lac sans beauté, triste, froid, battu par

les vents du Nord-Ouest et bien digne de son nom indien, « eau sale » ; il devait occuper autrefois une superficie beaucoup plus grande et ne faire qu'un avec le *Winnipegosis* ou petit Winnipeg et le *Manitoba*, dont il n'est séparé que par des terres basses. Tout au contraire la *rivière Winnipeg* est pure, vive, active et puissante; elle descend des granites et des gneiss, alimentée par une infinité de lacs; le *lac des Bois* est si beau avec les îles qui le parsèment et les promontoires qui le découpent, que les Indiens le respectaient comme la demeure préférée du Grand Esprit, du Manitou. Enfin le *Saskatchewan*, formé de la réunion de deux cours d'eau, l'un au Nord, l'autre au Sud, descend des Montagnes Rocheuses; son bassin est immense, mais, en raison de la sécheresse du climat, son volume n'est pas en proportion de sa longueur (2.000 km.).

3° Océan Glacial arctique. — Parmi beaucoup de cours d'eau sans intérêt, il suffira de signaler le *Mackenzie*, du nom de l'Écossais qui le décrivit le premier en 1789, sans être le premier à l'explorer. Il n'a pas moins de 3.500 kilomètres; avec ses lacs et ses affluents (*lac et rivière Athabasca, rivière de la Paix, lac des Esclaves, rivière aux Liards, grand Lac de l'Ours*, etc.), il fournirait une route fluviale merveilleuse, rattachée encore par des portages au Saskatchewan et au Nelson, s'il n'était bloqué du 15 octobre au 15 juin. Il finit par un vaste delta, marécageux et glacé; mais son bassin supérieur est susceptible de culture, grâce aux chaleurs de l'été, jusque vers 60° Lat.

4° Versant du Pacifique. — Le Canada possède les cours d'eau qui forment le *Youkon*, le grand fleuve de l'Alaska. Les rivières de la Colombie britannique, le *Fraser* (1.300 km. env.) et la *Columbia*, canadienne seulement sur ses 800 premiers kilomètres, sont impropres à la navigation, malgré leur volume et bien qu'elles gèlent rarement; c'est qu'elles coulent au fond de gorges formidables, à une allure vertigineuse; détournées parfois de leur direction normale par des barrages glaciaires, elles sautent de nombreuses chutes et ne se calment que par instants dans des lacs allongés, de type alpestre. Le Fraser fourmille de saumons et finit par un delta dans le détroit de Géorgie.

VI. Côtes. — Les côtes de l'*Océan Atlantique*, atteintes obliquement par les derniers plissements des Appalaches, résultent d'un double mouvement du sol, d'un affaissement,

puis d'une émigration qui n'a relevé et reconstruit qu'en partie, sous forme d'îles, les terres englouties. De même physionomie que les côtes anglaises de Cornouailles et que les côtes françaises de la Bretagne, elles sont découpées par une infinité d'estuaires, de golfes et de criques, si bien que la navigation, la pêche et les constructions navales occupent le plus grand nombre de ses habitants. La *baie de Fundy*, ou ancienne « baie française », s'ouvre en cul-de-sac entre le Nouveau-Brunswick et



BOIS D'ÉRABLES EN HIVER OU UNE SUCRERIE AU CANADA.

« L'érable est l'arbre national, celui dont la feuille est sur les drapeaux canadiens, sur les poitrines le jour de la Saint-Jean-Baptiste, la fête nationale. Le meilleur de tous les bois blancs, il est sec, sonore, brillant, non sujet à se fendre, excellent pour l'ébénisterie, pour le chauffage. Avec sa sève on fait un sucre d'une saveur exquise. »

(Photographie York & Son.)

la *presqu'île de la Nouvelle-Écosse*; profonde, dangereuse par les mauvais temps, elle est célèbre par la puissance de ses marées; le flot monte de 21 mètres, avec une telle rapidité qu'il « surprend souvent et noie les porcs qui cherchent leur repas dans les boues du rivage ». L'*île du Cap-Breton*, très escarpée, prolonge la Nouvelle-Écosse et commande l'entrée du *golfe du Saint-Laurent*; l'*île du Prince-Édouard* est entaillée au

point d'être faite de trois presqu'îles. *Terre-Neuve* ne fait pas partie politiquement du Canada, mais elle reproduit les traits physiques des Provinces maritimes. Le plateau lacustre du *Labrador* forme une péninsule massive, dont les escarpements littoraux sont déchirés par des fjords; en la contournant, on peut pénétrer, pendant les mois d'été, par le *détroit d'Hudson*, dans la *baie d'Hudson*. — C'est une Méditerranée froide, mais dont le fond est régulier et couvert d'une faible épaisseur d'eau; les côtes sont partout élevées, sauf au Sud-Ouest, et les ports n'ont pu s'installer qu'aux embouchures des rivières, très nombreuses il est vrai sur tout le pourtour; la *baie de James* a même des eaux peu salées. — Les rives de l'*Océan Glacial* appartiennent aux régions polaires. — Sur le *Pacifique* le Canada ne possède qu'une étendue restreinte de côtes, depuis le *canal de Portland* jusqu'au *détroit de Juan de Fuca*; des canaux profonds et disloqués, des vallées submergées en forme d'U, l'*archipel de la reine Charlotte* et l'*île Vancouver*, tout reproduit le type classique des côtes à fjords.

VII. Vie végétale. — Les formations végétales du Canada sont au Nord : la *Toundra* et les *Barren Grounds* ou terres stériles, sans arbres et sans possibilité de cultures; au Sud, la *Prairie*, dont les terres noires ont été transformées en champs de céréales d'une fécondité merveilleuse, et entre les deux la *Forêt*, qui s'étend, immense, d'un océan à l'autre et couvre encore, malgré les défrichements, 3.250.000 kilomètres carrés. La FORÊT SUBARCTIQUE, avec *Conifères*, *Pin blanc* et *Pin noir*, avec *Mélèzes*, avec des parties de *Peupliers*, fait place vers le Sud-Est à la FORÊT DE FEUILLAGE CADUC, à l'*Érable*, l'arbre national, au *Bouleau* dont l'écorce sert à faire un canot aussi solide que léger, à l'*Orme*, etc. Sur la côte Atlantique, humide et froide, le *Pin* et le *Sapin* reparaissent, tandis que le SUD DE L'ONTARIO, humide aussi, mais plus tiède, possède le *Chêne*, le *Noyer blanc*, le *Châtaignier* et le *Platane*. Enfin les FORÊTS DE LA COLOMBIE BRITANNIQUE ont encore un autre aspect et les pluies abondantes y font croître des arbres géants, le *Pin Douglas*, haut de 90 mètres et large de 3 mètres, le *Cèdre* aux proportions plus grandes encore, le *Pin blanc*, etc.

VIII. Vie animale. — Si l'on excepte le Bœuf Musqué, localisé dans les régions arctiques, où il se nourrit de mousses et de lichens, et depuis la disparition du Bison, qui, il y a cinquante ans encore, couvrait la Prairie de troupeaux noirs sans fin, la géographie zoologique du Canada n'offre pas les différences que laisseraient supposer les différences de climat et de relief. Le Canada est, par excellence, un *pays de chasse et de pêche* : chasse aux grands fauves (*Orignal, Caribou des bois*, aux larges andouillers, aux sabots fendus très haut pour mieux s'élargir sur la neige, *Caribou des plaines, Cerf de Virginie*, élégant avec son pelage fauve doré, *Cerf Wapiti* à la ramure splendide); chasse aux petits fauves (*Lièvre et Porc-Épic*); chasse à la trappe des bêtes à fourrures (*Renard* de couleur très variée, *Loutre, Castor, Martre, Écureuil, Hermine*); chasse au gibier des bois (*Perdrix*), au gibier de marécage (*Bécassine, Courlis, Pluvier*), au gibier d'eau (*Sarcelle, Canard, Oie, Macreuse*); pêche aussi fructueuse dans les eaux dormantes des lacs que dans les rapides des rivières (*Truites, Brochets, Esturgeons, Poissons blancs, Saumons* de la Colombie britannique); pêche dans l'Atlantique de la *Morue*, du *Hareng*, du *Maquereau* et du *Homard*, pêche du *Phoque* dans le Pacifique. Cette énumération, pourtant longue, ne donne qu'une idée imparfaite de la vie animale qui pullule au Canada.

CHAPITRE II

CANADA

II. — GÉOGRAPHIE HUMAINE

SOMMAIRE

- I. Population.** — La population du Canada, peu dense et très inégalement répartie, est de 5.371.000 habitants, divisés en indigènes, peu nombreux (*Esquimaux* du littoral arctique et *Indiens Peaux-Rouges*) et en colons ou descendants de *colons européens*. Au milieu des Anglo-Saxons, de religion protestante et de langue anglaise, le groupe *Franco-Canadien*, de religion catholique et de langue française, constitue une race forte, très vivace, de plus d'un million et demi d'individus. — L'immigration a pris dans ces dernières années un développement extraordinaire.
- II. Gouvernement.** — Le Canada, appelé officiellement « Dominion of Canada », est une colonie britannique, jouissant d'une très large autonomie. Les pouvoirs exécutif, législatif et judiciaire appartiennent respectivement à un Gouverneur général, à un Parlement fédéral et à une Cour suprême.
- III. Villes.** — *Ottawa*, la capitale fédérale, est la 4^e ville par le chiffre de la population. La 1^{re} est *Montréal* (268.000 h.); aucune cité du monde ne compte autant de Français en dehors de la France; la 2^e *Toronto*, la 3^e *Québec*. — *Winnipeg* est l'entrepôt des céréales du centre. — *Halifax* sur l'Atlantique, *Vancouver*, doublé de *Victoria*, sur le Pacifique, sont deux ports de commerce, deux arsenaux, les deux gares enfin du Transcontinental canadien. — *Dawson* est la cité aurifère du Klondike.
- IV. Géographie économique.** — Grâce aux conditions naturelles du sol et du climat, le Canada est un pays agricole, où la culture des céréales (blé et avoine) se pratique en grand, concurremment avec l'élevage; — un pays de forêts incomparables (bois dits de commerce et pulpe); — un pays de chasse (animaux à fourrure et phoque); — un pays de pêche (saumon, morue, homard, etc.); — enfin un pays de mines (or, houille, cuivre, nickel, etc.).
- Tous ces produits alimentent des industries pleines d'avenir. Pour les transports, le commerce emprunte d'abord la magnifique

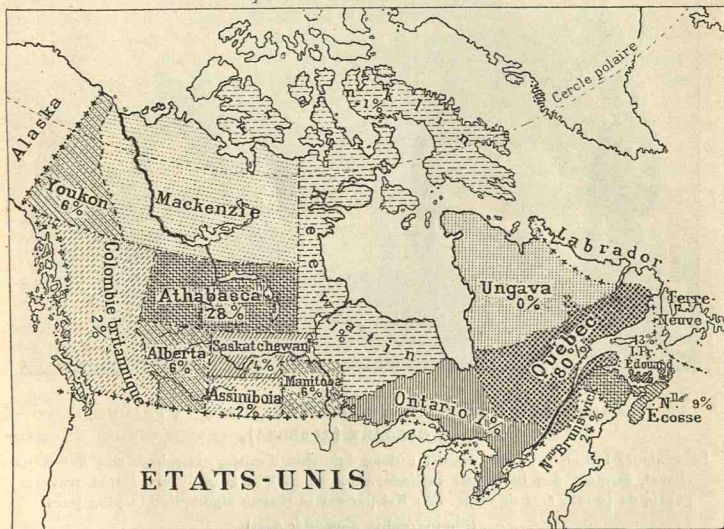
voie naturelle des lacs et des rivières, complétée par les canaux, puis les voies ferrées; outre les lignes qui aboutissent aux États-Unis, un *chemin de fer transcontinental* unit Halifax, principalement en relations avec Liverpool, et Vancouver, en relations avec l'Extrême-Orient et l'Australie par Honoloulou. — Plus de la moitié des importations vient des États-Unis et plus de la moitié des exportations est dirigée sur l'Angleterre.

DÉVELOPPEMENT

I. Population. — La population du Canada est peu dense et très inégalement répartie; au recensement décennal de 1901, elle

Répartition moyenne par cent habitants de la population française au CANADA.

D'après le recensement de 1901.



atteignait 5.371.000 habitants, et comprenait, sans parler des Esquimaux dispersés le long des rivages polaires, des **Indiens**, en petit nombre, et des **Européens**, colons ou descendants de colons (2.063.000 Anglais, 1.649.000 Français, et 310.000 Allemands, etc.).

Les **Indiens**, **Peaux-Rouges** ou **Sauvages**, au nombre de 93.000, appartiennent à la race Nord-américaine; on les rencontre surtout dans

les provinces d'Ontario et de Québec (*Algonquins* et *Iroquois*), dans la Colombie britannique (Indiens du versant Pacifique) et dans les Territoires du Nord-Ouest (*Athabasques* du Mackenzie et du Youkon). Les *Bois-Brûlés*, métis de Blancs et d'Indiens, forment une race de chasseurs vigoureux. Le gouvernement canadien a cantonné les Peaux-Rouges dans des « réserves », de dimensions variables, et s'efforce de les faire renoncer à la vie nomade de pasteurs et de chasseurs, pour les transformer, dans les contrées du moins où les conditions géographiques s'y prêtent, en agriculteurs et en éleveurs; ceux qui habitent dans le voisinage des Européens servent comme domestiques, ouvriers agricoles, guides, pilotes et bergers ou bien



FAMILLE ET CAMPEMENTS D'INDIENS KRI, DANS LA PRAIRIE,
PRÈS CALGARY (ALBERTA).

Le véhicule indien est très primitif : deux branches d'arbres, attachées aux flancs du cheval, forment des brancards inclinés, dont un bout traîne à terre; une traverse, garnie de peaux, sert de siège. Les Kri parlent la langue algonquine la plus pure.

(Photographie Notman & Son.)

travaillent dans les mines d'or. Le passage de la vie au grand air et sous la tente, à la vie sédentaire, dans des huttes enfumées et malsaines, ne s'est pas fait impunément; mais depuis que la législation canadienne les a protégés contre l'abus des boissons alcooliques que leur vendaient les Blancs, on constate que leur nombre tend à s'accroître.

De tous les groupes européens, le plus intéressant à tous égards est celui des *Français*. Il tire son origine des robustes paysans que Champlain recruta, il y a bientôt trois cents ans, dans nos provinces de l'Ouest, Normandie, Perche, Touraine, Bretagne, Saintonge, etc. Lorsqu'en 1763

le traité de Paris céda la Nouvelle-France à l'Angleterre, les Franco-Canadiens, étaient au plus 70.000; ils résistèrent à toutes les persécutions en se multipliant; pour avoir une idée exacte de la vitalité de la race, il conviendrait d'ajouter aux 1,649.000 Français du Canada, ceux qui, au nombre d'un million, se sont installés au delà de la frontière, dans les États-Unis. Les Franco-Canadiens ont conservé intactes toutes leurs traditions; ils parlent français et ont une littérature française, ils sont catholiques romains, et leur loyalisme envers l'Angleterre ne les empêche pas de garder à l'ancienne mère patrie un amour inaltérable de fils. Race forte et bien trempée, de fermiers et de bûcherons, dans les anciennes provinces ils refoulent les non-Français et ils essaient dans les nouvelles; non que les immigrants de France arrivent en nombre pour les renforcer, mais le chiffre de la natalité est chez eux très élevé. Les familles de 12, de 14 et de 16 enfants ne sont pas rares; ceux-ci fournissent la main-d'œuvre pour les travaux des champs. Bref les Franco-Canadiens ont le droit de se dire « une nationalité distincte par son génie propre, par ses goûts, par sa conception de l'avenir et de l'idéal humain ».

Un autre fait capital est le développement extraordinaire pris dans ces dernières années par l'*immigration* au Canada. Le gouvernement l'encourage par tous les moyens, par une réclame savante, par l'installation d'« Offices Canadiens » dans les grandes capitales de l'Europe, sauf à Paris, par l'envoi d'agents aux États-Unis, par l'organisation de grandes lignes de paquebots, etc., et c'est sur les terres à céréales de l'Assiniboia, du Saskatchewan et de l'Alberta qu'il déverse le flot des arrivants. De juin 1895 à juin 1903, en huit années, le chiffre de l'immigration a passé de 16.000 à 128.000 par an; en 1902-1903, le plus fort contingent était fourni par les États-Unis (49.000), la Grande-Bretagne ne venait qu'au second rang (42.000).

II. Gouvernement. — Le Canada est une colonie anglaise, jouissant d'une large autonomie. L'*Acte de l'Amérique anglaise du Nord* l'a doté en 1867 d'une constitution « semblable en principe à celle du Royaume-Uni » et lui a donné son nom officiel, *Dominion of Canada*. Actuellement il comprend 7 provinces, 4 territoires et 5 districts non organisés.

L'autorité *exécutive*, ainsi que le commandement en chef des forces de terre et de mer, appartient au souverain de Grande-Bretagne et d'Irlande, qui règne par l'entremise d'un *Gouverneur général*, assisté d'un *Conseil privé du roi* pour le Canada et des chefs des diverses administrations ou *ministres*. — Le pouvoir *législatif* est exercé par le *Parlement fédéral* composé de deux Chambres : le *Sénat*, où siègent 81 sénateurs nommés à vie par le roi, et une *Chambre des Communes* élue pour 5 ans. Le nombre des députés dépend de la population de la province de Québec; celle-ci a droit à un nombre invariable de députés (65) et chaque province à autant de députés que le chiffre de sa population renferme de fois le nombre obtenu en divisant la population totale de Québec par 65. Cette combinaison compliquée a eu ce résultat, qui n'est pas indifférent, de faire perdre 6 députés à la province d'Ontario, dont la population, surtout

anglo-saxonne, est restée stationnaire au recensement de 1901, alors que la population de Québec, presque tout entière française, augmentait; on compte aujourd'hui un député pour 25.367 habitants, alors qu'on en comptait un pour 22.688 habitants seulement en 1891. — Le gouvernement général approuve le plus souvent les mesures votées par le Parlement fédéral; mais il a le droit de les désapprouver et de les soumettre au roi. — Une *Cour suprême de justice* exerce une juridiction d'appel au civil et au criminel dans tout le Canada. — Chaque *province* a son parlement, son administration distincte et un lieutenant-gouverneur y est chargé de l'exécutif.

III. Villes. — *Ottawa*, capitale du Dominion of Canada, est la résidence du Gouverneur général et le siège à la fois du Parlement fédéral et de la Cour suprême. La population ne vit pas seulement de la présence des administrations, mais aussi de l'agriculture, du commerce et de l'industrie des bois, amenés par radeaux. En face, sur la rive gauche de la rivière Ottawa, *Hull* est presque entièrement française. — *Montréal* en amont, *Québec* en aval, sont les deux grandes villes, françaises l'une et l'autre, du Saint-Laurent ¹.

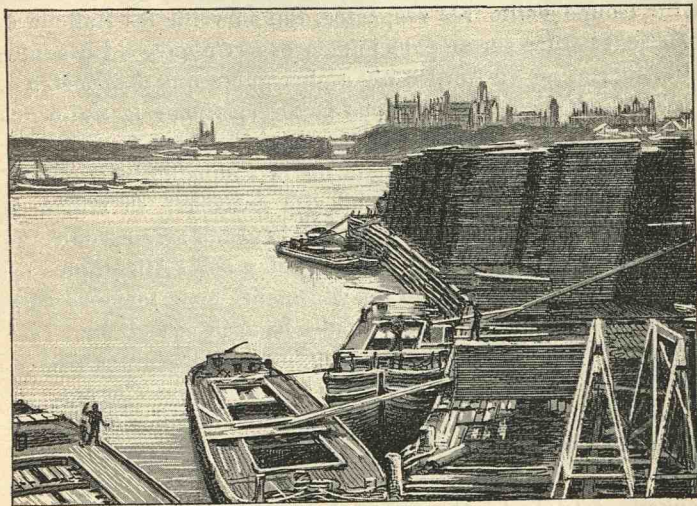
Montréal, la ville la plus peuplée, doit son nom à une haute colline, baptisée le mont Royal par Jacques Cartier, d'où l'on embrasse un panorama splendide. Sa position sur le Saint-Laurent, large de 13 kilomètres environ, explique sa prospérité : elle est le lieu de concentration des voies navigables venues de l'Atlantique, des Grands Lacs, de la baie d'Hudson et de New-York, le nœud en outre des voies ferrées, qui franchissent le fleuve sur deux ponts magnifiques. Grande ville de commerce et le premier centre manufacturier du Canada (sucre raffiné, cuirs et tanneries, textiles, métallurgie), Montréal aligne, sans compter les faubourgs, 7 kilomètres de quais, assez solides pour résister à la débâcle; elle montre de belles et larges rues, des édifices somptueux et de grands établissements scientifiques. Fondée en 1642 par un gentilhomme champenois, elle est la ville qui, en dehors de France, compte le plus de Français. — *Québec*, dans un site grandiose, est le grand centre politique de la province à laquelle elle a donné son nom; elle comprend deux villes : 1^o la ville haute, fondée par Champlain en 1608, sur un plateau abrupt de 105 mètres, au pied de la citadelle, possède de beaux monuments, l'Université française et catholique de Laval, du nom de François de Laval de Montmorency, le premier évêque, les statues de Montcalm et de Wolf, des places, des promenades, etc.; 2^o la ville basse, siège d'un commerce important, contient les ateliers, les magasins, les dépôts de bois flottants, et pratique en grand l'industrie des cuirs, surtout de la chaussure.

1. Population des villes principales d'après le recensement de 1901 :

Montréal	267.730	Hamilton	52.634
Toronto	208.040	Winnipeg	42.340
Québec	68.840	Halifax	40.832
Ottawa	59.928	St-Jean	40.711

Halifax, du nom de son principal fondateur, est le grand port sur l'Atlantique, port de commerce et port de guerre à la fois, un des plus beaux du monde. C'est la seule place où l'Angleterre entretient encore des troupes. — *Saint-Jean*, sur la baie de Fundy, est le port du Nouveau-Brunswick. — Tous deux sont libres de glace pendant l'hiver.

Toronto, capitale de l'Ontario, à égale distance de Chicago et de Québec, au point de jonction de nombreuses voies de com-



OTTAWA ET LA RIVIÈRE OTTAWA.

Au delà des piles de bois, qui disent assez le grand commerce d'Ottawa, on aperçoit le vaste édifice du parlement fédéral qui domine la rive droite. La rivière Ottawa vient de franchir les chutes de la Chaudière et sera rejointe un peu plus loin par les chutes de la rivière Rideau, que double un canal.

(D'après Notman & Son.)

munication, lacs, fleuves, canaux et chemins de fer, au centre enfin des terres fertiles du Haut-Canada, s'intitule orgueilleusement la « Reine de l'Ouest »; ville récente, régulière et banale, elle a eu une croissance rapide. Des conditions géographiques et économiques analogues expliquent de même la prospérité grandissante de *Hamilton*.

Winnipeg, capitale du Manitoba, au confluent de la Rivière

Rouge et de l'Assiniboine, complétée par *Saint-Boniface*, ville toute française, est l'entrepôt des plaines immenses du Centre et le nœud vital de toute la région; c'est une cité neuve, largement percée, qui compte plus de 40.000 habitants, au lieu de 270 en 1871. — *Regina*, chef-lieu de l'Assiniboine, bâtie dans un pays ingrat, porte un nom prétentieux : sous-entendez *Victoria*; la ville, toute petite, est la résidence du lieutenant-gouverneur des Territoires du Nord-Ouest, le siège du Conseil exécutif, le quartier enfin de la « police montée du Nord-Ouest », petite troupe d'élite très respectée, qui surveille les Indiens et maintient l'ordre sur un pays immense. — *Calgary* est le centre de l'Alberta. — Au Nord il n'y a plus guère que des postes et des forts, des comptoirs et des factoreries pour la traite des fourrures qu'apportent les Indiens.

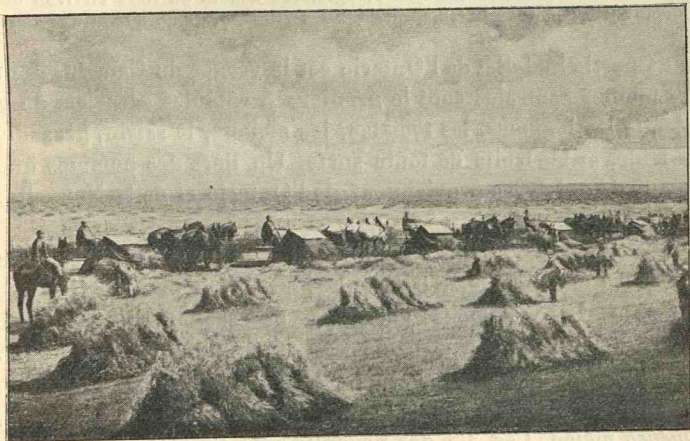
Victoria (20.800 h.), capitale de la Colombie britannique, dans l'île Vancouver, occupe un site gracieux, au milieu de parcs et de beaux arbres et constitue le grand arsenal de l'Angleterre sur le Pacifique, comme Halifax sur l'Atlantique. — *Vancouver* (26.133 h.), sur le continent, mais toujours sous un climat tempéré, n'était qu'un hameau en 1885. Terminus du *Canadian Pacific Railway*, tête de ligne des paquebots qui traversent le Pacifique, sur le plus court trajet enfin de Londres à Yokohama et Hong-Kong, elle s'est rapidement développée (commerce de charbons, de métaux, de bois et de poisson). — *Dawson City*, au confluent du Klondike avec le Youkon, date de la découverte des mines d'or (1897), et en 1901, malgré la rigueur de son climat, elle comptait plus de 9.000 habitants.

IV. Géographie économique. — Malgré l'étendue de ses terres polaires, le Canada est une des plus importantes parmi les colonies britanniques. Les conditions naturelles du sol et du climat font de lui un pays de culture et d'élevage, un pays de grandes exploitations forestières, un pays de chasse et de pêche, un pays de mines et sa position assure la facilité des échanges commerciaux.

1^o Agriculture. — La population comprend 70 p. 100 de fermiers. Partie des rives du Saint-Laurent et des Grands Lacs, la

colonisation trouve un champ immense à exploiter dans les pays neufs du centre, dans les 1.500 kilomètres de plaines fertiles qui séparent Winnipeg des montagnes Rocheuses. Les « terres noires » du Manitoba ne réclament ni fumures ni assolement, comme les terres épuisées de l'Ancien Monde, et les chaleurs de l'été mûrissent le grain jusqu'à la latitude de Fort Simpson. Le blé et l'avoine sont les deux céréales cultivées par excellence.

On pratique surtout la grande culture et l'on se sert des procédés les plus perfectionnés, semeuses, moissonneuses, batteuses mécaniques. Du



LA MOISSON AU MANITOBA.

Longue file de moissonneuses-lieuses mécaniques, dans une plaine unie,
aux horizons sans fin.

(Photographie Notman & Son.)

champ même, le blé est porté aux « élévateurs », que la Compagnie du Pacifique canadien a construits dans chaque gare; ce sont des magasins communs, où le grain, toujours manipulé par des machines, est nettoyé, ventilé, déversé ensuite dans les wagons et voituré directement à Montréal ou bien aux ports des Grands Lacs, à *Fort William* sur le lac Supérieur et à *Owen Sound*, sur la baie géorgienne. — En même temps qu'une puissance financière, la Compagnie du Pacifique canadien est une puissance colonisatrice; ses bureaux sont installés à Winnipeg. Les terrains inoccupés sont divisés en carrés d'un mille (1.609 m. de côté) ou sections (260 hectares), partagés entre elle, le gouvernement, la province et la Compagnie de la baie d'Hudson. Les concessions gratuites ou *homestead*, offertes par le gouvernement, moyennant l'obligation d'y résider et de les

exploiter, alternent avec les concessions vendues par la Compagnie, où l'acquéreur a la faculté de prendre un fermier ou un métayer. — La superficie cultivée augmente d'année en année, et la production du blé, qui ne s'était jamais élevée à 20 millions d'hectolitres jusqu'en 1897, a atteint 32 millions en 1901, 36 en 1902, et, sur ce chiffre, de 20 à 25 millions étaient disponibles pour l'exportation. Le Manitoba, à lui seul, a produit, en 1902, 20 millions d'hectolitres, si bien que le Canada exporte de plus en plus, alors que l'Inde et l'Australie exportent de moins en moins.

Toutes ces cultures créent des industries variées, la minoterie, l'élevage extensif, l'élevage intensif qui alimente à son tour les fromageries et les beurrieres, l'industrie de la viande, les tanneries, les cordonneries, etc. Le Canada est de tous les pays du globe celui qui exporte la plus grande quantité de fromages : il fournit à l'Angleterre la moitié de ceux qu'elle importe. C'est à lui encore que l'Angleterre achète un tiers environ des chevaux utilisés pour la traction, dans les villes, des omnibus et des cabs.

La partie Sud-Est de l'Ontario est le verger du Canada, dont les plaines centrales sont le grenier. A côté des céréales, on y récolte les légumes, les tomates, les melons, le raisin, pressoir et table, et les fruits de toute sorte. Un tiers des pommes que reçoit l'Angleterre proviennent de l'Ontario et de la Nouvelle-Écosse.

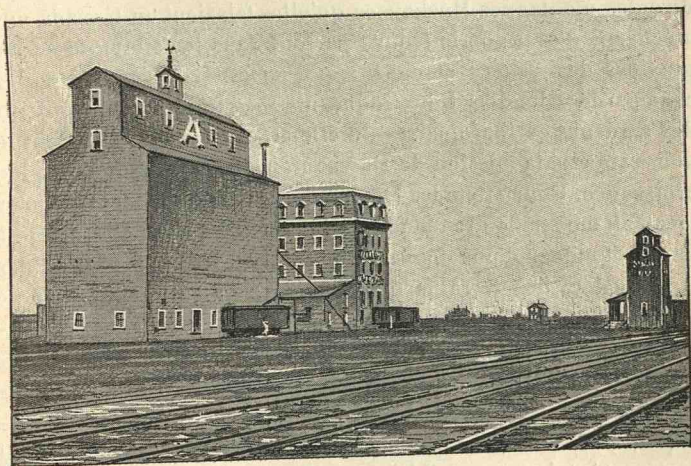
2° Forêts. — Aucun pays du globe, ni les États-Unis, ni la Russie et la Finlande, ni la Suède-Norvège, ne peuvent rivaliser avec le Canada pour l'étendue de ses forêts (plus de 3.200.000 kmq.), pour la production et pour l'industrie du bois. Les plus grands centres sont, dans la province d'Ontario, *Ottawa* et *Deseronto*, sur le lac, et dans celle de Québec, *Québec* même. Les $\frac{3}{5}$ des produits sont exportés (pin, sapin, érable, chêne et orme), ceux de Québec, de la Nouvelle-Écosse et du Nouveau-Brunswick en Angleterre, ceux d'Ontario aux États-Unis.

Les bûcherons coupent les arbres pendant l'hiver et les amènent réduits en blocs ou « billots » aux bords des rivières. On les y précipite au printemps; des équipes habiles les décrochent des rapides où ils s'amoncellent et leur font la conduite jusqu'à une rivière plus grande; on les guette ensuite et on les recueille aux estacades, aux digues et aux chaussées. Des scieries s'en emparent alors pour les débiter, et les planches, les madriers, assemblés par milliers en radeaux ou cageux, descendent à d'autres scieries, évitant les cascades par des canaux latéraux et des « glissoires ». — Beaucoup de ces bois fournissent les bois d'exportation dits bois de commerce; le reste alimente une industrie qui prend actuellement une place prépondérante, celle de la *pulpe* ou pâte à papier.

3° Pêcheries. — De même que les forêts, les pêcheries du

Canada sont les premières du monde entier. En tête viennent les Provinces maritimes (Nouvelle-Écosse, Nouveau-Brunswick et Prince-Édouard); la Colombie britannique forme un second groupe; Québec et Ontario, un troisième; le Manitoba et le Nord-Ouest, le quatrième.

En 1902-1903, le produit de la pêche atteignait 113,7 millions de francs et consistait, par ordre d'importance, en saumon, en morue, en homard (les pêcheries de homards défient toute concurrence), en hareng, en maque-



ÉLÉVATEURS DU C. P. R. ET MOULINS À BLÉ, À PORTAGE-LA-PRAIRIE
(MANITOBA).

Les wagons déversent le blé dans une cave, d'où une chaîne à godets l'élève aux étages supérieurs; là, il est vanné et emmagasiné.

(D'après Notman & Son.)

reau, en truite, en sardine, en poisson blanc des lacs, etc. — L'exportation est dirigée vers les États-Unis, l'Amérique centrale, l'Angleterre, l'Amérique du Sud, l'Italie, la France, etc.

4° Chasse. — En raison de sa latitude, le Canada est, avec la Russie et la Sibérie, le pays qui produit le plus de *fourrures* (castor, loutre, martre, lynx, ours, rat musqué, etc.). Les trappeurs ont leur centre principal à *Edmonton*; la Compagnie de la baie d'Hudson monopolise les produits dans son quartier

général de *Winnipeg*, d'où les expéditions se font, en grande partie par la Rivière Rouge, sur les États-Unis. — La Colombie britannique concentre et exporte les peaux de *phoque*; une convention passée entre les États-Unis et la Grande-Bretagne a limité le chiffre annuel des chasses, afin d'empêcher l'épuisement complet des réserves.

5° Mines. — L'*or* occupe le premier rang parmi tous les produits miniers; il paraît d'une richesse extraordinaire depuis le Klondike jusqu'au Sud de la Colombie britannique, et l'on a pu dire des montagnes Rocheuses qu'elles faisaient au Canada une « écharpe d'or »; on le trouve partout dans les alluvions et les graviers des vallées et dans les quartz. La découverte des champs du Klondike a provoqué un *rush* formidable, en dépit des rigueurs extraordinaires du climat, et Dawson City, dont le nom rappelle la mission de Dawson en 1887, lui doit sa rapide croissance. Pour atteindre les couches aurifères, il faut dégeler le sol au moyen de grands feux, et l'on enlève à la pelle, jusqu'à une profondeur d'une douzaine de mètres, les boues, les sables et les galets des terrains quaternaires. La production est de 124 millions de francs par an; elle classe le Canada au cinquième rang des pays aurifères, après le Sud-Africain, les États-Unis, l'Australie et la Russie-Sibérie. — La *houille* abonde dans la Nouvelle-Écosse et dans la Colombie britannique; dans l'intervalle compris entre les deux provinces, et partout où cela est possible, on utilise les forces hydrauliques, la houille blanche. Le *cuivre* est extrait sur les bords du lac Supérieur et en Colombie; le *nickel* dans l'Ontario. On sait que la Nouvelle-Calédonie produit plus de la moitié du nickel consommé dans le monde; c'est le Canada qui produit presque tout le reste. On trouve encore bien d'autres métaux, l'*argent*, le *plomb*, l'*amiante*, etc., et tant de richesses, dont l'exploitation est seulement à ses débuts, promettent au Canada un bel avenir.

6° Moyens de transport. — Les lacs et les cours d'eau fournissent, pendant la saison d'été, des voies de transport magnifiques. On les a complétés par tout un système de canaux, depuis la fin du XVIII^e siècle, et par des lignes ferrées qui s'allongent et rayonnent dans toutes les directions : les

uns et les autres aboutissent aux grands ports sur les deux Océans.

Canaux. — 1° *Système des Grands Lacs* : canal de Sault-Sainte-Marie, dont le trafic est prodigieux, entre le lac Supérieur et le lac Huron; canal Welland, pour éviter la chute du Niagara; canaux du Saint-Laurent. 2° *Système du Richelieu* et du lac Champlain (canal Chambly), relié aux canaux américains, à la rivière Hudson et à New-York. 3° *Système du Rideau*, d'Ottawa à Kingston, sur le lac Ontario.

Voies ferrées. — 1° Le *Canadian Pacific Railway* (C. P. R.), de Québec à Montréal; de Montréal à Vancouver (4.675 km.) par Ottawa, Fort Wil-



Un chiffre donnera une idée du mouvement de la navigation à Sault-Sainte-Marie : environ 50 millions de tonnes par an, dont plus de 75 millions de boisseaux de blé et plus de 24 millions de tonnes de minerai.

liam, Winnipeg, Regina et Calgary; de Montréal à Chicago par Toronto; de Montréal à Boston, avec de nombreux embranchements; 2° le *Grand Tronc*, divisé en six lignes principales, de Montréal, le long du Saint-Laurent, et vers les Grands Lacs; 3° l'*Intercolonial*, de Lévis, en face de Québec, à Halifax; 4° le *Grand Nord*, de Parry Sound sur le lac Huron à Québec et au lac Saint-Jean; 5° En projet, un second transcontinental, de plus de 4.000 kilomètres, de Moncton, près la baie de Fundy, par Québec, avec embranchement sur Montréal, au lac Winnipeg et à Port Simpson sur le Pacifique; 6° en 1900, un chemin de fer de 179 kilomètres a été ouvert de Skagway (Alaska), par-dessus la White Pass, aux rapides du White Horse, direction du Klondike et de Dawson City, etc.

Ports. — Les ports canadiens de l'Atlantique (Montréal, Québec, Halifax et Saint-Jean), plus près des marchés du Nord de l'Europe que ceux des États-Unis, sont reliés par de nombreuses lignes de paquebots avec l'Ancien Monde, principalement avec Liverpool. Les ports du Pacifique (Vancouver et Victoria) communiquent avec l'Extrême-Orient (Hong-Kong et Yokohama) et l'Australie (Brisbane et Sydney) par Honoloulou. Les ports de la baie d'Hudson (Churchill et Nelson), qui raccourcissent encore la distance de Liverpool à Winnipeg, ne sont malheureusement libres de glaces que pendant quatre mois.

Commerce.

ANNÉE	IMPORTATION	EXPORTATION	TOTAL
1903	1.206.000 ^t	1.129.000 ^t	2.335.000 ^t
	Fer et acier. Lainages. Houille et coke. Sucre. Cotonnades, etc.	Bois. Blé et farine. Fromage. Or. Poisson. Viande et bétail. Minerais.	
	De : 1 ^o États-Unis (600 millions). 2 ^o Grande-Bretagne. 3 ^o Allemagne. 4 ^o France. 5 ^o Indes occidentales. 6 ^o Chine et Japon. 7 ^o Belgique. 8 ^o Indes britanniques.	Vers : 1 ^o Grande-Bretagne (585 mill.). 2 ^o États-Unis. 3 ^o Afrique anglaise. 4 ^o Indes occidentales. 5 ^o Allemagne. 6 ^o Australie. 7 ^o Terre-Neuve. 8 ^o Belgique. 9 ^o Amérique du Sud. 10 ^o France.	

CHAPITRE III

TERRE-NEUVE — SAINT-PIERRE ET MIQUELON — ALASKA

SOMMAIRE

I. — TERRE-NEUVE

Terre-Neuve forme une *colonie anglaise* distincte, capitale Saint-Jean. Abrupte; très découpée, mais sans relief saillant, l'île est souvent perdue dans les brumes de l'Atlantique; elle doit toute sa valeur au Grand Banc, où chaque année de nombreuses flottes, française, anglaise et américaine, vont pêcher la morue.

II. — SAINT-PIERRE ET MIQUELON

Saint-Pierre et Miquelon, au Sud de Terre-Neuve, sont demeurées une *colonie française*. Malgré leur petitesse, ces îles ont une importance considérable; car la ville de Saint-Pierre est le port de ravitaillement de nos pêcheurs sur le Banc.

III. — ALASKA

L'Alaska (1.496.000 kmq.) occupe, sous le cercle polaire, l'extrémité Nord-Ouest de l'Amérique du Nord et confine au Canada; il appartient aux États-Unis.

Il comprend trois régions : 1° Au Nord, les *Toundras*. — 2° Au Centre, un *grand plateau*, très sec, de climat excessif, aux hivers longs et rigoureux, parcouru par le *Youkon*, un grand fleuve de 3.000 km. — 3° Au Sud, de hautes montagnes, dont l'une dresse au mont *Mac Kinley* (6.237 m.) le sommet le plus élevé de toute l'Amérique du Nord, accompagnent, échancrent et escarpent les côtes, profondément déchirées par les fjords et parsemées d'îles. Les vents du Sud charrient des pluies et des neiges abondantes qui entretiennent de magnifiques forêts et alimentent des glaciers gigantesques, descendant jusqu'à la mer; l'humidité, jointe à la

présence d'un courant marin chaud, modère et égalise la température.

La population, très clairsemée, comprend des indigènes (*Esquimaux* et *Indiens*) et des immigrants (Chinois, Américains et Franco-Canadiens).

Acheté par les États-Unis en 1867, l'Alaska ne manque pas de ressources; les principales sont les pêcheries de *phoques*, les pêcheries de *saumon* et les gisements *aurifères*.

Sitka est la capitale, *Nome* la ville de l'or et de *Skagway* part un chemin de fer dirigé vers le *Klondike* canadien.

DÉVELOPPEMENT

I. — TERRE-NEUVE ET LABRADOR

A l'entrée du Saint-Laurent, la grande île de *Terre-Neuve* forme une colonie anglaise autonome (cap. *Saint-Jean*, 30.000 h.), administrée par un gouverneur qu'assistent un Conseil exécutif, un Conseil législatif et un Parlement. Sa superficie, supérieure à 108.000 kilomètres carrés, est plus du cinquième de la France, et la population atteignait en 1901 217.000 habitants. — De *Terre-Neuve* dépend le *Labrador*, c'est-à-dire l'extrémité Nord-Est de la grande péninsule canadienne (300.000 kmq.); seul le littoral est habité par des *Esquimaux* et fréquenté par les pêcheurs (en 1901, 3.950 h.).

De même structure et de mêmes roches que le système appalachien, *Terre-Neuve* est un plateau plissé par des chaînes parallèles, qui nulle part ne sont de vraies montagnes (max. 635 m.), et couvert de lacs allongés. Bien que située à la même latitude que la Vendée, elle a un climat très différent, humide et brumeux; les courants polaires charrient des blocs qui refroidissent l'atmosphère et qui fondent au contact du *Gulf Stream*, en dégageant des brouillards épais. De forme irrégulière, découpée à l'infini de golfes et de fjords, l'île présente partout un front de falaises abruptes, trouées d'arcades et précédées d'écueils. Très souvent la nomenclature répète celle de notre Bretagne et atteste l'ancienne occupation française : *cap Race*, c'est-à-dire pointe du Raz, *Trepassey-Bay*, *Saint-Lunaire*, *Groais-Island* ou île de Groix, *Belle-Isle*, etc. Comme elle est la terre américaine la plus rapprochée de l'Europe (3.150 km. jusqu'à l'Irlande, 3.704 km. jusqu'à notre cap Finistère), l'île est le point d'atterrissage de cinq câbles transatlantiques, à *Heart's Content*, dans la *Trinity-Bay*.

Les anciennes cartes désignent *Terre-Neuve* du nom de *Terre aux Morues*. Quittant à la fin d'avril ses stations inconnues de

l'hiver, la morue pullule sur le Grand Banc qui s'étend au Sud-Est, au point de contact des eaux froides du courant du Labrador et des eaux tièdes du Gulf Stream, au point aussi où les icebergs déposent, en fondant, les boues qu'ils ont charriées (120.000 kmq. ; 60 à 100 mètres d'eau) ; on la rencontre sans doute en bien d'autres parages, mais nulle part la pêche n'attire, de la mi-avril à la mi-septembre, des flottes aussi nombreuses, flotte française en première ligne, puis américaine et anglaise. En moyenne, on prend, à chaque saison, de 150 à 175 millions de morues, représentant une valeur d'environ 75 millions de francs. Avec la morue, on pêche surtout le hareng.

La *pêche au Banc*, un des métiers les plus rudes, prépare à notre marine de guerre des recrues éprouvées ; aussi le gouvernement l'encourage-t-il par des primes. Arrivées sur le Banc, que le grand nombre d'oiseaux leur indique suffisamment, les goélettes mouillent et mettent à la mer des embarcations légères, à fond plat, des *doris* ; deux hommes y montent et vont tendre des lignes de fond, garnies d'hameçons de 2 mètres en 2 mètres et appâtées avec la *boitte*. « Il n'est pas rare de prendre dans une marée 3.000 morues sur 1.200 hameçons » ; les doris alors regagnent la goélette au mouillage ; la morue subit à bord une première préparation, elle est mise dans le sel, en attendant d'être soumise à terre à diverses manipulations nouvelles, après lesquelles la « morue au vert » devient la « morue sèche ».

Le *traité d'Utrecht de 1713*, qui céda Terre-Neuve à l'Angleterre, laissait à la France plusieurs privilèges : 1° le droit exclusif de pêche sur la côte Nord-Ouest (entre le cap Saint-Jean et le cap Raye, en passant par le Nord), appelée pour cette raison *Côte française* ou *French Shore* ; 2° le droit d'y installer des hangars et des séchoirs, à condition qu'ils ne seraient pas permanents. Ce double droit devint la cause de conflits incessants ; en dépit du traité, la côte française fut envahie peu à peu par les Anglais de Terre-Neuve, et le Parlement de l'île, refusant de reconnaître le *modus vivendi* que le gouvernement britannique avait consenti et plusieurs fois renouvelé avec la France, depuis 1881, interdit par représailles à nos pêcheurs de se procurer la *boitte*, qui est l'appât nécessaire pour les lignes ; il leur défendit en outre la pêche du homard, sous prétexte que le traité d'Utrecht ne mentionnait formellement que la pêche du poisson et que le homard n'est pas un poisson. Par la *convention franco-anglaise d'avril 1904*, la France a fait abandon de son privilège sur le *French Shore* ; elle perd le droit de préparer et de sécher la morue à terre ; elle garde seulement le droit de pêcher dans les eaux terre-neuviennes de l'ancien *French Shore* et d'y pêcher le homard aussi bien que la morue. Une indemnité pécuniaire est promise aux armateurs et aux marins que lésa le nouvel état de choses. C'est un sacrifice important que la France a consenti là ; il est compensé, dit le texte officiel de la Convention, par des modifications de frontières en Afrique, dans la Gambie et à l'Est du Niger.

II. — SAINT-PIERRE ET MIQUELON

Les îlots de *Saint-Pierre* et de *Miquelon*, à 6 lieues environ au Sud de Terre-Neuve, bien autrement actifs qu'elle-même, sont tout ce qui nous reste de la Nouvelle-France d'Amérique et du Canada; ils constituent une colonie, administrée par un gouverneur. — *Saint-Pierre* (7 km. sur 6) est une île rocheuse, dépourvue de terre végétale, dont les petits vallons ont des mousses, des lichens, des sapins rachitiques et des bouleaux nains, autour d'étangs minuscules. *Miquelon*, toute rugueuse et montueuse, est plus grande (36 km. sur 24 au max.) et plus pittoresque, mais aussi plus délaissée; elle comprend deux parties, *la Grande et la Petite Miquelon*, jointes par un isthme bas. — On compte plus de 6.000 habitants, mais à l'époque de la pêche, le nombre des marins de France dépasse le chiffre de la population sédentaire. Malgré sa petitesse, la colonie a une grande valeur et « son revenu annuel est supérieur au revenu de plus d'un département français ».

C'est l'île de Saint-Pierre, et dans l'île, la *ville de Saint-Pierre* qui absorbe toute l'activité commerciale. Pendant l'hiver, plus long que rigoureux, une couche épaisse de neige emplit les rues et l'on ne peut circuler qu'au fond de tranchées. La vie s'éveille au printemps et les affaires reprennent; toutes se rapportent à la pêche de la morue et les industries sont des industries maritimes : calfats, charpentiers, forgerons, voiliers, cales de radoub, fonderie, remorqueurs empressés à entrer et à sortir les navires, fabriques de biscuits, de vêtements cirés, de doris, de tonnellerie, etc. Saint-Pierre est en effet le port de ravitaillement de nos goélettes, le port de préparation et de séchage de la morue. A l'île de Saint-Pierre aboutit le câble transatlantique de Brest.

III. — ALASKA

Limites et superficie. — L'*Alaska* occupe l'extrémité Nord-Ouest de l'Amérique du Nord, entre l'océan Arctique, la mer de Béring et l'océan Pacifique. La frontière continentale, qui le sépare du Canada, suit le 141° Long. O. de Greenwich (143° 20' W. Paris); puis, à partir du mont Saint-Élie, se recourbe au Sud-Est, à distance de la côte jusqu'au canal de Portland. Sa superficie, estimée à 1.496.000 kilomètres carrés, égale près de trois fois la France.

Relief. — Bien que le « Geological Survey » des États-Unis déploie une activité remarquable pour procéder à des levés topographiques, de vastes étendues demeurent encore inexplorées, et ce que l'on connaît surtout ce sont les côtes et le cours du Youkon. La région du Nord appartient aux *Toundras* qui forment une bande littorale étroite, presque continue. Le Centre est un grand plateau, de végétation naine. Le Sud est plissé d'arêtes vigoureuses, couvertes de magnifiques forêts sur leurs pentes océaniques; l'une d'elles porte le plus haut sommet de l'Amérique du Nord, le mont *Mac Kinley*, du nom d'un Président de la République des États-Unis (6.237 m.). Le mont *Saint-Élie* (5.407 m.) et le mont *Logan* (5.861 m.) sont en territoire canadien. Les chutes abondantes de neige entretiennent sur leurs pentes des glaciers immenses, dont l'un atteint un développement de plus de 40 kilomètres sur une largeur de 9 à 12; les plus connus sont ceux qui descendent jusqu'à la mer, le *Malaspina* sur les pentes du Saint-Élie et le *Muir*, plus au Sud-Est, visités chaque année par de nombreux touristes. Ces grands plis montagneux s'allongent depuis le mont Saint-Élie en deux grands bras : l'un au Sud-Est, le long de la Colombie britannique et dans l'archipel *Alexandre*; l'autre à l'Ouest, dans la *presqu'île d'Alaska* et les îles *Aléoutiennes*. En demi-cercle au Sud de la mer de Béring, ce dernier commence la série des arcs volcaniques, insulaires et péninsulaires, qui caractérisent les rives asiatiques de l'océan Pacifique.

Ces montagnes déchirent la côte et l'escarpent en lui donnant une configuration très irrégulière. Sur la *mer de Béring* les golfes sont larges : le *golfe de Kotzebue* et le *golfe de Norton* dessinent la *péninsule Seward* que termine le *cap du Prince-de-Galles*, le plus occidental de l'Amérique, sur le détroit de Béring, en face du cap Oriental. Là, comme plus au Sud, les deux continents sont dans des rapports tellement étroits que sans aucun doute une liaison a dû exister entre eux aux âges géologiques. La mer de Béring est peu profonde. Plus au Sud les îles, les chenaux étroits, les fjords se multiplient et révèlent les dislocations dont cette contrée a été le théâtre au-dessus de l'aire d'effondrement de l'océan Pacifique. Les sinuosités littorales sont telles que la longueur des côtes dépasse celle de tous les États-Unis.

Climat. — L'Alaska, coupé par le cercle polaire, présente deux régions climatiques très distinctes, que séparent les arêtes montagneuses en bordure du Pacifique. 1° Au Nord le climat est sec, rude et excessif; des froids extrêmes sévissent en hiver (— 45° et — 50°); le sol, gelé à une profondeur de 7 et 8 mètres, ne porte que des mousses et des arbustes nains; les chaleurs de l'été sont brusques, courtes et fortes (+ 40). 2° Le Sud jouit d'un climat plus modéré, plus égal, très pluvieux; le courant chaud du Japon longe les côtes et les vents prédominants soufflent du Sud; ils déversent d'abondantes précipitations sur les versants océaniques, couverts de forêts et de glaciers, et sont desséchés quand ils arrivent sur les plateaux de l'intérieur.

	LATI- TUDE NORD	TEMPÉRATURE MOYENNE				PLUIES
		ANNÉE	MOIS		ÉCART	
			le plus froid	le plus chaud		
Pointe Barrow. . .	71°21'	— 12°9	— 27°	2°8	29°8	0 ^m 34
Fort Youkon (125 ^m). .	66°34'	— 8°4	— 31°	13°7	44°7	0 ^m 25
Sitka	57°3'	5°7	— 1°	12°5	13°5	2 ^m 50

Hydrographie. — Le fleuve le plus connu de l'Alaska est le *Youkon*; formé au Canada par la jonction du *Pelly* et du *Lewes*, il a déjà 800 mètres de large à la frontière et compte parmi les plus longs de la terre (plus de 3.000 km.). Sur le plateau intérieur qu'il descend il s'étale jusqu'à 18 kilomètres de large ou se resserre tellement que sa rapidité devient vertigineuse et que la navigation d'été doit recourir à des portages; il finit en plaine et tombe dans la mer de Béring par un delta dont le front est d'environ 100 kilomètres. C'est seulement fin juin qu'il est libre de glace. A droite conflue le *Porcupine* ou rivière Porc-Épic, à gauche le *Tanana* beaucoup plus long. — Les explorations de ces dernières années ont reconnu beaucoup d'autres cours d'eau, tels que le *Copper River* ou rivière du Cuivre, tributaire de l'océan Pacifique.

Population. — La population (63.600 h. en 1900) est très clairsemée; elle comprend des *Esquimaux*, qui habitent les îles et les côtes à partir du Prince William Sound, et s'adonnent à la pêche; puis, surtout, des *Indiens* qui au nombre de 29.000 forment près de la moitié du chiffre total : ils se livrent dans la région des forêts à la chasse des animaux à fourrure. Aux indigènes se sont ajoutés des Chinois, employés aux travaux des mines, des Américains et des Canadiens français.

Ressources. — Acheté aux Russes en 1867, l'Alaska fut la première annexion des États-Unis en dehors des territoires de l'Union, annexion qui provoqua alors bien des critiques; mais l'avenir se chargea de montrer que les Américains n'avaient point fait une mauvaise opération. Le pays ne manque pas en effet de ressources. Les plus importantes sont au nombre de trois : 1° les *pêcheries de phoques*. Le nombre des phoques est considérable; prévoyant une destruction certaine et complète de l'espèce, les gouvernements américain, canadien et russe se sont entendus pour limiter le chiffre des animaux tués chaque année. Les profits, malgré cette restriction qui ménage l'avenir, sont encore appréciables et pour les pêcheurs et pour le gouvernement. Le centre est aux *îles Pribylov*. — 2° Les *pêcheries de saumons*. Elles ont atteint en 1901 une valeur de 36 millions de francs. (On escompte pour l'avenir la prospérité des pêcheries de morues.) — 3° Enfin l'or. Des gisements de valeur médiocre étaient déjà exploités sur divers points de l'archipel Alexandre, lorsque à l'automne de 1896 ceux du Klondike canadien furent révélés et dès le printemps suivant se produisit le grand rush (ruée) des mineurs. L'Alaska est le point d'aboutissement des gisements qui commencent en Californie et se prolongent dans la Sibérie russe, le long du fleuve Amour, etc. C'est dans la péninsule *Seward* que se porte l'effort des chercheurs d'or; une ville a surgi, *Nome City*, et plus de la moitié de la production de l'année 1901 (40 millions de francs) a été recueillie là.

A ces ressources de premier ordre s'en ajoutent d'autres de moindre importance. L'*agriculture* ne peut s'exercer qu'au Sud-Est et au Sud, y compris les îles Aléoutiennes; c'est là que sont les fermes et les prairies.

Les *forêts* ont de magnifiques cèdres, des sapins, etc. Enfin l'industrie des *touristes* est rémunératrice : chaque été des croisières partent de Victoria, dans l'île Vancouver, et permettent de visiter les sites admirables de la côte, les fjords plus beaux que ceux de Norvège, les glaciers plus magnifiques que ceux de Suisse, les splendides forêts, le mont Saint-Elie, les monts du Beau-Temps ou Fairweather, etc.

Villes. — Le territoire de l'Alaska est administré par un gouverneur, sans assemblée législative. Les localités les plus importantes sont : *Sitka*, la capitale, dans l'île Baranov ; *Juneau*, sur le continent près de la rivière Takou, et *Skagway*, au fond d'un fjord, d'où un chemin de fer franchit la White Pass et atteint en territoire canadien les rapides du White Horse, direction de la cité aurifère de Dawson.

Commerce.

	ANNÉE	EXPORTATION	IMPORTATION
Terre-Neuve . .	1902	48.917.000 francs Morue sèche et huile de foie de morue. Conserves de homard et de hareng. Peaux et huile de phoque. Fer et cuivre.	40.257.000 francs Farines. Tissus. Quincaillerie. Cuir. Porc salé. Sucre, thé, beurre.
St-Pierre et Miquelon. . . .	1901	11.752.500 francs Morue, sèche et fraîche. Huile de foie de morue. Produits de la pêche.	9.829.700 francs Denrées alimentaires et spiritueux. Vêtements et tissus. Produits destinés à la pêche : cordage, ancres, hameçons, sel. Charbon et bois.
Alaska.		Il n'y a pas jusqu'à présent de statistiques officielles. Peaux de phoques et fourrures. Pêcheries. Or.	

CHAPITRE IV

ÉTATS-UNIS DE L'AMÉRIQUE DU NORD

I. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE

SOMMAIRE

I. Limites et superficie. — Les États-Unis occupent la partie moyenne de l'Amérique du Nord entre les deux océans et couvrent une superficie de 7.700.000 kmq. d'un seul tenant.

II. Orologie et relief. — Le relief présente une grande simplicité.

1° A l'Est, les *monts Alleghanys* ou *Appalaches* sont des terrains très anciens, plissés en chaînes parallèles, dont le point culminant, le Dôme Noir ou Black Dome, atteint seulement 2.044 m.

2° Au Centre s'étale une région de *grandes plaines* sédimentaires, que le Mississippi écoule vers le golfe du Mexique.

3° A l'Ouest s'entassent d'énormes montagnes, dont les plissements, jeunes et hardis, encadrent des plateaux déprimés et où les phénomènes volcaniques ont atteint une intensité extraordinaire. Entre les *montagnes Rocheuses* (Blanca Peak, 4.410 m.) et les *monts Wahsatch* à l'Est, la *chaîne des Cascades* et la *Sierra Nevada* (mont Whitney, 4.540 m.) à l'Ouest, s'étendent du Nord au Sud les plateaux ou *mesas de la Columbia*, le *Grand Bassin* et le *plateau du Colorado*. La *chaîne côtière* est échancrée par la baie de San Francisco où aboutit la *dépression californienne*.

III. Climat. — A part l'étroite bande côtière du Pacifique, le climat des États-Unis a dans l'ensemble un caractère continental, nettement accusé, glacial en hiver, brûlant en été.

1° La *région atlantique* a des hivers beaucoup plus rigoureux et des étés plus chauds que l'Europe occidentale, à même latitude. —

2° La *région du golfe* du Mexique, déjà tropicale, reçoit des pluies abondantes en été; alors la chaleur moite et constante provoque des fièvres terribles. Mais l'hiver a encore des froids sensibles. —

3° La *région du Centre*, qui couvre une aire immense, a des chaleurs torrides et des hivers très durs, et les variations diurnes, causées par des « ondes froides », sont aussi soudaines que violentes.

Les pluies tombent au printemps et au début de l'été, favorisant ainsi la culture des céréales. — 4° A l'*Est des Grands Lacs*, le climat est adouci par le voisinage des nappes immenses d'eau douce; c'est le domaine des arbres fruitiers. — 5° Le climat des *hautes terres de l'Ouest* est de nouveau excessif et les plateaux, privés de pluie par les montagnes, sont des déserts. — 6° La *côte du Pacifique* se distingue de tout le reste des États-Unis par son climat maritime.

IV. Hydrographie. — Le *versant Atlantique*, plus grand que la moitié des États-Unis, comprend lui-même trois pentes : 1° *Versant du golfe du Mexique*. — Le *Mississipi* (4.200 km.), l'artère centrale du continent, est un fleuve magnifique qui descend des hautes plaines lacustres du Minnesota, traverse une longue plaine submersible et finit dans la Louisiane par un delta en forme de patte d'oiseau. Il reçoit à droite le *Missouri*, un géant, pauvre en eaux et riche en boues; puis, à gauche, l'*Ohio* ou la « belle rivière », dont la vallée fertile et pluvieuse ouvre les routes du Nord-Est, vers les Grands Lacs et l'Atlantique Nord. — Le *rio Grande del Norte*, qui sert de frontière avec le Mexique, est un long fleuve, très irrégulier. — 2° *Versant Atlantique proprement dit*. Les rivières du Sud traversent des plaines basses et marécageuses, celles du centre finissent dans de larges estuaires; au Nord le *Hudson*, profond et large, coule dans une vallée rectiligne et fournit une admirable voie de pénétration intérieure. — 3° *Grands Lacs*. Les États-Unis partagent quatre des cinq Grands Lacs avec le Canada et possèdent en propre le *Michigan*.

Les cours d'eau du *versant Pacifique* ne sont pas navigables; ils roulent au fond de gorges abruptes, de cascade en cascade. Au Nord, dans une contrée pluvieuse, la *Columbia* reçoit le *Snake river*, aussi important qu'elle. Le *Sacramento* et le *San Joaquin* se joignent dans la baie de San Francisco. Au Sud, le *rio Colorado* est célèbre par la longueur et la profondeur de ses cañons.

Le *Grand Bassin* est une dépression très pauvre en eau, et sans écoulement vers la mer.

V. Côtes. — Les *côtes de l'Atlantique* sont très découpées au Nord jusqu'à la rade de New-York; au delà elles sont basses, à estuaires larges, mais sans profondeur, et bordées de lagunes. La presqu'île de Floride a des récifs de coraux.

Le *littoral du Pacifique* est rocheux, mais sans autre échancrure que la belle baie de San Francisco.

DÉVELOPPEMENT

I. Limites et superficie. — Les *États-Unis de l'Amérique du Nord* occupent la partie moyenne du continent, entre l'océan Pacifique et l'océan Atlantique, entre le Canada au Nord, le Mexique et le golfe du Mexique, depuis l'embouchure du rio Grande, au Sud. — La superficie est évaluée à

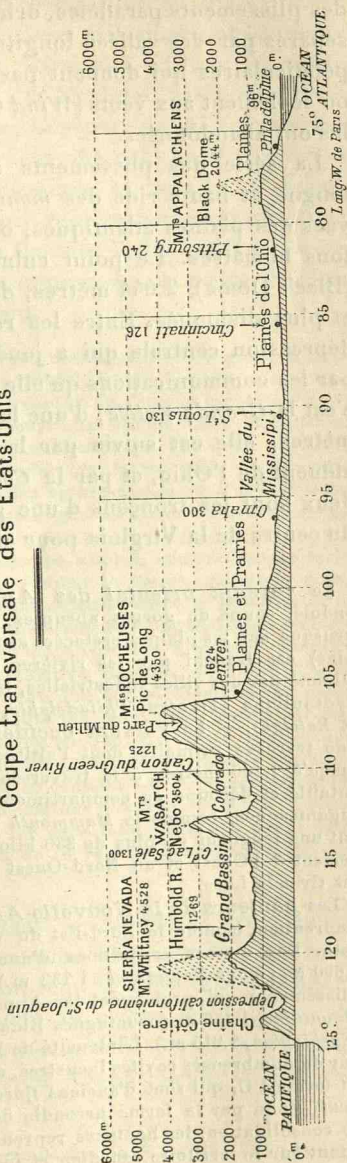
7.700.000 kilomètres carrés, d'un seul tenant, et à plus de 9 millions avec l'*Alaska* (1.500.000 kmq.) et les îles *Hawaï* (17.500 kmq.) qui sont des Territoires. On attribue aux colonies 359.800 kilomètres carrés : *Porto-Rico* (9.150), l'*île de Guam* (450), les *Philippines* (317.800) et *Toutouila*, dans l'archipel *Samoa* (14.900).

II. Orogénie et relief.

— La structure est assez simple. Deux zones montagneuses, d'âge différent, s'alignent parallèlement à chaque Océan, séparées par de grandes plaines centrales.

1^o Zone montagneuse de l'Est. *Appalaches* ou *Alleghany*s. — Les *monts Appalaches*, du nom d'une tribu aborigène, ou *monts Alleghany*s, s'étendent depuis l'Alabama jusqu'à l'État de New-York, longs de 1.400 kilomètres, larges de 80 à 200, sur une superficie de 150.000 kilomètres carrés. Les terrains archéens et primaires qui les composent avaient été ramenés par une longue érosion au niveau d'une pénéplaine, lorsque des dislocations et des déformations, accompagnées d'un relèvement du sol, dessinèrent

Coupe transversale des États-Unis



des plissements parallèles, orientés du Sud-Ouest au Nord-Est, séparés par des vallées longitudinales et coupés de cluses perpendiculaires qui donnent passage aux rivières (*Water Gaps*) ou seulement aux vents (*Wind Gaps*), lorsque les eaux courantes les ont abandonnées.

La série des plissements appalachiens commence par la longue et haute ride des *montagnes Bleues* (Blue Ridge) qui, vues des plaines atlantiques, ont presque toujours en effet des tons bleuâtres. Le point culminant est au Sud le *dôme Noir* (Black Dome), 2.044 mètres, dans une région moins régulière et plus disloquée. Entre les remparts des crêtes s'ouvre une dépression centrale qui a joué un rôle historique important, par les communications qu'elle ouvrait entre le Nord et le Sud : c'est la *Grande Vallée*; d'une largeur qui varie de 30 à 100 kilomètres, elle est suivie par le cours supérieur du *Tennessee*, affluent de l'Ohio, et par la *Coosa*, affluent de l'Alabama; tous deux sont les tronçons d'une grande rivière qui jadis partait du centre de la Virginie pour aboutir au golfe du Mexique.

Le *versant oriental des Appalaches* est un plateau archéen, ondulé, coupé de gorges abruptes, le *Piedmont*, qui tombe par un pli brusque sur les plaines crétacées et tertiaires du littoral. Ce gradin (Fall Line) est franchi par les rivières en cascades, et son alignement est jalonné par des villes industrielles, très nombreuses, qui utilisent la force hydraulique (*Trenton, Philadelphie, Baltimore, Washington, Richmond et Raleigh*). — Le *versant occidental ou plateau du Cumberland* est une terrasse primaire, dont l'altitude augmente de 200 mètres au Sud jusqu'à 1.200 mètres, à la traversée de la Kanawha. Les rivières l'ont entaillé et découpé en compartiments; l'érosion y a creusé des grottes gigantesques, comme le *Mammoth Cave*, dont les avenues souterraines ont une longueur de plus de 350 kilomètres. Puis la masse s'incline doucement à l'Ouest et au Nord-Ouest vers le cours inférieur de l'Ohio et les Grands Lacs.

Les *hauteurs de la Nouvelle-Angleterre* appartiennent au système Laurentien, comme le Nord-Est du Wisconsin et le Nord-Est du Minnesota. Des masses cristallines d'une grande dureté (*mont Adirondack, 1.690 m.; mont Monadnock, 1.133 m.*) ont fait dévier du Nord au Sud les plissements qui prolongent les Appalaches (*montagnes Vertes ou Green Mountains, 1.350 m.; montagnes Blanches ou White Mounts, avec le mont Washington, 1.915 m.*). L'intensité de l'ancienne action glaciaire est révélée par de nombreuses cavités lacustres, allongées, par des vallées rectilignes, en forme d'U, qui sont d'anciens fjords (vallées du *Hudson* et du *Connecticut*), enfin par la forme arrondie des éminences. Au delà de l'obstacle de consolidation, les hauteurs reprennent la direction Nord-Est, se continuant sur le territoire canadien et jusque dans l'île de Terre-Neuve.

2° Zone centrale des plaines ou Grande Vallée. — La Grande Vallée centrale, entre les plissements appalachiens et les montagnes Rocheuses, est celle du Mississippi. Elle a sa pente inclinée au Sud vers le golfe du Mexique, mais elle reste ouverte au Nord et aucun relief ne la sépare de la Prairie canadienne. Là un faible exhaussement du sol, la *Hauteur des Terres*, a épanché dans le lac Winnipeg et dans le lac Supérieur des lacs et des rivières qui rejoignaient auparavant le Mississippi. Le trait capital de la Grande Vallée est la faiblesse de son élévation; mais elle se compose de plusieurs régions dont les roches et l'aspect différent.

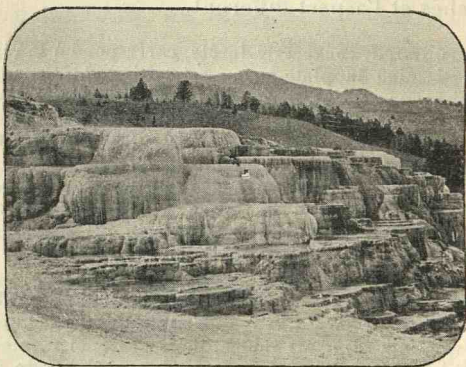
1° Le *Centre-Nord*, couvert de forêts, correspond à la région du haut Mississippi, et termine la plate-forme cristalline du Canada; les nombreux lacs qui le parsèment sont les résidus de l'ancien lac Agassiz. — 2° La *région des Prairies*, du Missouri aux Grands Lacs et à l'Ohio, a été transformée par la culture; plus accidentée que ne le fait supposer son nom, elle a des collines morainiques, de forme ovale et arrondie (*drumlins*); les rivières coulent entre des escarpements ou *bluffs* et leurs vallées abruptes sont bordées de forêts qui méritent bien le nom de forêts-galeries. — 3° Les *plaines alluviales du Mississippi*, depuis le confluent de l'Ohio jusqu'aux lagunes du littoral, sont de larges traînées de dépôts sans consistance, que domine le fleuve, maintenu entre des levées puissantes. Le massif des *monts Ozark*, entre le Missouri et la rivière Rouge du Sud, marque la réapparition de la pénéplaine primaire de l'Est; les versants sont très raides, mais l'érosion a ramené les sommets à un même plan. — 4° Les *grandes plaines de l'Ouest*, à la base des montagnes Rocheuses, forment une région monotone, à peine accidentée, sèche et sans arbres, depuis les Mauvaises Terres ou Bad Lands au Nord jusqu'au Llano estacado au Sud. La masse sombre des *Black Hills* (2.936 m.) surgit inopinément au-dessus du Dakota du Sud; elle condense les pluies, porte des bois et contient des richesses minières, de l'argent et de l'or. Quant à la *plaine jalonnée*, dont la rivière Canadienne et le rio Pecos encadrent les grès tabulaires, elle est la plus grande plaine sans eau du continent et le régime semi-désertique des steppes y prévaut.

3° Zone montagneuse de l'Ouest. — Au-dessus des grandes plaines de l'Ouest, se dresse, comme une muraille, une zone de hautes montagnes. Elle comprend à l'Est les *montagnes Rocheuses* et les *monts Wahsatch*, au centre les *plateaux du Colorado*, le *Grand Bassin* et les *plateaux de Colombie*, à l'Ouest la *chaîne des Cascades* et la *Sierra Nevada*; enfin une *chaîne côtière* ou *Coast Range*.

Sur le socle cristallin, visible surtout au Nord (mesas de la rivière

Columbia), à l'Est (montagnes Rocheuses) et à l'Ouest (Sierra Nevada), les terrains de sédiment, secondaires et tertiaires, ont été énergiquement plissés et disloqués; des portions se sont affaissées par grandes masses et d'autres ont été soulevées. C'est seulement au Sud que les couches ont gardé leur horizontalité; mais alors des failles, qui parfois ont des centaines de kilomètres de long, les ont divisées en blocs, en plaques énormes. La puissance des phénomènes éruptifs, révélée par des nappes basaltiques d'une étendue prodigieuse, se manifeste encore par des phénomènes étranges, comme les geysers.

Les *montagnes Rocheuses* des États-Unis sont un fragment de l'immense Cordillère qui débute dans l'Alaska (63° Lat.) et



CASCADE D'EAUX CHAUDES.

Parc national de Yellowstone.

Riches en carbonate de chaux ou en silice, les eaux chaudes ont édifié une série de vasques en travertin, qui s'étagent les unes au-dessus des autres.

(Photographie *York & Son.*)

finir aux volcans du Mexique (18° Lat.). Au-dessus des forêts qui cessent à mi-pente, encore font-elles totalement défaut dans le Sud, elles ne présentent que d'immenses éboulis de roches désertiques; aucun manteau de neiges permanentes, nul revêtement glaciaire ne les protège contre l'action dévastatrice des agents de dénudation. Le *Grand Teton* (4.171 m.) forme un des groupes les plus puissants, et les cimes les plus hautes s'appellent le *pic Long* (4.380 m.), le *mont Pike* ou *Pike's Peak* (4.308 m.), du nom d'un voyageur, enfin le *pic Blanc* ou *Blanca Peak*, le point culminant (4.410 m.). Les nombreuses chaînes qui for-

ment le système et dont chacune porte un nom spécial, encadrent des bassins, d'où les cours d'eau s'échappent par des cluses et des cañons : le *San Luis Valley*, que le rio Grande parcourt du Nord au Sud, le *bassin du Big Horn*, le *bassin de la rivière Verte* ou *Green River*, enfin les *Parcs*, d'une altitude de 3.500 à 4.000 mètres, suffisamment arrosés pour porter de belles forêts.

Le *parc du Nord* s'écoule à la rivière Platte, le *parc du Milieu* au Colorado, le *parc du Sud* à l'Arkansas. Dans tous et plus spécialement dans



CONE DE GEYSER DURANT UNE PHASE DE REPOS.

Parc national de Yellowstone.

(Photographie York & Son.)

le *Parc monumental*, au *Jardin des Dieux*, que surmonte le Pike's Peak, l'érosion inégale des roches, aux couleurs bariolées, souvent de rouge vif, a créé des formes fantastiques, des cônes, des pyramides, des colonnes et des colonnades, de gigantesques champignons, des piliers de cathédrales gothiques. — Le *Parc de Yellowstone*, dans le Nord-Ouest du Wyoming, a été déclaré Parc national, afin de préserver ses merveilles naturelles contre les dégradations des industriels et des touristes. C'est un grand bassin, en forme de plateau, un groupe de vallées que des champs de lave ont encore exhaussé et que cernent des montagnes de 3.000 et 3.700 mètres; des fontaines intermittentes ou geysers lancent des colonnes d'eau bouillante à 50 et à 90 mètres; des cratères, des cônes, des dykes volcaniques le hérissent; les dépôts minéraux abondent, même les pierres précieuses. Tantôt il est désolé, sauvage, nu, et dégage des

émanations sulfureuses; tantôt il se pare de vertes prairies et de sombres forêts; des lacs y dorment, des cascades y bondissent et se dispersent vers les deux Océans; le Yellowstone y découpe de profonds cañons. Mais toujours, été comme hiver, le climat est d'une grande rigueur; car l'altitude la plus faible ne s'abaisse pas au-dessous de 1.800 mètres.

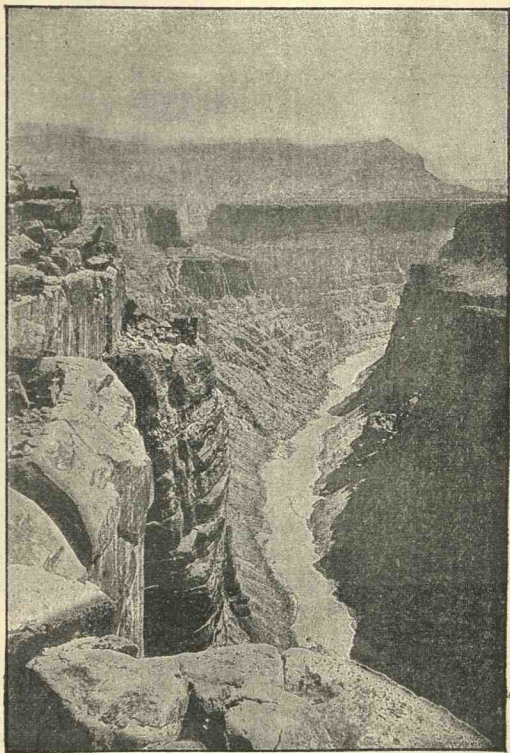
Le *plateau du Colorado* s'étend sur l'Utah, le Nouveau-Mexique et l'Arizona. Élevé en moyenne de 2.000 mètres, très sec, absolument nu, il est sans intérêt pour l'agriculteur et le mineur; mais il fournit au géologue et au géographe des « enseignements » précieux; car nulle part au monde les effets de l'érosion ne se montrent avec une simplicité aussi grande, ni sur des espaces aussi étendus, ni enfin de manière aussi grandiose; par lui il leur devient facile d'expliquer les formes topographiques actuelles et de reconstituer l'évolution de la Terre dans le passé.

L'horizontalité parfaite du plateau est le résultat d'un « long cycle de dénudation et de dissection sur les sables, les grès, les argiles carbonifères et les dépôts crétacés qui recouvrent le socle archéen ». Des failles, semblables à des marches d'escalier, l'ont découpé en paquets. Des cônes volcaniques qui le hérissent par endroits, les uns, les plus grands et les plus anciens, ont été déchirés par l'érosion et sont le centre de vallées rayonnantes; d'autres, plus petits et plus récents, ont conservé la forme que l'éruption leur a donnée. Le *rio Colorado* a scié le plateau, à la surface duquel il coulait primitivement, et atteint les sédiments primaires; vu d'en haut, il semble immobile, alors qu'il se précipite à une allure vertigineuse; ses cañons, le *cañon de Marbre* ou *Grand Cañon*, sont des abîmes de 2.000 mètres, dont les bords, écartés de 18 ou de 24 kilomètres, sont encore découpés par des golfes latéraux que séparent autant de promontoires; et c'est une « architecture étrange d'arcs-boutants, de tours aux couleurs bariolées, rouge, jaune, brun ou gris, que le soleil ou l'ombre revêt de nuances étranges »; un désert multicolore, *the Painted Desert*.

Le *Grand Bassin*, entre les monts Wahsatch et la Sierra Nevada, large de 600 à 700 kilomètres, haut en moyenne de 1.200 à 1.800 mètres, présente une structure d'effondrement, remaniée ensuite par des phénomènes de dessiccation intense. La « Vallée de la Mort » descend à 33 mètres au-dessous du niveau de la mer. Entre des chaînons parallèlement plissés du Nord au Sud, s'étendent des bas-fonds, d'anciens lacs évaporés ou des lacs salés, sans profondeur.

Dans l'Ouest, les lacs du bassin de Humboldt sont les résidus de l'ancien lac Labontan. Dans l'Est, le *Grand Lac Salé* (env. 5.500 kmq.) for-

maît à l'époque glaciaire une mer intérieure, le « lac de Bonneville » des géologues, dont la superficie devait égaler celle du lac Huron et l'écoulement s'effectuait au Nord par le *SNAKE RIVER*, affluent de la Columbia. Par suite d'une modification de climat, la sécheresse le réduisit et ses eaux atteignirent une salinité si forte qu'aucun poisson n'y peut vivre. Ses bords sont seulement fréquentés par les oiseaux de marais. Ces solitudes commencent à prendre un peu de vie depuis la construction des



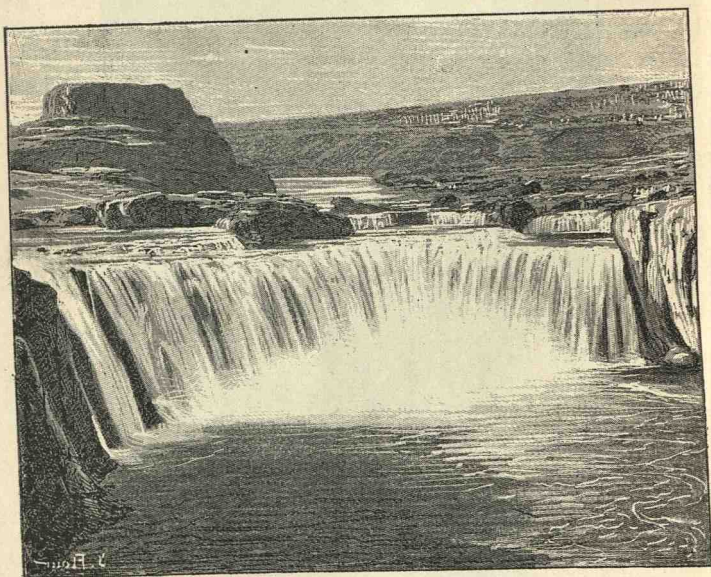
CAÑON DU COLORADO.

(D'après J. Walther.)

voies ferrées transcontinentales, et, par places, les Américains cherchent à les féconder au moyen de travaux d'irrigation.

Plus au Nord, entre les montagnes Rocheuses et la chaîne des Cascades, les plateaux ou *mesas* de la rivière Columbia sont des champs de lave, qui ont d'abord obstrué le cours des

rivières et créé des lacs de barrage, souvent vidés aujourd'hui ; puis les cañons des rivières ont découpé ces nappes basaltiques en plates-formes tabulaires. Les *chutes des Shoshones*, par où se précipite le *SNAKE RIVER*, sont aussi réputées en Amérique que le Niagara. Naturellement fertiles, ces terres volcaniques ont besoin d'être irriguées pour devenir productives.



CHUTE DES SHOSHONES (IDAHO).

Le Snake River a découpé un cañon sur la plaine de lave, aux formes tabulaires, et tombe au plus profond de la tranchée.

La *chaîne des Cascades* emprunte son nom aux chutes que franchit la rivière Columbia, pour atteindre la mer. Les vapeurs charriées par les vents du Pacifique la couvrent de neige, suspendent des glaciers sur ses flancs, entretiennent dans le fond des vallées de belles prairies, et sur les pentes occidentales de magnifiques forêts, sapins, cèdres et pins géants. Au-dessus se dressent majestueusement de hautes cimes, de grands volcans et des cratères : le *mont Rainier* ou *Tacoma*, 4.404 mètres ; le *Crater Lake*, d'un diamètre

de 10 kilomètres, profond de 1.200 mètres; enfin le mont *Shasta*. — Non moins belle est la *Sierra Nevada*, qui continue la chaîne des Cascades, suivant une direction un peu différente, mais toujours parallèlement à la côte. On la qualifie quelquefois Alpes de Californie; plus de 20 sommets dépassent 4.200 mètres et le mont *Whitney* s'élève à 4.540.



LE MONT SHASTA (4.374 M.) VU D'EDGEWOOD (CALIFORNIE).

Au-dessus de forêts de sapins le Shasta dresse un cône superbe, que l'érosion a déchiré de ravins rayonnants.

Moins abrupt que le versant oriental, qui tombe d'une hauteur de 1.800 mètres, le versant de l'Ouest est pourtant plus beau; car il descend jusqu'à la *dépression californienne*, c'est-à-dire à une altitude voisine du niveau de la mer. Bien arrosé, il porte des arbres qu'on dit âgés de dix siècles (*Big Trees*), s'élançant à 100 mètres, et les eaux ont creusé les gorges célèbres du *Yosemite*, dont les parois granitiques, hautes de 1.200 et de 1.500 mètres, dessinent des promontoires merveilleux et laissent tomber des cascades de 200 et même 800 mètres. Les Américains ont là encore un Parc National.

Enfin la rangée des plis montagneux se termine par la chaîne *Côtière* ou *Coast Range*. Très morcelée, coupée par les

cluses des rivières, elle est échancrée par la baie de San Francisco, où aboutit la dépression de Californie. Les vallées qu'elle abrite, d'une grande fertilité, produisent des céréales dans le Nord et des fruits dans le Sud.

III. Climat. — Compris entre 26° et 49° Lat. N., les États-Unis englobent la majeure partie de la zone tempérée; malgré leur immensité, le climat y est, dans l'ensemble, aussi



ARBRE GÉANT, SEQUOÏA GIGANTEA.

Yosemite Valley (Californie).

(Photographie York & Son).

simple, aussi uniforme que la structure et que le relief. Les hautes montagnes de l'Ouest arrêtent les souffles humides et adoucissants du Pacifique, de telle sorte qu'à part une étroite bande de côtes ce sont les influences continentales qui prédominent partout. A l'Est des montagnes Rocheuses, rien, en aucun sens, ne fait obstacle à la propagation des mouvements atmosphériques; les Alleghanys eux-mêmes sont d'une élévation trop médiocre pour exercer une influence sur la répartition de la chaleur et de l'humidité; ils sont d'ailleurs parallèles à l'axe de déplacement des vents, parallèles aussi aux courants

marins de l'Atlantique. C'est pour cette raison que les zones climatiques s'établissent aussi bien de l'Est à l'Ouest que du Nord au Sud. Les Américains qualifient volontiers leur climat de tropical-arctique : l'été est brûlant, l'hiver glacial ; le printemps n'existe pour ainsi dire pas ; l'automne est en revanche la saison la plus belle, la plus douce et la plus agréable.

Pour établir des analogies avec les autres continents, il convient de considérer non pas les contrées de même latitude sur le même océan, mais les contrées de même exposition sur les deux océans. Le climat continental du Centre et de l'Est des États-Unis présente un contraste absolu avec le climat maritime de l'Europe occidentale, et c'est avec l'Est asiatique que les analogies s'établissent. De même le littoral américain du Pacifique s'oppose à l'Est de l'Asie, et rappelle, mais avec moins d'ampleur, l'Ouest de l'Europe. Les moyennes de température suivantes précisent ces analogies et ces contrastes.

MOIS					
	Lat. Nord.	Année.	le plus froid.	le plus chaud.	Écart.
{ New-York.	40°8	10°6	— 1°7	24°2	25°9
{ Naples	40°8	16°5	9°0	25°1	16°1
{ Péking	39°9	11°8	— 4°6	26°2	30°8
{ Marysville (Californie)	39°2	16°4	7°4	25°3	17°9

On peut distinguer aux États-Unis six grandes zones de climat. — 1° La *région de l'Atlantique* a des étés très chauds (vents du Sud et du Sud-Ouest) et des hivers très froids (vents du Nord-Ouest) : New-York, à la latitude de Naples, a des extrêmes moyens de — 17°3 et de 33°9. Le courant polaire, qui longe la côte, retarde le retour des chaleurs et nulle part le mois de février n'est aussi froid. L'humidité, très abondante, à cause du voisinage de la mer, se résout en pluies qui tombent en toute saison, avec recrudescence lors du solstice d'été. La limite des neiges descend à une latitude très basse, comme en Chine ; en avril et en mai, il neige encore fréquemment à Washington, pourtant à la même latitude que Palerme.

2° La *région du golfe du Mexique et du Sud-Atlantique*, plus voisine du tropique, reçoit de fortes pluies en été ; la température alors est chaude, sans être la plus chaude de toute l'Union, moite et constante ; de là des fièvres terribles, comme la fièvre jaune. Les froids de l'hiver sont encore vifs et les extrêmes de la Nouvelle-Orléans sont de 35°8 et de — 9°3. Cette région est celle du cotonnier dont il faut chaque année renouveler les plants, et, sauf dans le Sud de la Floride, les orangers sont, ici comme dans le reste des États-Unis, exposés à des gelées meurtrières. — De violents cyclones se forment dans le golfe du Mexique d'avril à juillet ; ils franchissent les monts Alleghany en arc de cercle.

3° La *région du Centre ou du Mississipi-Missouri* couvre une aire immense. L'air est sec, l'été torride et nulle part les hivers ne sont aussi rigoureux que dans le Minnesota et le Dakota. Ce ne sont pas seu-

lement les variations annuelles qui sont très fortes, ce sont aussi les variations diurnes : brusquement des ondes froides (Cold Waves) traversent l'atmosphère et abaissent le thermomètre de 30 degrés, et plus, en quelques heures. Lorsqu'elles rencontrent un cyclone venu du Sud, elles causent d'effroyables *blizzards*; le vent souffle en tempête, la température descend entre 28° et 40° au-dessous de zéro et la neige tombe en rafales, sous forme de petits cristaux durs et aigus. — Les pluies suivent un régime nettement caractérisé; faibles en hiver, elles atteignent leur maximum au printemps et à la mi-été, favorisant ainsi la germination et la croissance des céréales. — L'« été indien », l'équivalent de notre « été de la Saint-Martin », désigne ici, comme dans le reste de l'Union, une période chaude et brumeuse de l'automne.

4° La région à l'Est et au Sud-Est des Grands Lacs a un hiver



CAÑON DEL MUERTO (ARIZONA).

La vue est prise sous une des grottes de la falaise, où les Indiens avaient souvent établi leurs habitations troglodytes. Le cañon a été taillé par une petite rivière qui se traîne dans l'étroite vallée. Paysage désertique.

(Coll. W. M. Davis.)

et surtout un automne adouci par le voisinage des immenses nappes d'eau; l'on n'y connaît pas les variations brusques et violentes : c'est le domaine des arbres à fruits. Le lac Michigan ne gèle que rarement, alors que les glaces obstruent le canal de Sault-Sainte-Marie, plus au Nord, pendant environ cent trente jours.

5° La région des hautes terres de l'Ouest est de nouveau caractérisée par une forte amplitude. Les dépressions sont des déserts, à efflorescences salines, à végétation buissonneuse, soumis successivement à une forte insolation et à un rayonnement intense. Les pluies tombent en hiver et font presque défaut en été. — A l'extrême Sud, dans l'Arizona et dans le Nouveau-Mexique, les influences tropicales deviennent prépondérantes; c'est le printemps qui est la saison sèche, et les pluies, très espacées, mais violentes, s'abattent sur l'été. Dans la région du Colorado et du rio Gila, on a noté les plus fortes chaleurs de toute l'Union; il n'est pas rare que le thermomètre monte à 50° à l'ombre, comme dans les

parties torrides de l'ancien continent, et la végétation ne se compose plus que de Cierges gigantesques (Pitahayas), de Cactées et de Yuccas.

6° La *côte du Pacifique* constitue une région exceptionnelle. Frappée par les vents d'Ouest, tièdes et humides, atteinte par les eaux chaudes du Kouro-Chivo, elle jouit du climat maritime, étés moins brûlants et hivers doux. — Le *Sud de la Californie* rappelle nos contrées méditerranéennes par la sérénité de l'atmosphère et par ses pluies d'hiver; mais les neiges qui s'amassent sur les montagnes fournissent de précieuses réserves pour la saison sèche. Moins apte, par suite, à la culture des céréales qu'à celle des fruits, la Californie est le pays de la vigne, de l'olivier, du figuier, du pommier, de l'abricotier, du noyer et de l'amandier.

	LATITUDE NORD	ALTITUDE en mètres	TEMPÉRATURE MOYENNE				PLUIES en mm.	OBSERVATIONS
			ANNÉE	JANV.	JUILL.	ÉCART		
I. — Région Atlantique.								
Boston	42°22	21	9°	— 3°4	22°1	25°	1,037	} Pluies toute l'année, maximum au solstice d'été. Minimum à mi-automne.
New-York	40°5	8	10°6	— 1°	22°9	23°9	1,080	
Washington	38°53	27	12°	0°2	24°4	24°2	947	
Cincinnati	39°6	165	12°6	0°5	25°4	24°9	937	
II. — Région Sud-Atlantique et golfe du Mexique.								
Savannah	32°5	13	18°9	10°	27°	17°	1,358	} Maximum en sept. Minimum au début du printemps.
Nouvelle-Orléans	29°56	7	20°6	12°7	27°8	15°1	1,274	
Key West	24°33	3	24°9	20°7	28°7	8°	990	
III. — Région centrale du Mississipi-Missouri.								
Bismarck	46°47	518	3°9	—15°4	19°7	35°1	500	} Maximum au printemps et début de l'été.
Saint-Paul	44°58	260	5°9	—12°4	21°8	34°2	660	
Chicago	41°54	180	8°8	— 4°8	21°7	26°5	970	
Saint-Louis	38°37	146	12°8	— 0°5	25°6	26°1	960	
Memphis	35°8	79	15°9	4°6	27°4	23°2	1,300	
IV. — Région à l'Est des Grands Lacs.								
Grandhaven	43°5	190	7°4	— 4°	19°6	23°6	»	} 1 ^{er} max. en nov. 2 ^e max. juill. et août.
Détroit	42°20	180	8°4	— 3°4	20°	23°4	750	
V. — Région des montagnes Rocheuses et des hauts plateaux.								
Denver	39°45	1,600	9°4	— 3°5	22°1	25°6	374	} Pluies très irrégulières.
Salt Lake City	40°46	1,300	10°4	— 3°	24°1	27°1	270	
Santa Fé	35°41	2,090	9°1	— 2°4	20°4	22°4	320	} Pluies d'été, rares, mais fortes.
Yuma	32°46	60	21°9	11°4	32°8	21°4	100	
VI. — Côte Pacifique.								
Astoria	46°11	15	10°	3°6	16°	12°4	1,970	} Pluies d'hiver. Étés secs.
San Francisco	37°48	40	12°9	9°3	14°4	5°1	546	
Los Angeles	33°47	9	16°4	11°2	21°9	10°7	257	

IV. Hydrographie. — Les eaux des États-Unis s'écoulent par deux versants très inégaux : 1^o le *versant Atlantique*, immensément vaste, qui lui-même se divise en versant du golfe du Mexique, versant de l'Atlantique proprement dit et versant du Saint-Laurent; 2^o le *versant du Pacifique*. — Les grands plis montagneux de l'Ouest enserrent des bassins fermés.

1^o **Golfe du Mexique.** — Le *Mississipi*, *Missi Sepe*, le « Grand Fleuve » des Algonquins, est un magnifique cours d'eau, de 4.200 kilomètres, dont le bassin (3.294.000 kmq.) égale presque la moitié des États-Unis. Il forme l'artère médiane du continent.

A. Cours supérieur. — Il naît sur une plaine élevée, d'alluvions glaciaires et de roches granitiques, toute parsemée de petits lacs; l'un d'eux, le *lac Itasca*, est regardé comme sa source (480 m.).

Le cours supérieur conserve le caractère d'une rivière qui n'a pas achevé de creuser son lit et de modeler sa vallée; ses bords sont plats, couverts de roseaux, de joncs et de riz sauvage; il s'endort dans des lacs, se réveille pour courir de cascades en rapides et décrit un circuit qui dessine un point d'interrogation; puis, quand il a pris la direction du Sud-Est, il traverse la forêt, son lit se forme et s'encaisse, enfin, après les dernières chutes de Saint-Anthony ou de Saint-Antoine, en amont de Minneapolis, il entre dans une région nouvelle, où le *Minnesota* ne tarde pas à le rejoindre.

A l'époque glaciaire, le *Minnesota* écoulait le lac Winnipeg et la rivière Rouge du Nord, formant ainsi l'une des deux sources du Mississipi; l'autre épanchait par l'Illinois le flot des Grands Lacs. Un faible soulèvement du sol modifia les versants, en même temps que le Niagara se rompit. Ainsi décapité, le Minnesota ne roule plus qu'un maigre volume d'eau dans une vallée trop large, dont les pentes montrent des amoncellements énormes de blocs erratiques.

B. Cours moyen. — Vers Minneapolis, le Mississipi quitte les roches azoïques pour les roches siluriennes; il s'engage entre des falaises calcaires et gréseuses qui jaillissent de la verdure et ne s'écartent, pour s'abaisser, qu'au delà de *Dubuque*. Ce paysage est le plus beau de tout son cours. A gauche arrivent la *rivière Sainte-Croix*, le *Wisconsin* et l'*Illinois*, relié par canal avec Chicago et le lac Michigan; à droite, la *rivière des Moines* et le *Missouri*. — Le *Missouri* (4.837 km.), plus long que le Mississipi, n'est pourtant qu'un affluent. Il est beaucoup plus jeune; il n'a jamais été une grande voie natu-

relle; on a ignoré ses sources jusqu'en 1870, et si aujourd'hui les régions qu'il traverse se peuplent, c'est grâce aux chemins de fer. Sa puissance en outre n'égale pas sa longueur, et l'on a dit de lui qu'il était un « géant pauvre en eau, mais riche en boue ».

Sorti limpide et pur d'une région grandiose, le *parc de Yellowstone*, il s'échappe des gorges de la montagne pour entrer sur l'ancien fond des mers crétacées, sur les *Mauvaises Terres* ou *Bad Lands*; il devient alors le « Grand Bourbeux », et, comme la contrée est sèche, il y divague dans un lit trop large qu'il n'emplit qu'aux époques des crues. Celles-ci se succèdent au nombre de trois : la première, peu importante, en février, est causée par les pluies d'hiver; la seconde, en avril, par la fonte des neiges sur les montagnes Rocheuses; la troisième, en juin, par les pluies qui sont tombées sur les Prairies. La navigation se fait par grandes barques plus encore que par grands vapeurs; elle n'est réellement active que depuis *Sioux City*; encore est-elle interrompue par les glaces depuis novembre ou décembre jusqu'en avril ou mai. Ses affluents, le *Yellowstone*, la *rivière Platte*, le *Kansas*, lui ressemblent et par leur origine et par leur régime. A partir de *Sioux City*, il entre dans la forêt, sans d'autres éclaircies que les cultures et les villes; il est vrai que ces dernières le suivent presque sans interruption; enfin il atteint le Mississippi à angle droit, en amont de *Saint-Louis*. Pendant 5 ou 6 kilomètres, le Grand Fleuve, limpide et vert, lutte contre ses eaux boueuses jusqu'à ce que, vaincu, il devienne à son tour le *Big Muddy* ou le Grand Bourbeux.

Le Mississippi a déjà entamé la dernière section de son cours lorsque à gauche lui arrive l'*Ohio*, « la Belle rivière », l'artère orientale du bassin (1.570 km.).

Formé à Pittsburg par la rencontre de l'*Alleghany*, venu du Nord et par la *Monongahela*, venue du Sud, l'*Ohio* élargit progressivement son lit de 300 à 900 mètres et décrit de nombreux méandres à travers une région d'une fertilité merveilleuse, dont la superficie égale celle de la France. Ses affluents les plus importants sont, à gauche, le *Kentucky*, le *Cumberland* et le *Tennessee*, qui décrit une grande courbe de 1.300 kilomètres. Ceux-ci entrent en crue en même temps que lui et les pluies, qui tombent abondamment sur le versant occidental des Alleghany à la fin de l'hiver et au début du printemps, élèvent son niveau en moyenne de 14, souvent de 19 mètres. Les grands vapeurs le remontent jusqu'à Pittsburg, évitant par le *Canal de Louisville* les seules chutes qui le rompent; d'autres canaux l'unissent au Nord au lac Érié, à l'Est à la rivière Hudson; mais, si belle qu'elle soit, cette voie d'eau ne suffit pas encore aux transports, tant la contrée a pris un vigoureux essor économique; elle est en outre souvent bloquée par les grands froids de l'hiver.

G. Cours inférieur. — Après Cairo, après le confluent de l'*Ohio-Tennessee*, le Mississippi devient « la Basse Rivière ». Là commençait à l'époque tertiaire le rivage septentrional d'un

golfe marin, comblé par les alluvions. La plaine, entièrement nivelée, ressemble à une plage immense, qui s'étend parfois à perte d'horizon. Maintenu, par des levées puissantes, au-dessus des champs de canne à sucre, le Mississipi, large de 1.500 à 2.000 mètres, manque pourtant de profondeur; des bancs de sables l'embarrassent autant que les troncs d'arbres, ou flottants ou ancrés au fond de son lit. D'ailleurs on ne l'a guère amélioré; les chemins de fer lui ont fait du tort. Il n'en possède pas moins une flotte de 1.200 vapeurs qui circulent en toute saison depuis Saint-Louis, et de robustes remorqueurs traînent des bateaux plats, liés bord à bord ainsi que des radeaux.

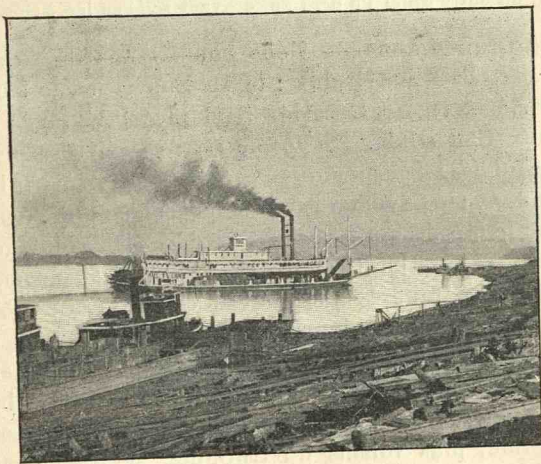
Sur cette plaine faiblement inclinée, le Mississipi se courbe et se recourbe, dessine boucles sur boucles et comme le courant le porte vers l'Est, il abandonne sur sa rive droite des anneaux, des croissants dont les pointes sont dirigés vers lui, des lacs circulaires, résidus d'anciens méandres. — Les affluents de droite traversent une région pauvre en pluies; l'*Arkansas*, malgré ses 2.500 kilomètres, est un fleuve médiocre dont un tributaire, la *rivière Canadienne*, est parfois complètement à sec. Aussi est-ce l'Ohio qui provoque les crues. Les inondations fréquentes sur cette plaine submersible, mais non pas tumultueuses, minent lentement les digues, les rompent sans effort apparent et s'étalent sans bruit; elles séjournent longtemps, laissant après elles des étangs fangeux et putrides, au-dessus desquelles volent des nuées de moustiques, ou bien des sables blancs et stériles. — La *rivière Rouge du Sud*, le dernier affluent notable de gauche, traverse la forêt dense, dont elle déracine et emporte les arbres; elle crée de la sorte au-dessus de *Shreveport* un « embarras », le plus grand d'une contrée où l'on en compte beaucoup; un radeau naturel se forme, les eaux continuent de descendre sous sa voûte mobile ou bien elles prennent une direction nouvelle. L'obstacle gagne graduellement et remonte le fleuve; en 1833 il avait une longueur de 200 kilomètres : le gouvernement fédéral essaya de le détruire, mais il abandonna les travaux au bout de 30 ans; l'œuvre d'amoncellement par le fleuve avançait plus vite en amont que l'œuvre de déblaiement en aval.

C'est après la rivière Rouge du Sud que le Mississipi commence à envoyer des « bayous » vers la mer; il vagabonde de plus en plus, forme des marécages latéraux (*lac Pontchartrain*), puis, au delà de la Nouvelle-Orléans, il s'élance en ligne droite sur une presqu'île fangeuse, entre des chaussées étroites de boue. Le delta, de 32.000 kmq., écarte ses bras en pleine mer comme la patte d'un oiseau et progresse par an de 20 mètres.

Le *rio Grande del Norte*, venu des montagnes Rocheuses, sert de frontière, après le défilé d'El Paso, avec le Mexique; il est après le Mississipi le plus long fleuve du Golfe, mais il s'en

faut qu'il le vaille. Bien que son bassin ait les dimensions de la France (544.000 kmq.), il est à peine navigable dans son cours inférieur, tant il est appauvri par les saignées d'irrigation, et son débit irrégulier reflète les conditions pluviométriques de la contrée; lors de ses crues, brusques et violentes, sa vitesse, toujours rapide, devient effrayante.

La plupart des autres cours d'eau tributaires du golfe du



VUE DU MISSISSIPPI, A BATON-ROUGE (LOUISIANE).

(Coll. W. M. Davis.)

Un vapeur à deux ponts, mû par une roue arrière, accoste la rive fangeuse, ayant déjà abaissé son pont-levis d'avant.

Mexique disparaissent dans des lagunes; ils sont plus nourris à l'Est du Mississippi, où la baie de Mobile absorbe, entre plusieurs autres, l'*Alabama*.

2° Océan Atlantique. — Les rivières Sud-Atlantiques sont de même type que celles du Golfe. La *Santee*, la *Savannah* traversent des plaines uniformes; le *Pamlico* se perd dans des marais littoraux très ramifiés. — Au centre, s'ouvrent des estuaires larges, mais sans grandes profondeurs (baie de Chesapeake et baie Delaware) : là arrivent le *James River*, le *Potomac*, la *Susquehannah*, lorsqu'ils ont sauté par des cascades

la terrasse du Piedmont. — Au Nord le *Hudson* et le *Connecticut* coulent au fond de vallées rectilignes.

Le *Hudson*, qui forme en partie le port de New-York, est si large que le premier navigateur, celui-là même qui lui a légué son nom, le prit pour un bras de mer. A parcours égal, aucune voie navigable de l'Union ne peut lui être comparée; la marée remonte au delà d'*Albany*, les grands navires atteignent aisément *Hudson*, entre les « palissades » élevées et pittoresques de son lit. Puis, au delà de *Glen Falls*, sa direction est continuée par le lac Champlain et la rivière Richelieu, auxquels il est joint par un canal; un autre canal l'a déjà auparavant relié au lac Érié.

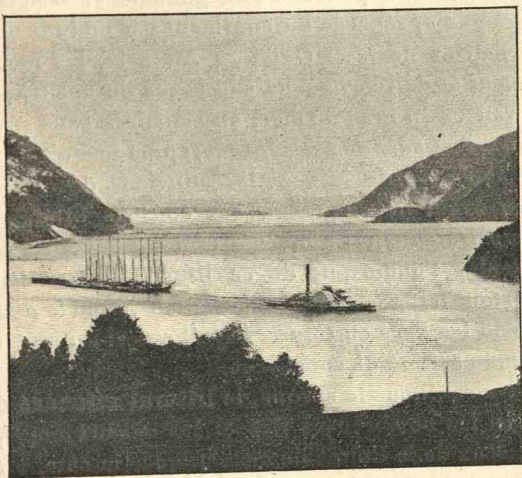
3° Les Grands Lacs. — Nous connaissons déjà quatre des cinq Grands Lacs américains : le lac Supérieur, le lac Huron, le lac Érié et le lac Ontario. Seul le lac *Michigan* est tout entier aux États-Unis. De forme très régulière, sans îles et sans presqu'îles, il communique avec le lac Huron par le *détroit de Mackinaw*, tandis qu'un canal le fait communiquer par l'Illinois avec le Mississippi. Nous avons déjà dit l'avantage que le Canada et les États-Unis tiraient de cette voie d'eau incomparable.

4° Océan Pacifique. — Les cours d'eau du versant Pacifique, peu favorables à la navigation, roulent au fond de gorges abruptes et tortueuses, tombent en cascades du haut des monts et du haut des plateaux, puis ils font brèche à travers la chaîne entière. Ceux du Nord traversent des contrées pluvieuses, mais ceux du Sud, plus voisins du tropique, se ressentent de la rareté et de l'irrégularité des pluies. — La *Columbia*, née au Canada, draine un bassin une fois et demie aussi grand que la France (800.000 kmq.); elle reçoit un affluent aussi important qu'elle-même, le *Snake River* ou *rivière des Serpents*.

Sorti du Parc National, le *Snake River* coule sur des champs de lave horribles, entre des roches noires et nues; il ne dessine pas de vallée, mais se fraie un chemin au fond d'une crevasse et tombe du haut de dalles volcaniques, aux *chutes des Shoshones*. Large d'un kilomètre après son confluent, la *Columbia* file vers l'Ouest, toujours encaissée dans des gorges escarpées, de 1.000 mètres, et par une série de cascades se déverse impétueusement dans un vaste estuaire où le choc de ses eaux avec celles de l'Océan produit, surtout lors des crues de mai et de juin, de violents remous et une barre dangereuse.

Au fond de la dépression californienne, le *Sacramento* et le *San Joaquin* viennent au-devant l'un de l'autre dans la baie de San Francisco. — Le *Colorado* (600.000 kmq.) doit son nom

espagnol aux terrains ferrugineux qui colorent ses eaux; nous connaissons les cañons grandioses qu'il a taillés dans les plateaux désertiques. C'est seulement après sa jonction avec le *rio Gila* qu'il entre dans une plaine alluviale; l'infiltration, l'évaporation, les sécheresses ont réduit sensiblement son volume,



LA RIVIÈRE HUDSON.

(Collection W. M. Davis.)

Le Hudson est moins une rivière qu'une vallée submergée, navigable pour les grands navires et remontée par la marée jusqu'à Albany et Troy à 150 milles de New-York. C'est la seule voie d'eau ouverte à travers les hauteurs atlantiques et New-York lui doit d'être le premier port de l'Union.

quand il entre en territoire mexicain pour se perdre au fond du golfe de Californie.

5° Grand Bassin. — Les bassins clos et déprimés des hautes montagnes de l'Ouest sont pauvres en eau. La seule rivière qui donne un peu de vie à ces déserts est le *Humboldt*; long de 500 kilomètres, il n'a pas plus de 0 m. 50 à 1 m. 50 de fond, sauf après la fonte des neiges, et il se perd dans un lac aux bords plats. Après avoir servi de route aux chercheurs d'or qui se rendaient en Californie, il a servi au tracé d'un chemin de fer, le Central Pacific. — Le *Grand Lac Salé* amasse les eaux d'un bassin très vaste, mais peu arrosé.

V. Côtes. — L'étude du relief et l'étude de l'hydrographie nous ont déjà fait connaître les côtes des États-Unis, et les raisons de leur configuration. Le littoral de l'Atlantique est, au Nord, très découpé jusqu'à la rade de New-York : baie de Portland, rade de Boston, au-devant de laquelle le cap Cod se recourbe comme la « proue d'une gondole », Long Island, la « terre allongée », séparée du continent par un bras du Hudson et par le détroit de Hell Gate. — Au delà, les mouvements d'affaissement et de relèvement successifs du sol transforment certaines vallées en bras de mer, en estuaires sans profondeur (baie Delaware et baie de Chesapeake); puis jusqu'à la frontière mexicaine le ressac de la mer, les alluvions des rivières ont dessiné, en avant de la plaine, des cordons littoraux et des lagunes (cap Hatteras). La Floride et les bouches du Mississippi rompent seules l'uniformité de ce littoral bas et malsain, la Floride surtout frangée de récifs coralliens, dont le demi-cercle forme au Sud les Keys ou Cayes. Key West est un port militaire et une grande station de commerce.

Tout autre est, nous le savons, le littoral effondré du Pacifique. Après les nombreuses îles et les canaux multiples qui continuent ceux de la Colombie britannique, la côte, uniformément escarpée, ne s'échancre qu'à la baie de San Francisco; la passe qui y donne accès est si belle qu'on l'a dénommée la « Porte d'Or ». Au Sud, alors même que le bourrelet montagneux s'écarte un peu, il ne laisse jamais que peu de place pour des plaines littorales (San Diego et Los Angeles) et, pour des raisons déjà connues, la côte demeure inhospitalière sur une longueur immense.

En résumé, l'Amérique, qui penche presque tout entière du côté de l'Atlantique, présente encore à l'Atlantique son littoral le mieux articulé : deux conditions naturelles éminemment favorables à la colonisation européenne et aux grandes relations commerciales ¹.

1. Pour la *vie végétale* et pour la *vie animale*, nous renverrons aussi bien aux chapitres XII et XIII de la *Géographie générale* qu'à l'*Étude générale de l'Amérique*, p. 27.

CHAPITRE V

ÉTATS-UNIS DE L'AMÉRIQUE DU NORD

II. — GÉOGRAPHIE POLITIQUE

SOMMAIRE

I. Gouvernement. — Les États-Unis de l'Amérique du Nord forment une *république démocratique fédérale*, composée de 45 États, d'un district fédéral et de 6 Territoires. Chaque État a ses institutions particulières et le gouvernement fédéral comprend un Congrès, un Président et une Cour suprême.

II. Population. — Les États-Unis ont une population de plus de 76 millions d'habitants, parmi lesquels on distingue les *Blancs* (67 millions) et les *gens de couleur* (9 millions).

Les gens de couleur sont : 1° les *Indiens Peaux-Rouges*, parqués dans des réserves, en voie de disparition ou d'absorption; — 2° les *Jaunes*, Chinois et Japonais, concentrés dans les États de l'Ouest et dans les dépendances extérieures; — 3° les *Nègres* (9 millions), importés d'Afrique, en groupe compact dans les États du Sud; bien qu'affranchis, ils sont l'objet de haines violentes et leur grand nombre crée un problème inquiétant.

Les Blancs sont venus d'Europe et continuent à venir par milliers chaque année. Favorisée par un ensemble de circonstances particulières, l'*immigration* a été d'abord en majorité anglaise, puis en majorité allemande; aujourd'hui elle est surtout italienne, austro-hongroise et russe.

Cette foule d'immigrants, qui différaient d'origine, de langue et de religion, a formé une nation, dont les caractères physiques et moraux sont marqués d'une forte empreinte originale. De traits anguleux et de charpente osseuse, l'*Américain* est un homme d'énergie et de prompt décision, épris de liberté, ennemi du fonctionnarisme et du militarisme. En tout il vise au grand et puise

dans sa confiance imperturbable en lui-même un air de supériorité un peu hautaine. On lui reproche son utilitarisme pratique et sa « chasse au dollar ».

Toutes les langues sont parlées, mais surtout l'anglais. Les religions sont libres; la plus nombreuse est le protestantisme, aux sectes multiples.

III. Villes. — Les États-Unis comptent 38 villes de plus de 100.000 habitants, et parmi elles 6 de plus de 500.000.

1° *Atlantique-Nord.* — Là est le plus grand nombre de grosses cités : *New-York* (3.437.000 h.), complétée par *Newark* et *Jersey City*, est par sa population la seconde ville du monde entier et par le tonnage de ses navires le premier port. — *Paterson* fabrique des soieries, *Philadelphie* (1.293.000 h.) des tapis, *Boston* des chaussures. *Cambridge* possède une Université célèbre. *Pittsburg* est la ville du charbon et du fer. *Buffalo* fait le commerce des grains, des bestiaux et des bois.

2° *Centre-Nord.* — *Chicago* (1.698.000 h.), le type des villes américaines par son accroissement prodigieux, pratique des industries très variées, et surtout l'industrie de la viande. *Milwaukee* sur le lac Michigan, *Saint-Paul*, tête de ligne de la navigation sur le Mississipi, ont de grandes minoteries et des scieries. *Cincinnati*, sur l'Ohio, travaille les produits agricoles et les métaux. *Cleveland* est le port le plus animé du lac Erié. *Détroit* occupe le lieu de passage obligé des chemins de fer et des navires. *Saint-Louis*, le centre géométrique de l'Union, est une ville d'industries agricoles. *Kansas City*, sur le Missouri, a de grands abattoirs.

3° *Atlantique-Sud.* — *Baltimore*, le plus grand marché pour les tabacs, fabrique en outre des conserves d'huitres. *Washington*, la moins américaine des villes de l'Union, est la capitale fédérale, la résidence des pouvoirs publics et du corps diplomatique.

4° *Centre-Sud.* — La *Nouvelle-Orléans* est le plus grand marché du monde pour le coton.

5° *Ouest.* — *San Francisco*, sur le Pacifique, est la métropole commerciale du Far-West. Au Sud, *Los Angeles* occupe le centre d'une région fruitière.

DÉVELOPPEMENT

I. Gouvernement. — Les États-Unis de l'Amérique du Nord, *United States of America* ou *Union américaine*, tirent leur origine de 13 colonies anglaises qui s'unirent pour proclamer leur indépendance, à Philadelphie, le 4 juillet 1776 et la firent reconnaître par la Grande-Bretagne au traité de 1783, après une longue guerre où ils eurent la France pour alliée.

C'est à partir du xvii^e siècle que les Européens commencèrent à arriver sur les rives américaines de l'Atlantique. Les *Anglais* fondèrent en 1607 la colonie aristocratique de la *Virginie*, puis à partir de 1618 les colonies puritaines et démocratiques de la *Nouvelle-Angleterre*, en 1632 le *Maryland* et en 1681 la *Pennsylvanie*, avec Penn, le chef des *Quakers*. Mais déjà ils s'étaient emparés, en 1664, des établissements *hollandais* à l'embouchure du Hudson et la Nouvelle-Amsterdam avait pris le nom de *New-York*. — Les *Espagnols* occupèrent le Sud et le Sud-Ouest, la *Floride*, le *Nouveau-Mexique*, le *Texas*, l'*Arizona* et la *Californie*. — Les *Français*, venus par le Saint-Laurent et les Grands Lacs, descendaient le Mississippi avec Robert Cavelier, sieur de la Salle (1682), et donnaient à l'immense vallée le nom de *Louisiane*, en l'honneur de Louis XIV.

Le territoire primitif des 13 États de l'Union, limité d'abord au Mississippi, s'accrut au xix^e siècle par une série de conquêtes ou de cessions, qui portèrent sa frontière jusqu'au golfe du Mexique et jusqu'à l'océan Pacifique : en 1803, achat à la France de la *Louisiane*, c'est-à-dire de l'immense région, sans limites bien définies, comprise entre le Mississippi et les montagnes Rocheuses ; — en 1819, achat à l'Espagne des territoires qu'elle possédait à l'Est du Mississippi, c'est-à-dire les *Florides* ; — en 1848, après une guerre, le Mexique est contraint d'abandonner le *Texas*, le *Nouveau-Mexique*, le plateau de l'*Utah* et la *Californie supérieure*, que complète en 1853 le territoire du *rio Gila*, au Sud de l'*Arizona*. — Quand ils eurent atteint le Pacifique, les États-Unis achetèrent à la Russie, en 1867, le *territoire d'Alaska*. Trente ans après commençait l'expansion territoriale en dehors du continent : en 1898, annexion des *îles Hawaï* ; — la même année, après une guerre avec l'Espagne, annexion de *Porto-Rico*, des *Philippines* et de l'*île Guam*, dans les Mariannes ; — en 1899, partage des îles Samoa avec l'Angleterre et l'Allemagne et acquisition de *Toutouila*.

Aujourd'hui la grande république anglo-saxonne l'emporte tellement en Amérique sur tous les autres États, que le citoyen des États-Unis s'intitule *Américain*, comme si le reste de l'Amérique ne comptait pas pour lui, et depuis 1898 sa politique s'exerce sur le monde entier.

Les États-Unis constituent une *république démocratique fédérale*, composée de 45 États, d'un district fédéral (Washington), et de 6 Territoires (Arizona, Nouveau-Mexique, Oklahoma, Territoire Indien, Alaska et Hawaï). — Chaque *État* a sa constitution de forme républicaine (un gouverneur élu et deux Chambres), son administration, ses juges et ses agents d'exécution, élus également ; il est formé de la réunion des *comtés* ou *counties*, et les comtés eux-mêmes groupent les *communes* ou *townships* dont les municipalités ont des attributions très étendues : « Là est le foyer véritable de la vie administrative américaine ». — Le *Gouvernement fédéral*, réglé par la constitution de 1787 et par les 15 amendements qui l'ont depuis complétée, est confié à trois pouvoirs distincts : *législatif*, *exécutif* et *judiciaire*.

Le pouvoir législatif appartient au *Congrès*, c'est-à-dire au *Sénat* et à la *Chambre des représentants*. — Le *Sénat* représente les intérêts de la classe riche ; il comprend 2 membres par État, quelles que soient sa superficie et sa population, soit 90 membres, nommés pour 6 ans par la législature de chaque État et renouvelables par tiers tous les 2 ans. — La *Chambre des représentants* (the House), élue pour deux ans, au suffrage universel, par les citoyens de chaque État, proportionnellement à leur nombre, compte actuellement 357 membres. Les Territoires envoient un délégué qui prend part aux délibérations, mais non au vote. — Les résolutions, ou *bills*, du Congrès peuvent être arrêtées par le veto du Président de l'Union, et en outre une foule de questions lui échappent, réservées aux chambres des États.

Le *président de l'Union*, chef du pouvoir exécutif, est élu pour 4 ans, et rééligible, par une élection à deux degrés : 1° chaque État nomme autant d'électeurs qu'il compte de sénateurs et de représentants au congrès fédéral ; 2° les électeurs des États, investis d'un mandat impératif, nomment ensuite le Président. Un vice-président, élu de même manière, préside le Sénat et remplace le Président en cas de décès ou de démission ; si le vice-président, devenu président, meurt en fonction, c'est le Congrès qui désigne un président jusqu'à l'élection suivante. — Le Président a des pouvoirs très étendus : il est le chef des armées de terre et de mer, il conclut des traités sur l'avis du Sénat et nomme avec son consentement les ambassadeurs, les consuls, les juges de la Cour suprême et les autres fonctionnaires. Les ministres qui l'assistent ne sont pas un conseil d'hommes politiques, représentant la majorité du Congrès et responsables vis-à-vis de lui, mais les chefs d'une bureaucratie, qui ne dépendent que du Président, n'ont pas entrée au Congrès et ne disposent pas du pouvoir de dissoudre les Chambres. Grâce à l'esprit pratique des Américains, cette indépendance du pouvoir exécutif n'a jamais créé de conflit avec le pouvoir législatif.

Le pouvoir judiciaire fédéral est confié à une *Cour suprême* de neuf juges, nommés à vie par le Président. Tout citoyen peut déférer devant elle tout acte de l'administration fédérale, même lorsqu'il a lieu en vertu d'une loi ; elle peut déclarer nulles les lois elles-mêmes, qu'elle juge incompatibles avec la Constitution, et ses décisions sont sans appel.

La démocratie des États-Unis est donc d'un autre type que la démocratie française. Le pouvoir que la Constitution donne aux mandataires est d'autant plus grand que ceux-ci sortent moins immédiatement des suffrages de la nation ; la gradation est exactement inverse de ce que réclame la logique rigoureuse des principes démocratiques. — C'est dans la Constitution particulière des États et dans les municipalités qu'il faut chercher la démocratie.

II. Population. — Les recensements décennaux accusent aux États-Unis un accroissement rapide de population, dont le tableau suivant permet de se rendre compte.

ANNÉES	POPULATION TOTALE	BLANCS	GENS DE COULEUR	IMMIGRATION DURANT LA DÉCADE PRÉCÉDENTE
1790. . . .	3.920.000	3.170.000	750.000	} 200.000 environ
1800. . . .	5.300.000	4.300.000	1.000.000	
1810. . . .	7.230.000	5.860.000	1.370.000	
1820. . . .	9.630.000	7.860.000	1.770.000	
1830. . . .	12.860.000	10.530.000	2.320.000	140.000
1840. . . .	17.060.000	14.190.000	2.870.000	599.000
1850. . . .	23.190.000	19.550.000	3.630.000	1.710.000
1860. . . .	31.440.000	27.000.000	4.440.000	2.598.000
1870. . . .	38.550.000	33.670.000	4.880.000	2.314.000
1880. . . .	50.150.000	43.570.000	6.580.000	2.812.000
1890. . . .	63.060.000	55.160.000	7.900.000	5.246.000
1900. . . .	76.303.387	66.990.788	9.312.599	3.844.000

Cette population de 76 millions d'habitants est très inégalement répartie. La plus forte densité moyenne, très inférieure à celle des États de l'Europe occidentale et centrale, est celle des États du Nord-Est (45 h. par kmq.); la plus faible est celle des hauts plateaux semi-désertiques de l'Ouest (2 h. par kmq.). Le centre de densité, c'est-à dire « le point autour duquel le nombre des habitants est le même sur tous les rayons tracés vers le pourtour », s'est constamment déplacé vers l'Ouest, le long du 39^e parallèle : en 1790 il était à l'Est de Baltimore, et en 1900 au Sud de Columbus.

L'accroissement de la population est dû pour un tiers environ, depuis 1893, à l'immigration et pour le reste à l'excédent des naissances. Si la natalité n'est pas très forte (32,5 pour 1000), la mortalité est faible (17,4 pour 1000). Les familles nombreuses ne sont pas celles des États du Nord-Est, mais celles des Nègres dont la civilisation est encore arriérée, celles des immigrants qui appartiennent aux classes pauvres, celles enfin des cultivateurs et éleveurs du Centre, de l'Ouest et du Sud qui ont besoin de bras pour l'exploitation de leurs immenses domaines.

La population de couleur comprend une forte majorité de Noirs (8.840.000), puis des Indiens (266.000), enfin des Jaunes (119.000 Chinois et 86.000 Japonais). — Les Indiens, qui sont les premiers possesseurs du sol, ont toujours été une race très clairsemée; refoulés par le flot de l'immigration blanche, ils opposèrent la plus vive résistance, massacrant les colons et attaquant les chemins de fer. Les troupes fédérales procédèrent contre eux à des exécutions en masse, leurs biens furent confisqués et le gouvernement les a parqués dans des « réserves »;

le long de la frontière du Canada et dans les montagnes Rocheuses. Ceux qui mènent encore la vie de chasseurs, rebelles à toute civilisation, sont condamnés à disparaître; mais la plupart se fixent au sol, se font agriculteurs, industriels et abandonnent le costume d'autrefois; ils ont leurs villes, dotées de beaux édifices, d'écoles, de temples et d'églises, et les anciens Peaux-Rouges se transforment en citoyens américains. Le chiffre de 63.000, obtenu au recensement dernier, comprend les Indiens de l'Alaska, qui forment, au nombre de 29.000, près de la moitié de la population totale.

Les **Jaunes** sont concentrés dans quelques États de l'Ouest et dans les dépendances extérieures. Les *Chinois* se trouvent dans les 3 États riverains du Pacifique (surtout en Californie), dans l'Alaska et aux îles Hawaï; leur immigration finit par sembler si dangereuse que de restriction en restriction elle a été interdite à peu près complètement aux États-Unis mêmes. Sur les 86.000 *Japonais*, 61.000 habitent Hawaï; le reste est dispersé dans les États de l'Ouest, en Californie principalement. Ils ne sont pas l'objet d'une exclusion comme les Chinois, mais si le nombre de leurs immigrants venait à s'accroître sur le continent, il est vraisemblable qu'à l'imitation du Canada le gouvernement américain s'entendrait avec le gouvernement japonais pour le restreindre.

Les Jaunes et les Indiens ne sont plus un objet de préoccupation pour les États-Unis. Il n'en est pas de même des **Nègres**, dont le nombre de 9 millions crée un problème inquiétant. Importés d'Afrique à partir du XVIII^e siècle sur les plantations tropicales, ils forment un bloc compact dans les États du Sud, sur le bord de l'Atlantique et du golfe du Mexique, constituant plus de la moitié de la population dans deux États, Mississipi et Caroline du Sud, et excédant 40 p. 100 dans 4 autres, Louisiane, Géorgie, Alabama et Floride.

La suppression de l'esclavage amena une sanglante guerre civile, la guerre de Sécession, entre les États du Sud et les États du Nord. Affranchis depuis 1863, les Nègres ont été mis sur un pied de parfaite égalité avec les Blancs, mais les haines de race sont d'une extrême violence, la loi n'est pas obéie, et, en réalité, le Nègre est privé de sa capacité électorale. Dans le Nord, où ils sont en minorité infime, les Nègres habitent les villes, comme domestiques et comme manœuvres. Dans le Sud même,

exclus de tout contact avec les Blancs, ils ont leurs écoles, leurs églises, leurs théâtres, leurs hôtels, leurs salles d'attente dans les gares et leurs wagons spéciaux. Ils cultivent les deux tiers des plantations; dans les usines, le bon marché de leur travail rend leur concurrence redoutable aux ouvriers blancs, et, comme la grande industrie a pris récemment un développement extraordinaire dans les États du Sud, la question de couleur est devenue très aiguë : aux crimes commis par les Noirs, les Blancs ripostent par des « lynchages ». Bien que relevée en partie de la déchéance où elle vivait, par l'envoi de missionnaires et par la création d'écoles, la population noire n'en apparaît pas moins comme peu civilisée et difficilement assimilable. Sa présence dans une des parties les plus riches de l'Union entrave l'immigration, et, pour compliquer encore le problème, malgré une mortalité infantile très forte, elle s'accroît plus rapidement que la population blanche.

L'immigration des Européens aux États-Unis, favorisée par l'immensité du territoire vacant, par ses ressources agricoles, forestières et minières, par le développement de l'industrie, par la proximité et l'orientation* des deux continents, a été accélérée encore par un ensemble de circonstances particulières, comme les révolutions politiques en Europe, la crise irlandaise, etc. Le grand mouvement a commencé assez exactement en 1847 et depuis il ne s'est guère ralenti. La majorité des immigrants fut d'abord de langue anglaise; elle comprenait des Anglais, des Irlandais, qui s'expatriaient en masse pour fuir les famines et les persécutions, et des Écossais. L'immigration allemande, plus tardive, devint prépondérante à partir de 1870. Enfin aujourd'hui c'est le Midi et l'Est de l'Europe qui fournissent un contingent d'année en année plus fort, d'Italiens, de Slaves et d'Israélites russes et autrichiens. Ce changement dans la provenance des immigrants ressort des chiffres suivants.

DÉCADES	ALLE- MAGNE	GRANDE- BRETAGNE ET IRLANDE	PAYS SCANDI- NAVES	TOTAUX	AUTRI- CHE- HONGRIE	ITALIE	RUSSIE ET POLOGNE	TOTAUX
1871-1880.	718.000	985.000	243.000	1.946.000	73.000	56.000	52.000	181.000
1881-1890.	1.453.000	1.462.000	656.000	3.571.000	354.000	307.000	265.000	926.000
1891-1900.	505.000	660.000	372.000	1.537.000	593.000	652.000	602.000	1.247.000

Les plus récentes statistiques montrent que le phénomène persiste et s'accroît : de juillet 1902 à juillet 1903, les Italiens

et les Austro-Hongrois ont, à eux seuls, fourni près de la moitié des immigrants, 437.000 sur 857.000.

Les nouveaux venus ont une tendance de plus en plus marquée à se grouper autour de leurs nationaux déjà établis aux États-Unis, de façon à y garder leurs habitudes d'esprit et leurs mœurs. — Les *Anglais* constituent l'élément étranger de beaucoup le plus important et le plus dispersé; cependant ils se portent de préférence dans les États du Nord-Atlantique. Ils y ont formé à l'origine une société démocratique, tandis que la Virginie comprenait une aristocratie de planteurs. — Les *Irlandais*, plus nombreux que dans l'Irlande même, s'emploient comme ouvriers dans les manufactures des grandes villes de l'Est. — Les *Allemands*, au nombre de quatre millions et demi, se concentrent dans la région Nord-Centrale et dans l'État de New-York, et fournissent des recrues à toutes les professions. A Cincinnati, Chicago et Saint-Louis, ils forment le tiers de la population totale, habitent des quartiers distincts, possèdent leurs écoles, leurs journaux, leurs brasseries, etc.; bref, ils conservent leur individualité ethnique. — Arrivés plus tard, les *Scandinaves* sont allés plus loin dans l'intérieur, dans le Minnesota, le Dakota, le Wisconsin, l'Illinois et l'Iowa, où ils se livrent à l'agriculture. — Les *Italiens*, les *Hongrois* et les *Slaves* se portent en grand nombre aux régions minières. — Les *Français* (400.000 seulement) sont vite absorbés par la population anglo-saxonne; mais il convient de leur adjoindre les Franco-Canadiens, qui, au nombre de un million et plus, forment des agglomérations compactes gardant leur langue et leur individualité, dans les États de la Nouvelle-Angleterre, au Minnesota et au Dakota.

La race et la nationalité américaine. — Les immigrants que chaque année les vaisseaux déversent par milliers sur les quais de New-York, de Boston et de Baltimore, diffèrent d'origine, de langue et de religion, et pourtant ces éléments disparates se sont amalgamés au point de former au delà de l'Atlantique une race et une nation dont les traits physiques et les caractères moraux sont bien homogènes dans leur originalité propre. Ce peuple, qui a pris conscience de sa nationalité, en qui s'est éveillée l'idée de patrie, est le peuple américain. — D'un bout à l'autre des immenses territoires des États-Unis, l'uniformité d'un climat extrême et violent a créé un type physique, bien moins semblable à l'Anglo-Saxon qu'à l'Indien Peau-Rouge, avec lequel cependant il n'y a pas eu de croisement; l'air sec et les écarts de température font grisonner la peau, saillir les os, exaltent l'activité nerveuse et produisent une capacité d'endurance supérieure à celle des autres peuples (E. Boutmy). — En outre, l'ampleur des formes géographiques modela l'homme à l'image de la nature : un champ démesuré, vide et fertile, s'ouvrait à l'effort de l'individu; en tout il visa au grand, au colossal et l'échelle des proportions ne fut pas la même pour lui que pour l'Européen : « *First, biggest, largest in the World*, ce sont là des expressions familières qu'on entend à tout propos. *Unrivalled, unsurpassed, unequalled*, sont des épithètes dont les journaux, les prospectus et les réclames abusent à satiété, et c'est avec un réel sentiment de malaise que tel ou tel se décide à dire d'une chose : *It is the second largest in the World*. » (A. Oppel.) — Il importe encore de se souvenir que les premiers immigrants étaient des hommes d'une énergie rare, des proscrits religieux et des réfugiés politiques.

Épris d'indépendance, ils établirent la liberté à la base même de l'État et de la société; leurs initiatives créatrices ne furent pas embarrassées par des traditions séculaires, ni comprimées par la centralisation, par la hiérarchie administratives. Tout se réunissait de la sorte pour éveiller la puissance de volonté et d'action, pour développer l'esprit d'invention, d'entreprise et de décision, pour exalter la confiance en soi-même, la foi dans le succès, si bien qu'on a pu résumer en ces traits la nationalité américaine : « Un effort sans repos et sans limite pour aller de l'avant, joint à un optimisme indestructible. » — Comme il est naturel, ces qualités comportent leurs tares; la supériorité hautaine de l'Américain n'est pas exempte d'égoïsme; pratique, utilitaire avant tout, il n'a souvent d'autre idéal, ou mieux d'autre mobile, que l'amour du gain, et nulle part la chasse à l'argent, au dollar, n'est poussée avec plus d'acharnement. Il est vrai qu'après fortune faite, les riches citoyens, les millionnaires et les milliardaires font montre d'une générosité prodigue et les villes doivent à leur munificence un nombre incomparable de fondations charitables et scientifiques. Enfin l'enthousiasme, la fierté et l'orgueil de l'œuvre accomplie provoquent souvent une injustice imméritée vis-à-vis de l'Europe, et il arrive que la jeune République, *the leading Nation*, ainsi qu'elle aime s'intituler, ne manifeste que mépris pour le *Vieux Monde* : elle oublie le capital accumulé de science et d'expérience dont elle lui est redevable.

III. Villes. — Actuellement les États-Unis comptent 38 villes de plus de 100.000 habitants, parmi lesquelles 3 dépassent un million et 3 dépassent 500.000. La population des campagnes demeure stationnaire; ce sont les villes qui s'accroissent. Nous les grouperons par grandes régions géographiques : l'Atlantique-Nord et le Centre-Nord qui en possèdent à eux seuls 30 sur 38, l'Atlantique-Sud et le Centre-Sud, enfin l'Ouest ¹.

1. Population par milliers d'habitants des 38 villes américaines dépassant 100.000 habitants, au recensement décennal de 1900.

I. Atlantique-Nord.

1. New-York	3.437
3. Philadelphie . . .	1.293
5. Boston	560
8. Buffalo	352
11. Pittsburg	321
16. Newark	246
17. Jersey City . . .	206
20. Providence	175
24. Rochester	162
27. Alleghany	129
29. Worcester	118
30. Syracuse	108
31. New-Haven	108
32. Paterson	105
33. Fall River	104
38. Scranton	102

II. Centre-Nord.

2. Chicago	1.698
4. Saint-Louis	575
7. Cleveland	381
10. Cincinnati	325
13. Détroit	285
14. Milwaukee	285
19. Minneapolis	202
21. Indianapolis	169
22. Kansas City	163
23. Saint-Paul	163
26. Toledo	131
28. Columbus	125
34. Saint-Joseph	102
35. Omaha	102

III. Atlantique-Sud.

6. Baltimore	508
15. Washington	278

IV. Centre-Sud.

12. Nouvelle-Orléans . .	287
18. Louisville	204
37. Memphis	102

V. Ouest.

9. San Francisco	342
25. Denver	133
36. Los Angeles	102

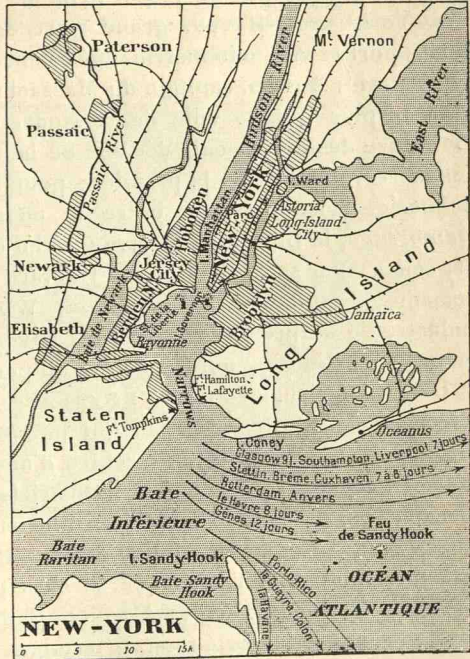
La ville américaine diffère à bien des égards de nos villes européennes. Comme l'espace est immense, elle occupe une grande surface, et comme elle a été créée de toutes pièces, elle est bâtie sur un plan régulier, symétrique; les rues rectilignes, parallèles et perpendiculaires, dessinent un damier, et c'est par des numéros ou par des lettres qu'on les désigne, en ajoutant l'indication Ouest, Est, etc.; à New-York la 5^e avenue, à Washington la rue 16, sont celles des hôtels richissimes. Sauf dans le quartier des affaires, aux bouges souvent sordides, elles sont larges, ordinairement ornées d'arbres, ormes ou érables, mais mal pavées ou point pavées du tout, et alors couvertes tour à tour de poussière et de boue. Les tramways électriques, les chemins de fer, aériens ou souterrains, de grandes gares, des ponts en câbles métalliques sur de larges fleuves ou sur des bras de mer, leur donnent une animation bruyante et fiévreuse, mais ne les embellissent certes pas. Les splendides édifices qui les bordent, visent au grand, mais ne satisfont pas toujours notre goût esthétique; chaque capitale a son Capitole, et toutes ont leur palais de justice, leur hôtel de ville, leurs banques, leurs douanes, leurs théâtres, etc.; la générosité des milliardaires les a dotées de grands établissements de bienfaisance et de charité (hôpitaux et hospices, orphelinats, asiles, etc.), d'établissements scientifiques (universités, collèges, bibliothèques, musées), de monuments religieux (églises, temples, synagogues). Toutes sont orgueilleusement fières de leurs *parcs*, très vastes et très beaux, de leurs jardins publics, de leur banlieue de plaisance et même de leurs cimetières : ce sont des lieux de promenade, accidentés de collines, semés de pelouses fleuries, de lacs et de fontaines et les tombes sont dispersées sous les grands arbres. — Il n'est pas possible de passer sous silence les villes-champignons ou *mushroom-cities*, bien qu'en Europe nous soyons portés à les croire plus nombreuses que dans la réalité. Le chemin de fer, une mine, une grande exploitation agricole, surtout la spéculation, les créent de toutes pièces en quelques semaines. A grand renfort de réclames, et tout est bon, l'affiche, la brochure, le journal, ... on appelle les habitants alors que le plan est seul tracé. Les rues ne sont encore que des fondrières et déjà les trains y circulent, les chevaux courent à côté des locomotives; une gare s'élève, une usine électrique, des hôtels, une banque, un club, une église, une école, une imprimerie; les maisons se construisent en bois, en brique, en pierre : la ville a poussé comme un champignon. Ainsi sont nées Denver, Colorado Springs, d'autres encore. Mais souvent aussi la ville-champignon est mort-née, et telle qui s'est peuplée en un an de 15.000 habitants, se vide aussi rapidement qu'elle s'est emplie; elle « saute en l'air », disent les Américains. Les habitants sont partis pour tenter ailleurs la fortune, et, après le bruit, l'agitation d'un moment, c'est de nouveau le silence et la solitude.

1^o Atlantique-Nord. — Là est le plus grand nombre de cités populeuses. A la tête de toutes, *New-York*, la seconde ville du monde, complétée par *Newark*, *Jersey City*, *Hoboken*, etc.

Tout un ensemble de conditions géographiques a favorisé cette agglomération prodigieuse de près de 4 millions d'hommes. — Bâtie sur une île granitique, longue et étroite (*Manhattan*), entre la rive gauche de la rivière *Hudson* et le détroit de Long Island ou *East River*, *New-York* est

un port des plus vastes, des plus sûrs, maritime et fluvial, tout à la fois, le plus actif du monde entier. Du côté de la mer, deux baies, reliées par une passe étroite (*the Narrows*), y donnent accès, la *baie inférieure* signalée par la pointe *Sandy-Hook* et la *baie supérieure* avec deux îlots, *Governor* et *Bedloe*; c'est sur ce dernier que se dresse la statue colossale de *Bartholdi*, « la Liberté éclairant le monde ». Du côté des terres, le *Hudson* permet aux navires d'un fort tonnage de remonter à une trentaine de kilomètres; lui-même est relié par canaux avec le *Saint-Laurent* (*Montréal*)

et avec les Grands Lacs, jusqu'à *Chicago*. Les débarcadères ou *wharfs*, multipliés autant sur le *Hudson* que sur l'*East River*, permettent aux navires d'accoster sans perte de temps et sans encombre; au total 4.300 par an, représentant, en 1903, 17.687.000 tonnes. De nombreuses lignes transatlantiques communiquent avec l'Europe. — La ville basse a pour noyau l'ancienne ville hollandaise, *Nouvelle-Amsterdam*, avec son labyrinthe de rues courtes et étroites; elle manque à ce point d'espace que les maisons, monstrueuses bâtisses, entassent étages sur étages; pour s'agrandir, elle a jeté par-dessus l'*East River*, un pont suspendu, le plus long du monde (1.826 m.), à



40 mètres au-dessus des eaux; et bientôt un autre, de longueur double, l'unira à *Jersey City*. La haute ville aligne du Sud au Nord onze avenues parallèles, coupées à distance égale par des rues transversales, désignées les unes comme les autres par des numéros d'ordre. *Broadway*, la grande artère, est très animée par une foule affairée et décorée de constructions luxueuses. — *New-York* est le foyer commercial le plus intense des États-Unis, le port principal d'arrivée des immigrants, une grande ville d'industrie, un centre financier.

Jersey City, en face de *New-York*, sur la rive droite du *Hudson*, ville de transit très animée, est la gare de départ de *New-York* pour toutes les directions autres que le Nord et le Nord-Est. — *Paterson*, dans une campagne charmante, utilise les forces motrices du *Passaic* pour ses filatures et ses tissages; on l'a surnommé le « *Lyon des États-Unis* ».

Au Sud-Ouest de New-York, *Philadelphie*, la troisième ville par la population, a pu s'étendre à l'aise sur les rives du *Schuylkill*; aussi n'a-t-elle pas les hautes maisons de New-York et son aspect est attrayant. Ville historique — c'est là que, le 4 juillet 1776, fut proclamée l'Indépendance, — elle fait le commerce du pétrole, du charbon, des grains et fabrique 40 p. 100 des tapis de toute l'Union. — Au Nord-Est de New-York : *New-Haven*, grand port de commerce; *Providence*, port et ville d'industrie, où se concentrent la joaillerie et l'argenterie; *Boston*, capitale du Massachusetts, patrie de Franklin, la plus grande ville de la Nouvelle-Angleterre, a pris l'initiative des événements décisifs de la vie nationale; port de commerce, place forte, la première pour l'industrie de la corbonnerie, Boston est en outre la métropole intellectuelle; *Cambridge*, le Boston de la rive gauche de la rivière Charles, est célèbre par son université de Harvard et ses grands établissements scientifiques. — Non loin, *Worcester* est une ville industrielle de premier ordre; *Fall River* actionne ses manufactures par les eaux qui tombent d'un petit lac.

Dans l'intérieur des terres : *Syracuse*, ville de métallurgie, sur les voies de fer et d'eau qui joignent New-York et les Grands Lacs. *Rochester*, au centre d'une riche contrée agricole, a gâté par ses bâtiments industriels les belles chutes du *Genesee*, qui descend 81 mètres en plusieurs cascades, dans la ville même. La douceur relative de son climat en a fait la plus grande pépinière de l'Amérique, et c'est par milliers que sont expédiés les pieds d'arbres à fruits. *Buffalo*, « la rivière des Buffles », sur le lac Érié et sur le terminus du canal, a de grands chantiers de constructions navales et fait le commerce des grains, des bestiaux et des bois.

Au Sud de ces trois villes, le contact s'établit entre le groupe Nord-Atlantique et le groupe du Nord-Central par *Scranton*, le marché houiller le plus important de l'Amérique, muni de grands ateliers métallurgiques, et par deux cités jumelles, *Pittsburg* et *Alleghany*. Pittsburg, la ville la plus noire qu'on puisse imaginer est la « cité du fer, du charbon, du feu et de la fumée »; elle s'illumine la nuit des torrents de flammes qu'émettent ses hauts fourneaux innombrables.

2° Centre-Nord. — Le grand centre du groupe est Chicago. Tout autour, à l'Est : *Cleveland*, le port le plus animé du lac Érié, très ombragé, d'où son surnom de « Forest City », fait le commerce des céréales, des produits agricoles, travaille les métaux (cuivre et fer) et raffine le pétrole; — *Cincinnati*, bien située le long des courbes de l'Ohio, allemande pour les deux tiers, est une ville de brasseries, de moulins, de denrées agricoles, de conserves de viande, sans compter les fabriques de lainage, de cuirs et diverses industries sidérurgiques; —



NEW-YORK. PONT SUSPENDU DE BROOKLYN.

(Coll. W. M. Davis.)

Jeté par-dessus l'*East River*, le pont de Brooklyn est le plus grand pont suspendu qui soit au monde : portée, 486 m.; hauteur du tablier au-dessus du niveau des hautes mers, calculée au sommet de l'arc, 40 m.; largeur du tablier, 25 m. Le pont porte 2 voies ferrées pour trains légers, 2 voies carrossables et une passerelle pour piétons.

Toledo, à proximité du lac Érié, terminus du canal Miami ou de l'Ohio à l'Érié, peuplé de nombreux Franco-Canadiens, a un service journalier de vapeurs avec Montréal; au centre des voies ferrées, elle fait, comme la précédente, le commerce des grains, des bois et travaille les métaux; — *Détroit*, sur la rivière Détroit, qui écoule le lac Saint-Clair à l'Érié, est de même habitée par un grand nombre de Français. Point de passage obligé des voies ferrées entre le Haut-Canada et Chicago,

elle voit passer, dans ou devant son port, un nombre tel de navires que le chiffre est à peine inférieur à ceux réunis de Londres et de Liverpool; — *Columbus*, fondée sur un plan d'ensemble dans une forêt vierge, occupe le centre d'une région de charbonnage; — *Indianapolis*, enfin, rappelle les tribus indiennes qui occupaient le pays à l'arrivée des Européens. Il fallait une capitale à l'Indiana; on choisit le centre géométrique de l'État et l'on traça les rues en pleine forêt; les édifices publics s'élevèrent avant qu'il y eût des habitants. Aujourd'hui, une gare centrale réunit 13 voies ferrées, sans transbordement.

Chicago, la « Ville modèle », « the Standard City », la « Reine des Lacs », a eu un accroissement vraiment extraordinaire, qui peut être pris comme type des villes américaines.

En 1830, quelques maisons à peine entouraient le fort; on comptait 4.000 habitants en 1832, 30.000 en 1850, 111.000 en 1860, 265.000 en 1866... enfin 1.698.575 en 1900. Cette augmentation est due à l'immigration, particulièrement allemande et irlandaise. — Au bord du lac Michigan, le dernier de cette « Méditerranée », Chicago est le centre d'une immense région agricole et le nœud d'un réseau serré de chemins de fer. Le plus grand marché du globe pour les grains, elle fournit 24 pour 100 des machines agricoles de l'Union; le premier marché pour le bétail, elle a des abattoirs monstres et ses conserves de viande comptent pour 35 p. 100 de la production totale; enfin, parmi ses industries des plus variées, il convient de mentionner la cité ouvrière Pullmann qui construit les wagons-lits et les wagons-restaurants. — Les grands monuments sont d'un goût discutable et ses maisons énormes s'élevaient à de telles hauteurs que la municipalité a dû défendre de dépasser 46 mètres.

Milwaukee, également sur le lac Michigan, et à moitié germanique, est la rivale commerciale et industrielle de Chicago. On l'a surnommée la « Ville à la Crème » parce qu'elle est bâtie en briques couleur paille.

Sur le Mississipi, *Minneapolis*, dans une belle campagne, doit son nom à la cascade de la Minnehaha, « eau riante »; pour débiter les bois et pour ses minoteries, elle utilise les chutes de Saint-Anthony et tient dans le monde le premier rang pour les farines; — *Saint-Paul*, également ville de minoteries et de scieries, est en outre la tête de la navigation sur le grand fleuve; — *Saint-Louis*, en aval du confluent du Missouri, le centre géométrique de l'Union, à égale distance de l'Atlantique

et des Rocheuses, des Grands Lacs et du golfe du Mexique, forme le pivot des réseaux ferrés qui franchissent le Mississipi sur des ponts merveilleux, et des navires très nombreux, de toutes formes, desservent ses quais. Ses industries dérivent essentiellement de l'agriculture : brasseries, tabacs, cordonnneries, viandes de porc et de bœuf, raffineries de sucre.

Le long du Missouri, *Kansas City* possède des abattoirs rivaux de Chicago et de Cincinnati; ville-champignon, elle ne comptait que 4.000 habitants en 1860; l'établissement de la voie ferrée lui a fait faire un bond prodigieux. En amont, *Saint-Joseph*, puis *Omaha*, du nom d'une tribu indienne.

3° Atlantique-Sud. — Le nombre des grandes villes diminue. *Baltimore*, dans le Maryland, sur un estuaire de la baie de Chesapeake, exceptionnellement propre, saine, mérite son surnom, la « Ville des monuments »; beaucoup sont construits avec goût. En même temps que le plus grand marché pour le tabac, elle a, parmi de nombreuses industries, la spécialité des conserves d'huîtres et fournit 64 p. 100 de la production. — *Washington*, sur le Potomac, au point où meurt le flot de marée, est la capitale de l'Union. Le Président réside à la Maison Blanche, édifice sans prétention architecturale, dans un parc superbe. Centre des pouvoirs publics, résidence du corps diplomatique, elle a une population spéciale; son aspect contraste avec celui des autres villes américaines; enfin, son cachet d'élégante distinction évoque le souvenir de nos capitales d'Europe. A *Mount Vernon*, à 24 kilomètres, la maison de Washington, le généralissime des armées insurgées et le premier Président de la République américaine, a été transformée en un musée de la guerre de l'Indépendance. — *Charleston* et *Savannah* sont des ports cotonniers, et *Key West*, à l'extrémité de la Floride, un grand arsenal. Le chiffre de leur population est sensiblement inférieur.

4° Centre-Sud. — Trois villes dépassent cent mille âmes. *Louisville*, sur la rive gauche de l'Ohio, autrefois Falls City, doit sa fortune aux rapides qui rendaient nécessaire un transbordement; son nouveau nom rappelle l'intervention de la France, sous Louis XVI, dans la guerre de l'Indépendance. — *Memphis*, sur le Mississipi, a été décimée par de terribles épi-

démies de fièvre jaune; mais les travaux d'assainissement ont ramené les habitants et elle s'est relevée avec une rapidité tout américaine. Grand entrepôt pour les céréales, le coton et le tabac, Memphis est en outre une station navale de l'Union. — *La Nouvelle-Orléans*, fondée sous la Régence du duc d'Orléans, au temps du Système de Law, s'appelle la « cité du Croissant », parce que le Mississipi décrit devant elle une grande courbe.



Sur ces fonds de vases deltaïques, les maisons, ne pouvant être bâties sur cave, sont élevées sur un soubassement qui sert de sellier; les cimetières mêmes ont dû être bâtis au-dessus de terre. Peuplée pour un quart de Nègres, la ville n'a conservé son aspect français que dans quelques quartiers et notre race ne s'est pas maintenue ici comme au Canada. De juillet à octobre, la ville est désertée à cause de son insalubrité. Le plus grand marché de coton du monde, la Nouvelle-Orléans est le terminus de la navigation sur le Mississipi; elle escompte un accroissement de prospérité par l'ouverture du canal de Panama.

5° Ouest. — *Denver City*, dans le Colorado, sur la branche Sud de la rivière Platte, date de 1858; à 1.500 mètres d'altitude,

au pied des montagnes Rocheuses, dont on aperçoit le panorama depuis le pic Long jusqu'au pic de Pike, elle est la cité des poitrinaires, qui viennent y respirer un air pur, en dépit des grands écarts de froid et de chaud. C'est en outre un centre aurifère. — *Salt Lake City* (53.531 hab.), la cité des Mormons, fondée à 1.300 mètres d'altitude, en 1847, sur les bords du Jourdain, a dû sa croissance aux chemins de fer. Chaque maison, de briques sèches, possède son verger, où l'irrigation fait prospérer les arbres fruitiers. — *San Francisco*, la métropole commerciale du Far-West, étage ses habitations blanches, à balcons, garnies de plantes tropicales, en amphithéâtre au-dessus de la baie. C'est la découverte de l'or en Californie qui a fait sa fortune. Là aboutissent trois voies ferrées transcontinentales, et, de là, partent plusieurs lignes transpacifiques. — *Los Angeles*, une des stations les plus importantes de la ligne méridionale du Pacifique, dans une région sèche, a construit ses maisons en briques séchées, avec toits plats. Son port est *San Pedro*. — *San Diego*, à l'extrémité Sud, près du Mexique, tend à devenir le port du Texas et de la Nouvelle-Orléans sur le Pacifique. — Tout au Nord, *Seattle*, dans Washington, et *Portland*, dans l'Orégon, ont respectivement 80.000 et 90.000 habitants.

CHAPITRE VI

ÉTATS-UNIS DE L'AMÉRIQUE DU NORD

III. — GÉOGRAPHIE ÉCONOMIQUE

SOMMAIRE

Les faits économiques atteignent aux États-Unis des proportions colossales, en rapport avec l'ampleur des formes géographiques et la richesse des ressources naturelles.

I. Le sol. — Les États-Unis sont à la fois la plus grande nation agricole du monde et la plus grande nation industrielle. La cause première de leur suprématie provient des richesses incomparables du sol et du sous-sol.

Si variés que soient ses produits, l'agriculture américaine comprend quatre branches principales.

1° *La culture des céréales* est concentrée dans le Centre-Nord; extensive, sans fumures, elle emploie un outillage très perfectionné. Le maïs, la céréale américaine par excellence, est réservé surtout à la nourriture du bétail. Le blé, bien plus intéressant pour nous, s'exporte par grandes masses.

2° *L'élevage extensif*, dans les Prairies de l'Ouest, fournit par millions, aux abattoirs monstres de Chicago, Kansas et Omaha, les bêtes à cornes et les porcs, qui sont découpés en quartiers pour la consommation indigène ou mis en conserve pour l'exportation.

3° *L'élevage intensif*, au contraire, des animaux de ferme, localisé dans le Centre et dans l'Est, fournit le lait et ses dérivés, beurre et fromage, que toujours on fabrique dans de grands établissements.

4° *La culture du coton*, limitée aux régions chaudes et humides du Centre-Sud et de l'Atlantique-Sud, donne les deux tiers de la récolte universelle et c'est de la production américaine que dépend encore l'industrie cotonnière du monde entier.

En seconde ligne viennent des cultures encore très importantes : celle des *fruits* dans les États voisins des Lacs et en Californie, et celle du *tabac*, dont aucun pays ne produit d'aussi grandes quantités.

Après l'agriculture, l'exploitation des *forêts*, pour les bois de construction et la pulpe de papier, est celle qui emploie le plus de personnes.

Moins bien pourvus ou totalement dépourvus de la matière première, les États-Unis ne sont pourtant dépassés que par l'Angleterre et la France pour l'industrie des *laines*, et la fabrication des *soieries* égale déjà celle de la France.

II. Les eaux. — Les *pêcheries* alimentent l'industrie des conserves alimentaires et des pelleteries : morue, hareng, homard, etc., sur les côtes de la Nouvelle-Angleterre; huîtres dans la baie de Chesapeake; phoques dans le Pacifique Nord; enfin saumons, truites et poissons blancs dans les rivières et les lacs. La Floride est le marché des éponges.

III. Le sous-sol. — Les États-Unis occupent le premier rang pour les trois matières les plus essentielles à l'industrie moderne : 1° le *charbon*, dont sept bassins, d'une superficie supérieure à la France, extraient un tiers de la production mondiale; — 2° le *fer*, 40 p. 100 du globe, transformé en fonte et en acier; — 3° le *cuivre*, plus de la moitié du monde entier.

Ils tiennent encore le premier rang pour la production du *plomb*, le second pour celle du *pétrole* et du *zinc*; enfin ils sont le seul pays qui soit en même temps très grand producteur d'*or* et d'*argent*.

IV. Moyens de transport. — 1° Les *chemins de fer* ont supprimé les distances et créé le trafic. Cinq lignes transcontinentales, dont la longueur varie de 3.500 à 7.400 km., unissent les deux Océans, et l'ensemble du réseau, bien supérieur à celui de l'Europe entière, représente 40 p. 100 du réseau du monde.

2° *Navigation intérieure.* — Le Mississippi fournit avec ses affluents les deux tiers de la navigation fluviale. Mais le trait capital de la navigation intérieure est le rôle joué par les Grands Lacs; ils ont un mouvement de navires comparable au grand cabotage maritime.

3° *Navigation maritime.* — La flotte de mer des États-Unis, la troisième pourtant du globe, n'est pas en rapport avec leur supériorité agricole et industrielle; c'est sous pavillon étranger que se font les neuf dixièmes des échanges internationaux.

V. Commerce extérieur. — Les États-Unis se rangent au troisième rang des grandes nations commerciales (12 milliards et demi de francs en 1903, après la Grande-Bretagne et l'Allemagne, avant la France). — Aucun pays n'exporte autant qu'eux (céréales, viande et coton); mais ils prétendent maintenant manufacturer les matières premières que pendant longtemps ils se sont contentés de vendre, et leur concurrence menace d'être redoutable aux industries du Vieux Monde.

VI. Conclusion. — Les États-Unis, dont l'essor économique a été vraiment prodigieux, sont devenus une puissance politique et une puissance militaire; l'ouverture du canal de Panama augmentera leurs moyens d'action dans le Pacifique.

DÉVELOPPEMENT

L'ampleur exceptionnelle que présentent aux États-Unis les formes géographiques et les phénomènes naturels se reflète et s'imprime dans les modes de l'activité humaine. La civilisation américaine opère sur des surfaces démesurément grandes et sur des contrées neuves; elle contraste nettement avec la civilisation de la vieille Europe, découpée en de nombreux États, et les faits économiques ou sociaux y atteignent des proportions colossales, inconnues, sinon même irréalisables partout ailleurs.

Les États-Unis sont de beaucoup la première nation agricole du monde et la première nation industrielle. Cette double supériorité est due à la nature et à l'homme : aux ressources admirables du sol et du sous-sol, à la perfection des moyens de transport, au développement inouï du machinisme et à la concentration intense du travail, à la liberté des échanges entre tous les États de l'Union, enfin, à ce fait que l'Américain, homme d'une rare énergie, travaillait sur table rase, sans être entravé par les vieilles méthodes, par les préjugés du passé et de la routine.

I. Le sol. Agriculture et industries dérivées de l'agriculture. — Les États-Unis tiennent le premier rang de tous les pays agricoles du monde. Il se rencontre en outre rarement dans un même pays que l'industrie utilise sur place, en aussi grandes masses, une aussi grande variété de produits indigènes. Les industries qui dérivent de l'agriculture en dépendent si étroitement, qu'elles se sont déplacées à sa suite vers l'Ouest ou qu'elles s'établissent au milieu d'elle dans le Sud; suivant une loi qu'ont révélée les récentes statistiques, elles se concentrent ainsi rationnellement sur certains points, à proximité des centres de production, des grands marchés et des moyens de transport. Aussi pour donner une image plus fidèle de ces faits et de ces tendances économiques, nous éviterons de séparer par une étude trop analytique des phénomènes en réalité inséparables.

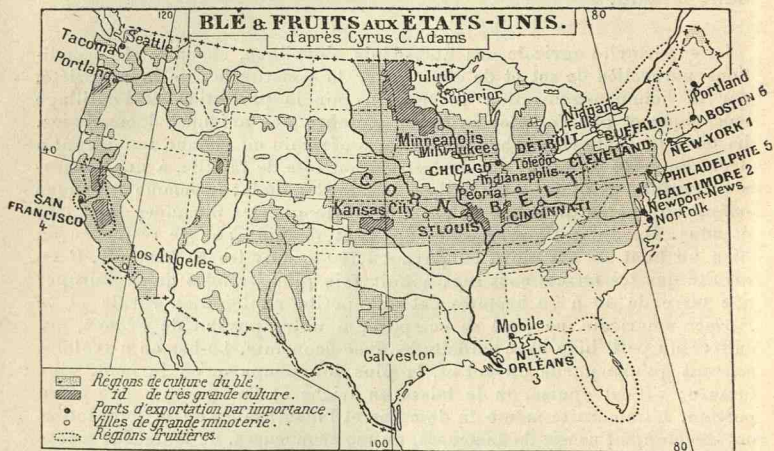
Si grande que puisse être la variété des cultures dans un pays aux trois quarts grand comme l'Europe, l'uniformité du climat et l'uniformité du sol, jointes à la concentration du travail, réduisent l'agriculture américaine à quatre branches capitales : 1° la *culture des céréales* et des plantes fourragères, dans le Centre-Nord; 2° l'*élevage extensif* du bétail, dans les prairies de l'Ouest; 3° l'*élevage intensif*, au contraire, des animaux de ferme, et la production du lait, du beurre et du fromage, dans l'Atlantique-Nord; 4° la *culture du coton* localisée dans le Sud.

La supériorité agricole des États-Unis s'explique, en outre des conditions naturelles de sol et de climat, par la constitution de la propriété, par la bonne organisation du travail, par la perfection de l'outillage mécanique et par l'emploi en grand nombre des animaux domestiques. La terre ne coûte rien; chaque citoyen américain ou chaque immigrant a droit, en vertu de la loi des *homesteads* ou lots de famille, à une concession gratuite de 64 hectares, s'il en fait la demande; la femme et chaque enfant ont même droit que le père, de sorte que les domaines sont très étendus. On devient propriétaire au bout de cinq ans de résidence ou bien au bout de six mois, en payant 1.100 francs les 64 hectares. Il en résulte que les fermes sont sept à huit fois plus grandes qu'en Europe; une terre de 40 à 70 hectares est une petite exploitation rurale et le *Farmer* américain ne peut se comparer à notre paysan de France, qui cultive un petit bien avec sollicitude, avec économie. Là-bas on n'exploite souvent qu'une partie du sol et, le plus longtemps qu'on le peut, sans fumure; s'il est épuisé, on le laisse en friche et l'on passe à une autre portion. L'immensité même du domaine et l'insuffisance de la population ont développé l'usage de semeuses, de moissonneuses, de batteuses mécaniques et d'élevateurs gigantesques qui réduisent au minimum les frais de main-d'œuvre. Enfin, dans chaque État ou Territoire, une ou plusieurs stations d'essai (*Agricultural experiment station*) indiquent, à quiconque le demande, les procédés les plus pratiques et les plus scientifiques, les outils les meilleurs et fournit, au besoin, plants et semis. — Avec les progrès de la colonisation, les terres naturellement fertiles commencent à faire défaut; celles qui sont encore vacantes, très étendues d'ailleurs, ont besoin d'être arrosées. Le problème de l'irrigation artificielle se pose, pour la mise en valeur des territoires à l'Ouest de 100° Long. O. de Greenwich; les Américains l'abordent présentement avec leur décision et leur énergie habituelles.

1° Céréales : maïs et blé. — La céréale américaine par excellence est le *maïs*, *Indian Corn* ou blé indien; elle est tellement répandue que la récolte fournit les trois quarts de la production du globe. Les pays qui la produisent par grandes quantités forment le *CORN BELT*; ce sont le *Nebraska*, l'*Iowa*,

le *Kansas*, le *Missouri*, l'*Illinois*, l'*Indiana* et l'*Ohio*, tous États qui jouissent d'un été chaud et humide.

La production moyenne est de 550 millions d'hectolitres par an, alors que l'Autriche-Hongrie, pays qui se classe second, n'en produit qu'une moyenne de 40 millions d'hectolitres. Le maïs constitue pour une bonne part un aliment national; mais il sert principalement à nourrir le bétail, porcs, bêtes à cornes et chevaux. L'exportation est relativement faible; outre que cette céréale est bon marché, le poids rend le transport plus coûteux que celui du froment, et les pays européens qui l'achètent, en limitent l'usage à la nourriture des animaux. En réalité, le maïs s'exporte



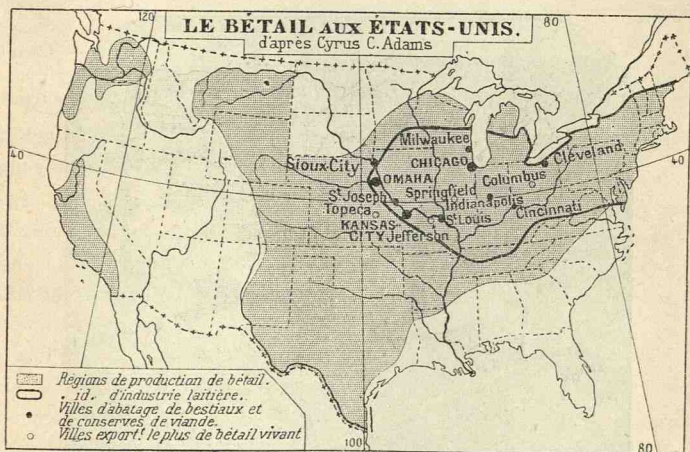
sous forme de *Meat*, c'est-à-dire de viande conservée, puisque tous les animaux de ferme sont presque exclusivement nourris avec lui.

Le blé a beau ne venir qu'après le maïs, sa culture est pour nous bien plus intéressante, parce qu'il s'exporte. Le *Minnesota* et les *Dakota*, puis le *Kansas* et le *Nebraska*, enfin le *Washington* et l'*Orégon* sont les plus grands États producteurs. Le chiffre moyen de la récolte totale est par an de 200 millions d'hectolitres; supérieur à celle de chaque État de l'Europe pris séparément, il n'atteint pas le tiers de tous réunis (Russie, 140 millions d'hectolitres; France, 125).

Le fermier américain n'a pas de grenier; le grain est porté, aussitôt après le battage, dans des *elevators*. A partir de ce moment il est manœuvré presque exclusivement par des machines et transporté par

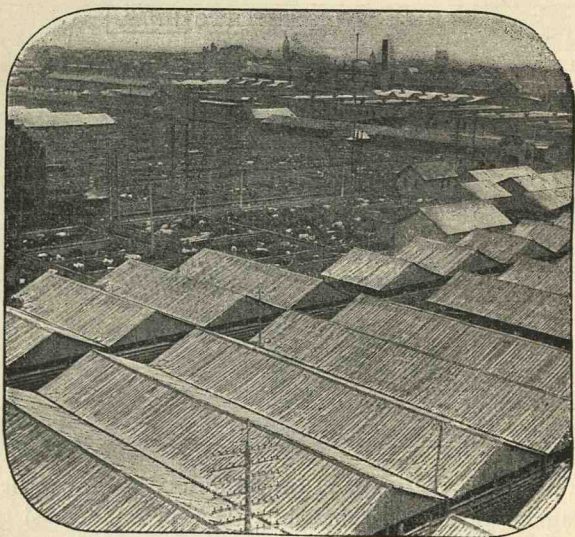
grandes masses dans les grandes cités du blé, *Minneapolis, Saint-Paul, Saint-Louis et Chicago*. L'exportation considérable, bien qu'elle tende à diminuer, égale le tiers environ de la récolte; et sur ce chiffre, un tiers encore est exporté sous la forme de farine. L'Angleterre en achète 60 p. 100.

Quant aux autres céréales, leur récolte est bien inférieure à la récolte totale de l'Europe, mais l'est de peu parfois à la récolte de l'État européen qui vient en tête. L'*avoine* est cultivée surtout dans le *Corn Belt*, mais ne s'exporte guère. L'*orge*, concentrée pour un tiers en *Californie*, est presque exclusivement employée à la fabrication de la bière et le *seigle* à celle du whisky. Quant au *riz*, il est localisé dans les régions de l'Atlantique-Sud et du Centre-Sud.



2^e Élevage. — L'élevage et les produits de l'élevage tiennent dans l'agriculture américaine une place presque aussi grande que les céréales; et en cela les États-Unis se distinguent de la France et de la plupart des États européens. En outre, tandis que d'autres pays élèvent le bétail pour exporter les animaux vivants ou pour faire le commerce des peaux, les États-Unis fabriquent la viande de boucherie. — Bien que la traction animale soit de plus en plus remplacée par la traction mécanique, que l'extension de l'agriculture et que la baisse du prix moyen des animaux aient provoqué un déclin sensible de l'élevage — l'Américain ne s'adonnant à une occupation qu'en proportion de ses bénéfices, — les États-Unis dépassent les divers pays du globe pour le nombre des *bêtes à corne* (60 millions) et des *porcs* (47 millions); ils ne sont dépassés que par

la Russie pour celui des *chevaux* (20 millions); moins bien pourvus de *moutons* (52 millions), ils ne se classent de ce chef qu'après l'Australie et la Nouvelle-Zélande, la République Argentine et la Russie. L'étendue des grandes prairies de l'Ouest, en bordure des montagnes Rocheuses, la puissance nutritive des herbages, la culture du maïs sur le *Corn Belt*, enfin le climat exceptionnellement favorable et indemne de toutes maladies, expliquent cette supériorité.



STOCKYARDS, A CHICAGO.

(Coll. W. M. Davis.)

Les bêtes, parquées dans d'immenses enclos, seront ensuite dépêchées dans les vastes établissements du premier plan. « Là, le travail, en grande partie mécanique, se fait avec une sûreté de méthode étonnante. Les animaux à l'entrée même sont déjà saisis par un nœud coulant, suspendus par une patte à une tringle de fer et poussés vers le couteau du boucher. Quand ils sont tués, ils glissent sur une pente inclinée et continuent leur marche vers l'échaudoir, vers l'écorchoir et vers l'étal, où la hache abat la tête et les membres. Ici l'itinéraire bifurque; chaque partie de l'animal, les chairs, la graisse suivent leur voie respective et à chaque étape des groupes d'ouvriers spéciaux leur font subir les préparations qui les rapprochent de l'état définitif. 10.000 bêtes sont dans l'espace de quelques heures emmagasinées sous forme de conserves ». E. RECLUS.

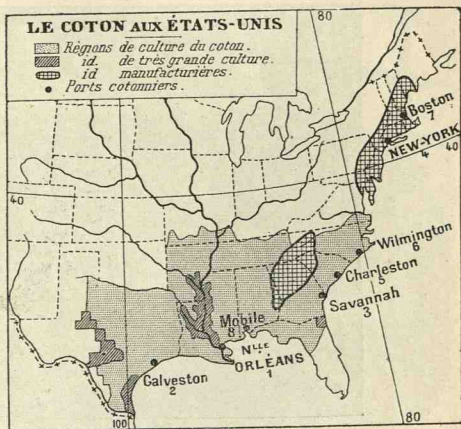
C'est par millions de têtes que le bétail est élevé en liberté sur les *Ranches* ou pâturages du domaine public; marqué au fer rouge de la marque du propriétaire, gardé par des vachers à cheval ou *Cowboys*, il

est expédié aux établissements monstres de l'Illinois, du Kansas, du Nebraska, de l'Indiana et du Missouri, qui, à eux seuls, et toujours au moyen d'un machinisme rapide, très perfectionné, pratiquent dans la proportion de 73 p. 100 la double industrie de l'abatage des animaux et de la conserve des viandes, *Slaughtering and meatpacking*. L'emploi de wagons réfrigérants permet de distribuer la viande découpée en quartiers (*dressed*) sur toute la surface des États, ou bien elle est mise en boîtes pour l'exportation. En même temps que l'élevage, ces industries alimentaires se sont déplacées vers l'Ouest. *Chicago* (35,6 p. 100), *Kansas City* et *South Omaha* (10 p. 100) possèdent des abattoirs énormes, reliés par les voies ferrées ou fluviales avec les ports de l'Est; viennent ensuite, au second rang, *Cleveland*, *Milwaukee*, *Cincinnati*, *Indianapolis*, *Saint-Louis* et *Saint-Joseph*.

3° Industries laitières. — La production du lait et de ses dérivés est, à l'inverse de l'élevage, une industrie intensive; elle est concentrée dans les régions du Centre et de l'Est. C'est encore dans de grands établissements, au

moyen de machines centrifuges, que l'on sépare la crème du lait, que l'on fabrique le *beurre*; de même pour les *fromages*. Mais l'exportation est faible, parce que les produits, si abondants qu'ils soient, sont consommés aux États-Unis, et l'on importe en outre les fromages fins de Suisse, d'Italie, de France et de Hollande.

4° Coton et industries textiles. — Après les céréales et l'élevage du bétail, le *coton* fournit à l'agriculture une ressource de premier ordre et pour aucun autre article, de quelque nature qu'il soit, la suprématie des États-Unis sur les autres pays de la terre ne se manifeste aussi hautement. Ils fournissent les deux tiers de la récolte universelle et c'est de leur production que dépend encore l'industrie cotonnière dans le monde entier.



En 1898, année de la plus forte production constatée, les États-Unis ont produit 11.200.000 balles pesant 2.265.000 kilogrammes, alors que la production mondiale est de 18 millions. La culture du cotonnier ne dépasse pas 37° Lat. N.; elle est cantonnée dans le Sud, où elle rencontre des conditions de sol et de climat également favorables : 1° terres noires, dues les unes aux alluvions du Mississippi et les autres à la désagrégation des marnes qui entourent le Sud-Ouest des Appalaches (*Cotton Soil*); 2° étés longs et chauds avec pluies abondantes jusqu'en août; peu importe les froids de l'hiver, puisque c'est une plante annuelle. Le Centre-Sud et l'Atlantique-Sud, qui possèdent 99 p. 100 de la superficie cultivée, forment le *Cotton Belt* : Texas 27 p. 100, Géorgie, Alabama, Mississippi, Caroline

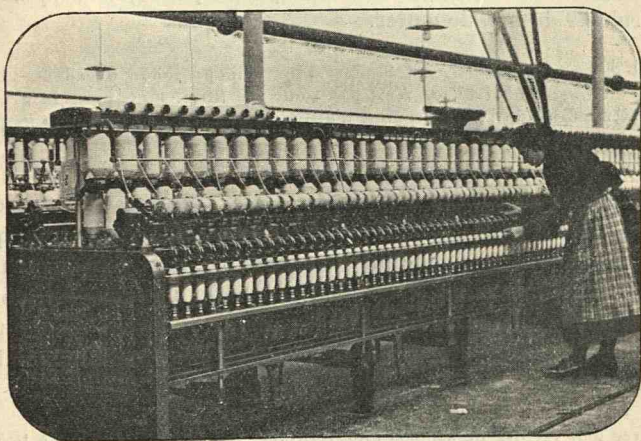


RÉCOLTE DU COTON,
dans les alluvions du Mississippi.
(Coll. W. Davis.)

du Sud, Arkansas et Louisiane. — La culture, en vue de l'exportation, date d'un peu plus d'un siècle; elle a pris son essor le jour où Whitney a inventé (1793) la machine à égrener; depuis, le progrès a été continu, sauf dans la décade correspondant à la guerre de Sécession (1860-1870). — Le coton s'exporte par la *Nouvelle-Orléans, Galveston, Savannah, New-York* et *Charleston* sur Liverpool et Manchester, Brême, le Havre et Gènes. — Aujourd'hui les États-Unis ne se contentent plus de fournir à l'Europe la matière première; eux-mêmes la travaillent et le développement des manufactures américaines a été si rapide que l'utilisation d'un tiers de la production par les fabriques de l'Union a provoqué en Europe une pénurie et causé une crise grave. Les États-Unis comptent 19 millions de broches, contre 46 en Angleterre, 33 sur le continent européen et 5 1/2 en France. Les plus grands centres de filature et de tissage sont dans les États de la *Nouvelle-Angleterre*, dans le *Massachusetts* (Fall River) où les forces hydrauliques abondent; mais avec les progrès de la tech-

nique l'industrie avance vers le Sud et se rapproche des centres de production.

Pour l'industrie des *lainages*, les États-Unis sont moins bien pourvus de la matière première que pour les cotonnades; ils complètent la production indigène à l'aide de l'Australie, de l'Amérique du Sud, de l'Europe qui leur en fournit un quart et de l'Asie, notamment de la Chine, qui leur vend la moitié de leurs importations. Malgré cet inconvénient, qui est une exception,



FILATURE DE COTON, A DÉVILLE-LÈS-ROUEN.

Métier continu à anneau.

(Cliché S.-J. Duboc.)

C'est par *broches* que l'on évalue la puissance de production d'un pays. On appelle ainsi la petite verge de fer recevant les bobines, sur lesquelles s'enroule le coton à mesure qu'il est filé. En tournant à 9 et 10,000 tours à la minute, la broche donne la torsion et renvide le fil, livré par l'appareil étireur. Le métier est dit *continu* parce que les deux opérations de filage et de renvidage sont simultanées.

ils viennent encore au 3^e rang (177 millions de kgr.) après la Grande-Bretagne (226 millions de kgr.) et un peu après la France (206 millions). Cette catégorie d'industrie, « aussi bien celle des tissus que celle des tapis et les industries secondaires des articles en feutre et autres, se trouve concentrée surtout dans les quatre États de *Massachusetts*, de *Rhode-Island*, de *Pennsylvanie* et de *New-York* » (Philadelphie, Lawrence, Pro-

vidence). — C'est tout entier de l'étranger, de l'Extrême-Orient que l'Amérique fait venir la *soie*. Et pourtant de toutes les industries textiles, c'est la plus prospère et celle qui se développe avec le plus de rapidité; aujourd'hui l'Union n'est plus dépassée, et peut-être pour peu de temps, que par la France. Il est vrai d'ajouter que notre fabrique lyonnaise conservera longtemps, sinon toujours, sa supériorité pour les articles de grand luxe. *Paterson*, dans le New-Jersey, s'intitule fièrement le « Lyon de l'Amérique » et fabrique la plus grande quantité de rubans du monde entier.

La culture du *chanvre* est tombée dans une profonde décadence; et si celle du *lin* a subsisté, ce n'est pas pour sa fibre, mais pour la graine, qui sert à faire de l'huile, comme d'ailleurs, et dans des proportions plus grandes, la graine de coton.

5° Tabac et arbres à fruits. — Aux cultures capitales que nous avons mentionnées, il convient d'en joindre d'autres, qui, tout en ne tenant qu'une place secondaire, sont cependant très importantes : le tabac et les arbres à fruit. Le *tabac* est, après le coton, la plante industrielle — plante indigène — dont la culture contribue le plus à la richesse d'un certain nombre d'États de l'Union.

Avec leur récolte de 390.000 kilogrammes, les États-Unis sont à la tête des pays du monde, bien loin avant l'Inde anglaise. Comme il pousse également dans la zone tropicale et dans la zone tempérée, le tabac est cultivé depuis le Sud du Wisconsin jusqu'à la Louisiane, mais son domaine principal va du Kentucky au Maryland et du centre de l'Ohio à la Caroline du Nord. Les grandes manufactures sont dans la Virginie (*Richmond, Petersburg, Lynchburg, Wheeling*) et dans la Caroline du Nord (*Durham*). — Près de la moitié de la production est exportée, en Grande-Bretagne surtout, puis en Allemagne, en France et en Italie.

La culture des *arbres à fruits*, dont les Américains sont très friands (pêches, poires, pommes, abricots, etc.), a pris une grande extension. Il se trouve précisément que les fortes chaleurs de l'été hâtent la maturation, aux dépens, il est vrai, de la délicatesse. Longtemps les *États voisins des Lacs* (Michigan et Ouest de New-York) ont été les principaux producteurs, avec le *Maryland*, la *Delaware* et la *Floride* (oranges et citrons). Mais, grâce à l'emploi des wagons réfrigérés pour les trans-

ports, le *Texas* et surtout la *Californie* sont devenus de grands producteurs et l'exportation est considérable. Quant à la *vigne*, c'est encore la *Californie* qui donne la moitié de la récolte; les États de New-York et de l'Ohio viennent ensuite.

La *canne à sucre* exige un climat chaud, dont la température ne s'abaisse pas au-dessous de 10°; elle ne trouve aux États-Unis qu'une portion restreinte de territoire qui lui convienne, les plaines basses et le delta du Mississippi, c'est-à-dire la *Louisiane* (7 à 800.000 tonnes par an). Mais il importe de se souvenir que Cuba, affranchie par les Américains de la domination espagnole et placée dans leur dépendance économique, est, après Java, la plus grande productrice de la canne à sucre, et que les îles Hawaï, qui viennent au troisième rang, ont été annexées par les États-Unis. Depuis cette époque, les États-Unis, grands consommateurs de sucre, dépendent beaucoup moins de l'étranger. Les raffineries sont concentrées dans les ports, à proximité des pays de production (Brooklyn, Jersey City, Philadelphie, Boston, Baltimore, la Nouvelle-Orléans et San Francisco).

6° Bois et forêts. — Avant l'intervention de l'homme, les forêts couvraient la plus grande partie du territoire, continuant celles du Canada. En dépit de déboisements incalculables, assez inquiétants pour que l'État, soucieux d'enrayer une ruine totale et d'assurer aussi un certain régime aux principaux cours d'eau, en protégeant leurs sources, ait commencé depuis 1891 à instituer des réserves, les forêts sont tellement vastes que l'industrie du bois emploie plus de personnes qu'aucune autre, sauf l'agriculture.

Les arbres abattus, et parmi eux le pin prédomine, sont trainés pendant l'hiver au moyen de glissoires sur la neige épaisse, et halés au bord des cours d'eau, où lors du printemps on les fait flotter jusqu'aux scieries. Les plus grands marchés de l'Atlantique sont Boston, Albany et New-York; ils reçoivent en outre les bois du Canada, surtout de l'Ontario, et les bois des tropiques; ils exportent de grandes quantités en Europe, dans l'Amérique du Sud et en Afrique. Ceux de l'intérieur sont Chicago, Minneapolis, Saint-Louis, Memphis et la Nouvelle-Orléans; ceux du Pacifique, enfin, Seattle, Tacoma et San Francisco, qui exporte au Japon, en Australie et dans le Sud-Africain. — L'industrie de la *pulpe de papier* s'est considérablement développée, aidée par l'extraordinaire extension des journaux et des périodiques, dans les États de New-York, de la Nouvelle-Angleterre, du Wisconsin, de l'Orégon, et les États-Unis figurent dans le monde au premier rang pour la production du papier.

II. Les eaux. — Dans l'Atlantique-Nord, sur les côtes de la Nouvelle-Angleterre, les États-Unis pêchent par grandes

quantités la *Morue*, le *Hareng*, le *Maquereau*, le *Homard*, etc. *Gloucester* est le premier port de pêche de l'Union. — Les pêcheries et les cultures d'*Huîtres* sont localisées dans les eaux de Long Island et plus encore dans la baie de Chesapeake; le produit est tellement abondant qu'il représente les $\frac{5}{6}$ de la production mondiale et que sa valeur atteint 155 millions de francs, alors que les mêmes pêcheries atteignent en Grande-Bretagne 15 millions et en France 10 millions de francs. — Key West, à l'extrémité de la Floride, est le centre des pêcheries d'*Éponges*. — Dans le Pacifique, les îles Pribylov (Alaska) sont fréquentées par les pêcheurs de *Phoques*, dont San Francisco centralise les peaux, de la Baleine franche et du Cachalot. Les rivières de l'Alaska et des États du Pacifique produisent par grandes quantités le *Saumon*, qui alimente l'industrie des conserves. — Enfin, comme au Canada, les *pêcheries des Lacs* fournissent abondamment le Poisson blanc, la Truite, etc.

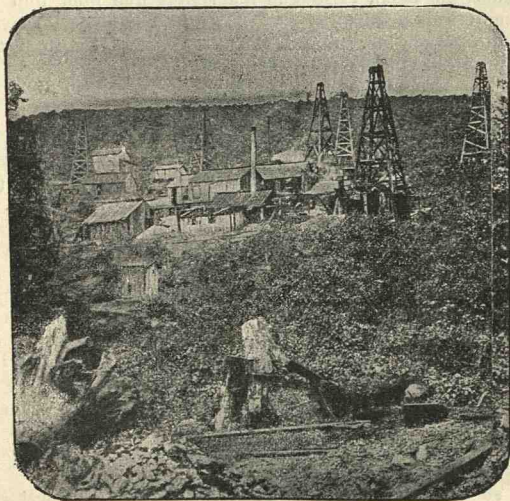
III. Le sous-sol. Industries minières. — Aucun pays n'est aussi complètement pourvu de richesses minérales de toutes sortes, combustibles, métaux précieux, métaux usuels, et l'industrie des métaux a, comme les industries alimentaires et les industries textiles, pris un essor qu'on doit sans exagération qualifier d'inouï.

Les États-Unis occupent le premier rang dans le monde pour les trois matières les plus essentielles à l'industrie moderne : le *charbon* (un tiers de la production mondiale), le *fer* (40 p. 100) et le *cuivre* (plus de la moitié). Ils tiennent encore la première place pour la production du *plomb*; la seconde pour celle du *pétrole* et du *zinc*; enfin ils sont le seul pays qui soit en même temps très grand producteur d'*or* et d'*argent*. — Le fer et la houille sont dans l'Est, le cuivre dans le Nord, l'or, l'argent et le plomb dans l'Ouest.

I. Combustibles minéraux. — 1° *Houille*. La superficie des bassins houillers est supérieure à la superficie de la France, plus de 700.000 kilomètres carrés. Pour la *houille bitumineuse*, on compte sept grands gisements : 1° le gisement appalachien, qui s'étend sur 1.500 kilomètres, de l'État de New-York à l'Alabama, et fournit les deux tiers de la production totale; 2° le gisement du centre, Illinois, Indiana et Kentucky; 3° les gisements à l'Ouest du Mississipi; 4° ceux des montagnes Rocheuses; 5° ceux de la

côte Pacifique; 6° ceux du Nord, Michigan central; 7° les gisements triasiques du bassin de Richmond, de la Virginie et de la Caroline du Nord. L'*anthracite* est produit par la Pennsylvanie orientale. — Depuis 1899 la production dépasse celle de la Grande-Bretagne : en 1902, 294 millions de tonnes contre 227 (l'Allemagne vient au 3° rang avec plus de 100 millions de tonnes, et la France au 4° avec 32 millions); mais l'exportation ne se fait qu'exceptionnellement sur l'Europe, comme en 1899, lors de la rareté du produit ou d'une hausse de prix.

2° *Pétrole*. Les États-Unis (12 millions de tonnes) et la Russie (16 millions) sont les deux pays qui alimentent le monde entier. L'Union compte



PUITS DE PÉTROLE, AUX ÉTATS-UNIS.

(Coll. Molteni.)

quatre principaux bassins (Appalachien ou de Pennsylvanie, Ohio et Indiana, Californie, Texas) et un cinquième de moindre importance dans les montagnes Rocheuses. L'huile, pompée des puits, est directement amenée par des canalisations souterraines (pipe lines), de plusieurs centaines de kilomètres, aux usines de raffinage, d'où des wagons-citernes la dirigent vers les marchés intérieurs et vers les ports d'embarquement. C'est une industrie très mobile qui se déplace à mesure que les puits tarissent. La France fait venir d'Amérique de grandes quantités de pétrole qu'elle raffine elle-même.

3° Depuis 1874 on utilise en Pennsylvanie et en général dans la région appalachienne les sources de *gaz naturel*, pour l'éclairage et pour actionner les usines. Comme le pétrole, il est amené par des tuyaux gigantesques depuis les « champs de gaz ». En 1902 il en a été consommé 5 milliards et demi de mètres cubes.

II. Métaux usuels. — *Fer.* Les deux principaux centres de production sont les districts du Michigan et du Wisconsin, à proximité des lacs et des moyens économiques de transport; puis le Sud des Appalaches, dans l'Alabama, entre Maryland et Birmingham. — Les États-Unis, qui extraient 40 p. 100 du minerai de fer du monde, sont le pays qui produit le plus de *fonte* (18 millions de tonnes en 1902) — l'industrie est centralisée dans la Pennsylvanie, l'Ohio et l'Illinois, puis dans l'Alabama — et qui transforme en *acier* la plus forte proportion de cette fonte (15 millions de tonnes en 1902 contre 6 millions et demi en Allemagne). — L'Union fournit de locomotives et de rails le monde entier.

Cuivre. Les États-Unis extraient plus de la moitié du cuivre du monde (277.000 tonnes en 1902), l'Espagne n'arrivant que bien loin au second rang. Les centres de production sont d'abord la péninsule Keweenaw que dessine le lac Supérieur, puis le Sud-Ouest du Montana et l'Arizona (Butte et Anaconda). Très employé pour la transmission de l'électricité, le cuivre est de plus en plus demandé; c'est la France qui en achète le plus.

Enfin les États-Unis extraient encore le *plomb* (254.000 tonnes en 1902) produit par le Colorado, le Montana et le district de Cœur d'Alène, dans l'Idaho, et travaillé à Denver et Leadville; — le *zinc* (seulement 143.000 tonnes contre 175.000 en Allemagne); — le *mercure* (1.195 tonnes contre 1.500 tonnes d'Espagne); l'*aluminium*, le *sel*, le *platine*, le *soufre*, etc.

III. Métaux précieux. — « Les États-Unis sont le seul pays qui soit à la fois très grand producteur d'or et très grand producteur d'argent. »

L'or de Californie, découvert en 1848, provoqua une véritable folie. On lava d'abord les alluvions aurifères et ce fut la période des chercheurs individuels; puis on attaqua la roche mère (période des sociétés d'extraction). Grandes au début, les veines ont été en général se rétrécissant très vite, mais de nouveaux gisements ont été découverts dans le Colorado, dans le Sud-Dakota, dans le Montana, dans le Nevada et dans l'Alaska. Les événements du Transvaal ont permis aux États-Unis, pour un temps sans doute, de tenir la seconde place (en 1902, 414 millions de francs) après l'Australie (427 millions).

L'*argent* se trouve comme l'or dans les États de l'Ouest (Colorado, Montana, Utah, Idaho, Arizona, etc.); et son extraction a atteint en 1902 une valeur de 150 millions de francs (le Mexique, 295 millions).

En résumé « les vieux États de l'*Atlantique-Nord* ont une prépondérance industrielle très marquée : là se trouvent plus de la moitié des capitaux industriels et des ouvriers, là sont fabriqués presque exactement la moitié des produits des manufactures américaines. On y distingue trois groupes : celui de la Nouvelle-Angleterre (Massachusetts, New-Hampshire, Rhode-Island, Connecticut), où domine surtout l'industrie cotonnière; celui de New-York et de New-Jersey, où s'accumulent, à cause du voisinage des très grands centres de consommation, une foule d'industries variées, fabriquant notamment des produits finis : l'industrie de la soie y a pris un très grand développe-

ment; enfin celui de la Pennsylvanie, où se trouve avant tout le grand centre de la métallurgie, puis celui de l'industrie lainière, de la verrerie et de la céramique. — Dans le *Centre-Nord*, les industries métallurgiques, la construction des véhicules de chemins de fer et des machines agricoles sont très importantes (Ohio et Illinois), mais ce qui caractérise plus particulièrement cette région, c'est le grand nombre d'industries dérivées de l'agriculture et surtout de la préparation des viandes, conserves et tous produits alimentaires. — Dans le *Sud*, la métallurgie a pris depuis assez longtemps déjà une grande importance en Alabama et l'industrie cotonnière se développe énormément dans les Carolines et en Géorgie. — L'*Ouest* enfin est le domaine des mines métalliques; l'industrie des conserves en Californie, celle du bois dans le Washington et l'Orégon y ont aussi quelque importance. » (PIERRE LEROY-BEAULIEU.)

Nous ne pouvons pas ne pas rappeler que les États-Unis sont le pays des *trusts* : trust de l'acier, trust du pétrole, trust du sucre, trust de l'Océan, etc.; on appelle ainsi la fusion des sociétés exerçant la même industrie en une seule société qui les englobe toutes et se réserve de la sorte un monopole. Certaines ont amélioré les procédés de fabrication et les produits, abaissé les prix de vente et de transport; mais d'autres ont donné lieu à des tentatives d'accaparement, à des spéculations scandaleuses.

IV. Moyens de transport. — 1° **Chemins de fer.** — Pour mettre en valeur les terres et les mines, que des centaines, des milliers de kilomètres séparent des ports de l'Atlantique, l'Américain a dû commencer par triompher de l'espace et par supprimer les distances, et pour cela il a choisi le mode de transport le plus économique et le rapide, les chemins de fer. Ceux-ci ont eu un développement sans exemple; ils ont précédé et remplacé les routes; pour une large part ils ont créé l'agriculture, l'industrie et le commerce.

La longueur totale du réseau dépassait, au 30 juin 1902, 325.000 kilomètres; c'est sensiblement plus que l'Europe (296.000 km.), c'est 40 p. 100 du réseau du monde entier, évalué à 838.000 kilomètres. Si de l'Atlantique à travers les brèches des Alleghanys, et sur les plaines centrales, la pose des rails ne présentait que peu de difficultés, les obstacles commencèrent lorsqu'en 1862 on s'attaqua aux montagnes Rocheuses. On en triompha vite par de grands travaux d'art, souvent provisoires, par des rampes très fortes, et la première ligne transcontinentale fut inaugurée en 1869

4 autres ont été construites depuis et toutes ensemble forment, par leur jonction aux lignes de l'Est, des voies continues, grossièrement parallèles d'un Océan à l'autre, dont la longueur varie de 3,500 à 7,400 kilomètres :

1° *Great Northern Pacific* : de Duluth à Olympia;

2° *Northern Pacific* : de New-York à Astoria par Chicago, 5,839 kilomètres, ouvert en 1883;

3° *Central Pacific* : de New-York à San Francisco par Omaha et Ogden, 5,412 kilomètres, ouvert en 1869;

4° *Santa Fé Pacific* : de New-York à San Francisco par Saint-Louis, Kansas et Santa Fé, 7,400 kilomètres, ouvert en 1881;

5° *Southern Pacific* : de la Nouvelle-Orléans à San Francisco, 4,015 kilomètres, ouvert en 1883.

Ces voies d'Est en Ouest ont été d'abord les plus importantes, parce qu'elles desservait les premiers grands centres agricoles et manufacturiers; mais le développement industriel du Sud ne cesse d'augmenter l'importance des lignes Nord-Sud : 1° de New-York à Jacksonville, le long de l'Atlantique; 2° de New-York à la Nouvelle-Orléans par Atlanta; 3° de Cleveland à la Nouvelle-Orléans par Louisville; 4° de Chicago à la Nouvelle-Orléans par Cairo; 5° de Chicago à Galveston par Saint-Louis.

Par le Central Pacific le trajet de New-York à San Francisco se fait en six jours; la vitesse n'est pas très grande, ne dépassant guère 40 kilomètres à l'heure, parce que les ratapes sont très fortes dans les montagnes Rocheuses, les courbes de faible rayon et l'infrastructure d'une solidité faible. Les wagons, de marchandises aussi bien que de voyageurs, sont de longues voitures, montées sur bogies, et les trains, d'un confort exceptionnel, comprennent « des *palace cars*, avec chambres à coucher, salons, restaurants, fumeurs, salles de bains, avec domestiques, femmes de chambre, coiffeurs et sténographes ».

2° **Fleuves, lacs et canaux.** — Bien que les voies ferrées aient dépassé les voies fluviales, les Grands Lacs, les rivières et les canaux permettent d'atteindre, pendant toute l'année ou pendant plusieurs mois, les foyers de production, quelles que soient les distances qui les séparent. — Le Mississippi et ses affluents fournissent environ les deux tiers de la navigation par rivière; sur le versant Pacifique, la Columbia et le Sacramento sont en partie navigables; quant aux estuaires de l'Atlantique, ils sont remontés par les bateaux que des écluses élèvent jusque vers les Alleghany. — Mais le trait capital de la navigation intérieure aux États-Unis est le rôle joué par les *Grands Lacs*; ils forment une ligne de transports intérieurs sans pareille et le mouvement de cette sorte de Méditerranée est analogue, par le nombre, par les dimensions des navires, par la durée des parcours, au grand cabotage maritime.

Toledo, Cleveland et *Buffalo* sont les points de concentration des marchandises, le centre des distributions aussi vers les autres lacs, jusqu'à

Duluth et *Superior City*, sur le lac Supérieur, par *Sault Sainte-Marie*, jusqu'à *Chicago* et *Milwaukee* sur le Michigan, jusqu'au lac Ontario et à *Oswego* par le canal Welland, jusqu'au Saint-Laurent enfin et *Montréal*. Cette voie naturelle, incomparable, qui dessert des régions riches en céréales, en bétail, en bois et en métaux, est en outre complétée par tout un système de *canaux* : 1° canal de Chicago à la rivière Illinois et au Mississipi; 2° canal de Toledo à Cincinnati par l'Ohio; 3° canal de Cleveland à l'Ohio; 4° surtout le *canal Érié*, vers la rivière Hudson, à Albany. On évalue à un milliard la valeur des marchandises transportées annuellement par cette voie, et c'est à la ligne de navigation ininterrompue des Grands Lacs à l'Atlantique, que New-York doit une part de sa croissance rapide.

3° Navigation maritime. — Toutes les voies intérieures de transport aboutissent aux grands ports : à *New-York* (17,6 millions de tonnes), le premier non seulement des États-Unis, mais du monde; à *Boston* (4 millions), à *Philadelphie* et à *Baltimore* (3), à la *Nouvelle-Orléans* (2,8), tous reliés à l'Europe par de nombreuses lignes internationales, et à *San Francisco* (2 millions), dont les relations à travers le Pacifique progressent rapidement.

Bien que la flotte de mer vienne au troisième rang des marines marchandes, après l'Angleterre et l'Allemagne, et sensiblement avant la France, la part du pavillon américain est très faible dans le mouvement maritime (1/6). Mais dans ces dernières années les constructions navales sont redevenues très actives, le tonnage s'accroît vite et les Américains n'entendent pas supporter longtemps leur infériorité vis-à-vis de l'Europe pour l'industrie des transports océaniques.

V. Commerce extérieur. — La prodigieuse puissance économique des États-Unis se fait sentir dans le monde entier par son commerce extérieur. Le chiffre total des échanges — 12 milliards 425 millions de francs en 1903 — les met au troisième rang des grandes nations commerciales, bien après la Grande-Bretagne (22 milliards), mais très près de l'Allemagne (plus de 13 milliards) et sensiblement avant la France (11 milliards et demi). *Ils exportent plus qu'ils n'importent* et même, le fait est caractéristique, *aucun pays n'exporte autant qu'eux*. Cependant les statistiques des dernières années signalent une tendance des États-Unis à ne plus se contenter, comme ils l'ont fait longtemps, d'envoyer à l'Europe les matières premières nécessaires à son industrie, mais de les manufac-

turer eux-mêmes dans les États de l'Union; ils s'affranchissent du Vieux Monde et se protègent contre lui par une législation prohibitive. Bien plus, ils prétendent le concurrencer, même dans les industries où celui-ci avait une avance bien marquée, et cette expansion toute nouvelle des États-Unis devient pour l'Europe, et pour l'Angleterre la première, une menace redoutable. « Ils évoluent vers le type des pays de haute civilisation, exportateurs de produits fabriqués, importateurs de matières (laines et peaux) et déjà de denrées (sucre, café, riz). Ces caractères s'accuseront au fur et à mesure que s'accroîtront la population et l'activité industrielle. » (H. Hauser.)

VI. Conclusion. — Les États-Unis étaient demeurés jusqu'ici une puissance uniquement économique; par l'effet de fatalités géographiques, dont l'énergie de l'Américain a promptement tiré toutes les conséquences, ils sont en outre aujourd'hui une puissance politique et une puissance militaire. Issus de colonies anglaises, ils ont à leur tour des colonies, des pays protégés et le domaine territorial qu'ils se sont ménagé est si complet qu'il n'est plus guère de pays du monde dont ils soient tributaires; peu s'en faut qu'ils ne suffisent à eux-mêmes. Car ils englobent des régions tempérées, des régions froides et des régions tropicales.

En 1823 le Président Monroe affirmait la volonté de l'Union de restreindre l'action des puissances européennes dans le Nouveau Monde et l'on a résumé sa politique par la formule célèbre : « L'Amérique aux Américains ». Puis la jeune République dépassa la pensée de Monroe, prétendant réserver l'Amérique moins aux Américains qu'à elle-même. Enfin une troisième phase a commencé dans les dernières années du XIX^e siècle, et l'Amérique même ne suffit plus à son *impérialisme*. — L'axe de sa puissance, autrefois confinée sur les rives de l'Atlantique, se déplace de plus en plus vers l'Ouest et, riveraine du Pacifique, elle prétend en devenir la maîtresse. Elle y possède les îles Hawaï, les Philippines, l'île Guam, une partie des Samoa, et, plus proche que l'Europe de l'Extrême-Orient, elle met à profit ses avantages naturels et ses avantages acquis pour s'assurer une situation considérable, disputant aux autres Blancs le grand marché de la Chine. Sans aucun doute, l'ouverture du canal de Panama, qu'elle est libre maintenant de construire et d'exploiter à sa guise, augmentera considérablement ses moyens d'action; elle le sait et elle s'y prépare.

Commerce annuel des États-Unis

(En millions de francs.)

	IMPORTATIONS	EXPORTATIONS	TOTAL
1871-75. . .	2.694	3.017	5.711
1881-85. . .	3.455	4.009	7.464
1891-95. . .	4.040	4.516	8.556
1902 . . .	4.677	7.018	11.695
1903 . . .	5.213	7.212	12.425
	1° Café. 2° Cuirs et peaux. 3° Produits chimiques, drogues et teintures. 4° Sucre. 5° Cotonnades. 6° Soie brute. 7° Fibres végétales et textiles manufacturés. 8° Soie manufacturée. 9° Fibres végétales et textiles bruts. 10° Fer et acier. 11° Caoutchouc et gutta-percha. 12° Bois bruts et travaillés, etc.	1° Grains et farines. 2° Coton en balles. 3° Comestibles (viandes; puis beurre et fromage). 4° Fer et acier. 5° Pétrole. 6° Bois. 7° Animaux. 8° Cuivre, brut et manufacturé. 9° Tabac. 10° Cotonnades. 11° Peaux et cuirs. 12° Houille, etc.	
	IMPORTATIONS Provenant de :	EXPORTATIONS Dirigées sur :	
1° Grande-Bretagne . . .	854 millions.	1° Grande-Bretagne . . .	2.800 millions
2° Allemagne	523 —	2° Allemagne	880 —
3° France	424 —	3° Amérique du Nord anglaise	533 —
4° Brésil	409 —	4° Pays-Bas	383 —
5° Amérique du Nord anglaise	248 —	5° France	357 —
6° Indes orientales anglaises	248 —	6° Belgique	233 —
7° Mexique	207 —	7° Mexique	202 —
8° Japon	191 —	8° Italie	155 —
9° Italie	155 —	9° Australasie britannique	145 —
10° Chine	108, etc.	10° Afrique anglaise . . .	145 —
		11° Chine	124 —
		12° Japon	108, etc.

CHAPITRE VII

MEXIQUE

SOMMAIRE

- I. Limites et Superficie.** — Le Mexique forme l'extrémité méridionale de l'Amérique du Nord entre l'océan Pacifique et le golfe du Mexique; sa superficie est d'environ 2 millions de kmq.
- II. Orologie et relief.** — Le Mexique comprend trois régions naturelles. — 1° La *Basse-Californie* est une presqu'île étroite, surmontée de plateaux étagés; sèche et désertique en général, elle contient d'abondantes réserves de métaux. — 2° Les *hauts plateaux*, d'une altitude moyenne de 1.100 m., sont ouverts au Nord, encadrés à l'Est et à l'Ouest par la Sierra Madre, qui est double, et fermés au Sud par une rangée de puissants volcans : l'Orizaba (5.600 m.) et le Popocatepetl (5.400 m.). Les versants extérieurs sont abrupts; l'intérieur est divisé en bassins, semi-désertiques au Nord, parsemés au Sud de nappes lacustres peu profondes (Anahuac). — 3° L'*isthme de Tehuantepec* est un seuil de 250 m. d'altitude au maximum, qui sépare l'Amérique du Nord de l'Amérique centrale, et la *presqu'île de Yucatan* est une table calcaire.
- III. Climat.** — Par sa situation le Mexique est une terre tropicale; mais, en raison de la variété du relief, il présente toute la série des climats et l'on y distingue les *terres chaudes*, les *terres tempérées* et les *terres froides*.
- IV. Hydrographie.** — Les cours d'eau sont des torrents qui, souvent à sec, gonflent à la saison des pluies et descendent en cascades les escarpements des Sierras; impropres à la navigation, ils fournissent du moins une force motrice abondante. — Le *rio Lerma* et le *rio Mexcala*, ou las Balsas, vont au Pacifique. D'autres se perdent dans les nappes lacustres des plateaux intérieurs, et il a fallu drainer, assainir par de grands travaux la région d'Entre-les-Eaux, ou *Anahuac*, où est bâtie la ville très ancienne de Mexico. — Le *rio Colorado* et le *rio Grande del Norte* ne sont qu'en partie mexicains; ils traversent des régions sèches et malgré leur longueur leur débit est faible, très irrégulier.
- V. Vie végétale.** — Elle est aussi variée que le relief, que le climat

et toutes les plantes, qui poussent entre l'équateur et les pôles, se rencontrent au Mexique. Celles qui donnent au paysage sa physiologie caractéristique appartiennent à la famille des *Cactus*.

VI. Vie animale. — La géographie zoologique combine la faune *néarctique* de l'Amérique du Nord avec la faune *néotropicale* de l'Amérique du Sud.

VII. Vie humaine. — La population évaluée à 14 millions d'habitants n'est pas homogène; on distingue les *Blancs* (Espagnols et colonies étrangères), les *Indiens* et les *Métis*; mais tous sont unis par la communauté de langue et de religion. Il y a une nationalité mexicaine.

VIII. Gouvernement et villes. — Colonie espagnole jusqu'en 1821, le Mexique est une *république fédérale*, dont la capitale est *Mexico* (344.700 h.). *Guadalajara* (101.000 h.), *Puebla*, *Monterey*, *San Luis Potosi* occupent les plateaux. *Vera Cruz* sur le golfe du Mexique, *Acapulco* sur le Pacifique sont les principaux ports. *Tehuantepec* est bâti sur l'isthme, *Mérida* dans le Yucatan.

IX. Géographie économique. — Le Mexique a réalisé de grands progrès économiques.

1° *Agriculture.* Le Mexique exploite les plantes tropicales (canne à sucre, banane, café, cacao, vanille, ananas, agave, coton, tabac, etc.), aussi bien que les plantes des régions tempérées (blé, maïs, orge, vigne, pâturages). Les forêts contiennent des bois d'ébénisterie et des bois de teinture (campêche).

2° *L'industrie* minière joue un rôle essentiel. L'argent est le métal national et l'extraction de l'or augmente. Parmi les métaux utiles on exploite le cuivre, le plomb, l'étain, le fer, etc. Mais la houille manque. Il y a du pétrole et du soufre. Les onyx et les opales sont d'une beauté remarquable. — Les industries agricoles traitent la canne à sucre, le maguey qui fournit la boisson nationale, le cacao et l'orge. — La première des industries textiles est celle du coton.

3° L'établissement, à grands frais, de voies ferrées a développé le commerce et l'exportation croît plus rapidement que l'importation.

DÉVELOPPEMENT ¹

I. Limites et superficie. — Le Mexique forme l'extrémité méridionale de l'Amérique du Nord. Compris entre l'océan Pacifique, le golfe du Mexique et la mer des Antilles,

1. Pour l'étude du Mexique, nous avons largement puisé dans le magistral ouvrage, en deux volumes in-4, que le gouvernement mexicain vient de publier à la librairie Delagrave : LE MEXIQUE AU DÉBUT DU XX^e SIÈCLE. M. Sebastian DE MIER, ministre plénipotentiaire et envoyé extraordinaire près la République française, a groupé autour de lui les collaborateurs les plus éminents : Élisée RECLUS, pour la géographie physique; le prince Roland BONAPARTE, pour la population; Léon BOURGEOIS, pour les institutions politiques; GOMOT, pour l'agriculture; de LAUNAY, pour les mines; etc., etc.

entre les États-Unis, le Guatemala et le Honduras britannique, il a une superficie de 1.987.000 kilomètres carrés. C'est un des plus grands États du globe.

II. Orographie et relief. — Le Mexique comprend trois grandes régions naturelles distinctes : 1° la *Basse-Californie*; 2° les *Hauts plateaux* et leurs bordures littorales; 3° la dépression de l'*isthme de Tehuantepec* et la *presqu'île de Yucatan*.

1° Basse-Californie. — Absolument à part des autres terres mexicaines, la Basse-Californie continue la Sierra Nevada de la Californie américaine et forme une presqu'île étroite qui s'allonge entre le golfe de Californie et l'océan Pacifique.

Elle plonge peu à peu sous l'Océan, et les massifs, qui surmontent ses plateaux étagés, atteignent seulement 1.890 mètres au Sud, alors qu'ils culminent au Nord par 3.086 mètres. Sauf quelques îlots, l'ossature granitique a été recouverte par les épanchements volcaniques; il n'y a plus aujourd'hui que des solfatares et des tremblements de terre. Presque déserte, surtout au Nord, la Basse-Californie ou Chaude Fournaise n'a de cultures que dans les bas-fonds abrités; du moins elle renferme d'abondantes réserves d'or, de mercure et d'argent.

2° Hauts plateaux mexicains. — Ils prolongent le Grand Bassin des États-Unis. Inclinés vers le rio Grande et le rio Colorado, ils sont très larges au Nord et se rétrécissent vers le Sud, où la dépression de l'isthme de Tehuantepec les délimite nettement. Deux systèmes montagneux les supportent et les encadrent : 1° la *Sierra Madre de l'Ouest*, continuation des montagnes de l'Arizona, se déroule depuis le rio Gila jusqu'au rio Lerma en une chaîne imposante, longue de 1.500 kilomètres, qui s'élève graduellement, du Nord au Sud, de 1.500 mètres à 3.450 mètres. Elle consiste principalement en granites, que revêtent sur les deux versants des formations stratifiées, appartenant surtout aux roches d'âge secondaire. — 2° La *Sierra Madre de l'Est*, moins large et moins haute en moyenne, comprend des massifs détachés dont les cimes s'élèvent à 2.000 et à 3.000 mètres, profondément entaillés par des gorges appelées « barrancas ». Ces deux Sierras présentent des escarpements abrupts vers les deux Océans. — La jonction de l'une à l'autre s'opère par une *rangée de volcans*, actifs ou éteints récemment, qui s'amorce au Sud du rio Lerma, suit une direction Nord-

Ouest-Sud-Est et prend fin dans le voisinage du Popocatepetl, formant ainsi le bourrelet méridional des plateaux mexicains.

Ces volcans, en nombre incroyable, se divisent en deux séries : dans la première, le *Colima* (4.330 et 3.960 m.) manifeste une activité constante, et le *Jorullo* (1.315 m.) se serait élevé, s'il faut croire la légende, en une seule nuit, par une formidable éruption, en 1759 ; — la seconde renferme le *Nevado de Toluca* (4.578 m.) dont le cratère gazonné contient un des lacs les plus élevés du globe ; l'*Ixtaccihuatl* ou « Femme Blanche », au cône ébréché ; le *Popocatepetl* ou « Mont Fumée » (plus de 5.400 m.), le plus fameux : son cratère formidable, profond de 500 mètres sur un pourtour d'une lieue, émet des vapeurs d'eau et de soufre ; enfin l'*Orizaba* ou Citlaltepétl, le « Mont de l'Étoile », actuellement dans une période de repos : c'est une des plus belles montagnes volcaniques et son cône est célèbre par sa superbe élégance ; longtemps il a passé pour le plus haut pic de l'Amérique du Nord ; les évaluations varient entre 5.450 et 5.650 mètres. La limite des neiges est à 4.500 mètres, et bien que le terme de *Nevado* désigne une montagne neigeuse, trois sommets seulement ont des neiges persistantes (l'*Orizaba*, le *Popocatepetl*, l'*Ixtaccihuatl*) et laissent pendre quelques petits glaciers tout crevassés.

L'intérieur du plateau, d'une altitude moyenne de 1.105 mètres, a été rempli par les masses détritiques arrachées aux Sierras et par les masses éruptives ; les vallées originelles ont été comblées et le modelé des vallées nouvelles demeure inachevé. Loin d'être uniforme, la surface est hérissée de cimes élevées, qui percent les masses enveloppantes, et plissée de chaînons longitudinaux qui dessinent des compartiments en forme d'auge ; ceux-ci communiquent difficilement entre eux et souvent des lacs salés, des lagunes (*bolsones*) s'amassent dans les parties déprimées (*Bolson de Mapimi* et *plateau d'Anahuac*).

Toute la région méridionale du plateau est ébranlée par de fréquentes secousses de tremblements de terre, dont quelques-unes ont causé des catastrophes terribles. « En admettant que les trépидations du sol se succèdent suivant un rythme assez régulier, on peut évaluer à vingt mille environ le nombre des frémissements appréciables qui auraient eu lieu depuis la conquête », c'est-à-dire depuis le début du xvi^e siècle. (E. Reclus.)

3° L'isthme de Tehuantepec est un seuil de 210 à 250 mètres d'altitude, par où les deux Océans communiquaient librement à l'époque crétacée. Il faut l'envisager comme une coupure entre le système des plateaux mexicains et le système de l'Amérique centrale. Au Sud en effet les plis montagneux s'alignent suivant une orientation nouvelle, d'Ouest en Est, et non plus

du Nord au Sud, obliquement et non plus parallèlement à la mer (*chaîne des Chiapas*). — Le **Yucatan**, entre la baie de Campêche et le golfe de Honduras, est une *table calcaire* peu élevée, un véritable causse qui nulle part n'atteint 150 mètres, et la formation se continue sous les eaux à plus de 200 kilomètres, jusqu'à la ligne brusque des grands fonds. C'est le pendant exact de la Floride. Comme dans toutes les régions calcaires, la surface est sèche, trouée d'entonnoirs dus à



HAUTS PLATEAUX LACUSTRES
LAC PATZCUARO, AU SUD-OUEST DE MORELIA.

(Photographie Waite.)

Les nappes lacustres, peu profondes et de rives indécises, s'étalent sur la plaine, dans un cercle de montagnes volcaniques. Garage de pirogues indigènes, à fond plat.

l'écroulement de grottes, et c'est sous terre que se fait la circulation des eaux.

III. Climat. — Le Mexique est par sa situation une terre tropicale, où l'année se partage ordinairement en deux saisons, un été pluvieux, de mai ou juin à octobre ou novembre, et un hiver sec. Mais les différences de latitude entraînent de grandes différences de climat : le Nord a une sécheresse désertique, tandis que le Sud a des chaleurs humides. Les effets mêmes de la latitude sont modifiés par la variété infinie du relief ou de l'exposition. En fin de compte le Mexique offre toute la série

des températures et des pressions barométriques, tous les écarts entre la sécheresse et l'humidité.

Le langage populaire distingue trois zones étagées de température. 1° La *tierra caliente* ou terre chaude (20° à 25°) depuis le niveau de la mer jusqu'à 900 et 1.000 mètres. La température est étouffante, insupportable, parce qu'elle est humide; les pluies forment des marécages. C'est le domaine de la fièvre jaune, du terrible *comito negro*. — 2° La *tierra templada* ou terre tempérée (15° à 20°) occupe les pentes de 1.000 à 2.000 mètres et s'élève jusqu'à 2.400 mètres, au Sud, entre 19° et 20° Lat. — 3° La *tierra fria* ou terre froide (10° à 15°) correspond le mieux aux pays d'Europe; la froidure est relative, la température douce, l'air sec, vif et sain. C'est la zone où se portent les immigrants de l'Ancien Monde; ils s'y acclimatent assez facilement. C'est là aussi que s'était développée la vieille civilisation indienne. Mexico (2.255 m.) jouit d'un éternel printemps. — A ces trois zones, chaude, tempérée et froide, on pourrait ajouter la *tierra helada* ou terre gelée; c'est la région des hauts sommets, des vents glacés; la température est inférieure à 5° et les hommes n'y habitent pas.

Sur la côte du Golfe, les vents soufflent presque toute l'année du Nord et de l'Est; le Norte, particulièrement violent, fait irruption du continent américain. La côte du Pacifique, entre 20° et 25° Lat., a des vents de mousson qui soufflent du Nord-Ouest pendant l'été, et même, à Mazatlan, pendant toute l'année.

	LATITUDE NORD	ALTITUDE EN MÈTRES	TEMPÉRATURE MOYENNE						PLUIES EN MILLIMÈTRES	OBSER- VATIONS
			ANNÉE	MOIS		ÉGART				
				le plus froid	le plus chaud					

I. — Région côtière de l'océan Atlantique.										
Matamoros.	25°59	15	23°2	Janvier	17°0	Juillet	29°0	12°0	931	Sept. à nov.
Tampico .	22°14	—	23°5	Déc.	19°4	Juil. Août	27°7	8°3		
Vera Cruz .	19°12	15	24°8	Déc.	21°4	Août	27°4	6°0	1.725	Mai à oct.
Merida. . .	20°58	—	25°6	Déc.	21°0	Mai	29°3	8°3		
II. — Hauts plateaux.										
Zacatecas.	22°47	2.443	16°0	Déc.	12°6	Mai	19°9	7°3	819	
Guadalajara.	20°41	1.581	19°1	Janvier	14°9	Mai	24°1	9°2	864	
Mexico. . .	19°26	2.277	15°4	Déc.	12°0	Mai	18°1	6°1	581	Juin à sept.
III. — Région côtière de l'océan Pacifique.										
Mazatlan.	23°11	10	23°6	Janvier	19°0	Juillet	27°6	8°6	863	Juill. à sept.
Ixtacomitan (Chiapas)		210	24°4	Janvier	19°9	Juin	26°9	7°0	4.720	

IV. Hydrographie. — L'irrégularité du régime des pluies

et les accidents du relief sont cause que le Mexique a peu de cours d'eau capables de porter des barques. Beaucoup se perdent dans les nappes sans profondeur du plateau central ; ceux qui atteignent les Océans sont des torrents : souvent à sec, ils gonflent à la saison des pluies, se précipitent au fond des gorges ou « barrancas », et tombent en cascades, disparaissant parfois sous terre pour reparaître plus bas. Du moins leurs chutes fournissent une force motrice abondante que l'industrie utilise davantage chaque jour.

Le Mexique possède le cours inférieur du *Colorado* et la rive droite du *rio Grande del Norte* (1.200 kilom.), avec son affluent le *rio Conchos*. Tous deux ont un débit faible en proportion de leur longueur et de l'étendue de leur domaine ; car les pluies sont rares, le sol aride et l'évaporation très forte. Les alluvions du *rio Grande* ou *rio Bravo* (sauvage) font une forte saillie sur le golfe du Mexique. Le *rio Colorado* rougit de ses eaux ferrugineuses le golfe de Californie, ou mer Vermeille des Espagnols, et le flux qui élève de moitié le niveau de son estuaire y provoque un mascaret. — Souvent les cours d'eau qui descendent de la sierra Madre occidentale se perdent dans les sables des plaines, sans avoir la force d'arriver jusqu'au Pacifique. Le *rio Lerma* ou *rio Santiâgo*, venu des hauts plateaux, traverse le plus grand lac de tout le Mexique, un lac plus grand que le Léman, le *Chapala* ; des coulées de lave ont fermé sa porte de sortie vers le beau golfe qu'abrite au Sud le cap Corrientes et les eaux n'ont pas encore eu le temps d'égaliser le nouveau lit du fleuve ; elles tombent par une série de gradins, entre autres par la cascade de *Juanacatlan* (17 m. de haut sur 146 de large), le Niagara mexicain, dont la ville voisine de Guadalajara utilise la force motrice. Le *Mexcala* ou *rio de las Balsas*, c'est-à-dire des Radeaux, devient quelque peu navigable, après bien des chutes, et finit dans un estuaire majestueux. — L'Anahuac est un bassin, dont les eaux, coupées de la mer, s'amassent dans six lacs, reste d'une nappe jadis plus étendue.

Là est bâtie Mexico ; c'est une ancienne cité lacustre, que les crues des lacs ont inondée et noyée à diverses époques ; le sol est tellement imprégné et insalubre, que la mortalité atteint 40 p. 1.000, chiffre supérieur à celui de toutes les cités du monde civilisé. Aussi les antiques travaux de drai-

nage ont-ils été repris à partir de 1866 et achevés en 1900; le *Desagüe del Valle de México*, une des œuvres hydrauliques les plus intéressantes du globe, consiste en un canal d'égouttement de 48 kilomètres et en un tunnel de décharge d'environ 10 kilomètres, creusé dans la vallée de Tequixquiac, droit au Nord du lac Zumpango. En se déversant dans le rio Tula, cette galerie souterraine écoule en définitive le bassin lacustre de Mexico dans le golfe du Mexique, vers Tampico. — Plus au Nord, les *bolsones* sont des fonds lacustres desséchés et salins.

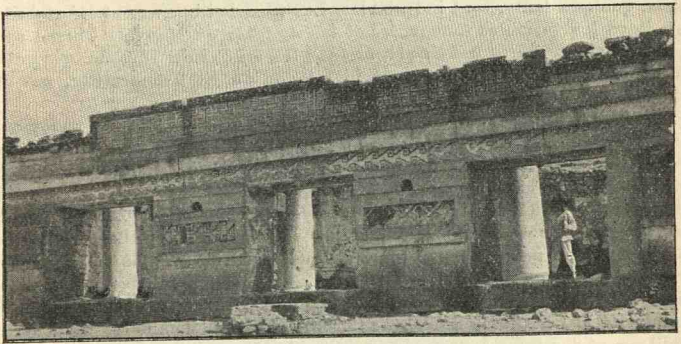
V. Vie végétale. — Le Mexique a toutes les plantes et toutes les formations végétales, celles des régions intertropicales et subtropicales, celles des régions tempérées, celles enfin de la zone alpestre. Mais c'est la famille des *Cactus* qui donne au paysage sa physionomie caractéristique : grands Cactus, qui dressent et serrent leurs hampes les unes contre les autres, de manière à former des jeux d'orgues ou *organos*; Agaves, que l'on cultive pour leurs fibres, le *hennequen*; Maguey, dont on extrait une liqueur fermentée, le *pulque*; Yucca, aux pointes aiguës et dures comme des baïonnettes; Pitahayas ou cierges, etc., bref toutes les plantes qui se défendent contre les longues sécheresses par leurs épines, par leurs réserves aqueuses, par leurs tissus charnus. Le *Chaparral* est une brousse à Cactus, un fourré inextricable de formes buissonneuses. Enfin sur les *Nopals* on « sème » la cochenille, un insecte qui fait l'objet d'une véritable culture et qui fournit à l'industrie de luxe une belle couleur écarlate.

VI. Vie animale. — Pays de transition, le Mexique présente à la fois la faune de l'Amérique du Nord (région néarctique) et celle de l'Amérique du Sud (région néotropicale). Bien que les deux aires animales se pénètrent diversement, on peut dire que la première a pour domaine les hautes terres (Sarigue, Lièvre, Écureuil, Renard) et la seconde les terres basses et chaudes (Tapir, Jaguar, Pécari, Puma, Alligator). Les Singes ne dépassent pas 19° Lat., sauf au Yucatan, et se tiennent dans les limites de la forêt tropicale.

VII. Vie humaine. — Le recensement décennal de 1900, dont les résultats semblent très inférieurs à la réalité, attribue au Mexique 13.611.000 habitants, soit une densité de 6,8. C'est

dans les territoires du Nord que la population est le plus clairsemée, dans les hauts plateaux du Sud qu'elle est le plus compacte. — Elle n'est pas homogène et l'on distingue les **Blancs** (approximativement 20 p. 100), les **Indiens** (env. 40 p. 100) et les **Métis** (40 p. 100 également); mais l'unité de langue, l'espagnol, et l'unité de religion, le catholicisme, créent un lien puissant : il y a une nationalité mexicaine.

1° Les *Indiens*, décimés moins encore par les cruautés de la conquête espagnole que par la variole et les épidémies apportées du Vieux Monde, constituent la race autochtone. Ils sont divisés en groupes nombreux et la



RUINES DE MITLA (OAXACA).

(Photographie Waite.)

Les belles ruines de Mitla, détruite de 1494 à 1500 par le roi de Mexico, attestent le haut degré de civilisation des Zapotèques. Parmi elles, la façade du grand palais est le monument le plus parfait et le mieux conservé. Trois portes larges et basses, dont le linteau est un bloc de pierre de 5 à 6 m., donnent accès dans une salle de 40 m. de long; 6 colonnes soutenaient la couverture. « Les monuments de la Grèce et ceux de Rome, de la meilleure époque, égalent seuls la beauté de l'appareil : parements dressés avec une parfaite régularité, joints bien coupés, lits irréprochables, arêtes pures. Dans l'encadrement de grandes pierres, appareil très délié de petites pierres, de la dimension d'une brique, formant par leur assemblage des méandres, des treillis de bon goût, tous variés dans leur combinaison. » (VIOLET-LE-DUC.)

variété de leur origine ne permet pas de définir exactement le type. Disons seulement qu'ils ont la peau bistrée, les pommettes un peu proéminentes, les ailes du nez larges et les lèvres fortes, mais moins que le Nègre, les cheveux noirs, rudes, sans ondulation. Les *Mayas* du Yucatan, les *Toltèques* de la région de Tula, les *Aztèques* de l'Anahuac qui ne sont qu'une tribu Nahuatl, les *Zapotèques* de l'isthme de Tehuantepec avaient atteint, avant la conquête de Fernand Cortez en 1521, un degré de civilisation assez élevé, dont témoignent les ruines monumentales de temples et de

palais, voûtés par approche, ou étagés en haute pyramide, par exemple à *Uxmal* et *Chichen Itza* au Yucatan, à *Palenque* dans les Chiapas, à *Mitla* dans l'Oaxaca. Ils se servaient de signes figurés et de caractères hiéroglyphiques; ils avaient dressé un calendrier solaire; bien qu'ils n'eussent pas d'animaux domestiques, ils étaient agriculteurs, horticulteurs et savaient irriguer les terres; ils travaillaient les métaux et les textiles; ils exécutaient des mosaïques, des enluminures et des sculptures grossières; enfin leur cosmogonie religieuse rappelait par certains côtés le christianisme. Les plus barbares de tous, les Aztèques, immolaient les captifs au dieu de la guerre, leur ouvraient la poitrine et se repaissaient de leur chair. Leur empire, dont les rois s'appelaient *Moteczuma*, *Moctezuma* ou *Montezuma*, fut détruit par Fernand Cortez. — Aujourd'hui les Indiens n'ont plus aucune organisation nationale; ils sont hispanifiés et les préjugés de couleur, si violents aux États-Unis, n'existent pas au Mexique. C'est un peuple fort et robuste, sobre et laborieux, dont les progrès, quoique lents, sont indéniables. Les plus belliqueux ont été réduits; au Nord les terribles *Comanches* et les *Apaches* ou Mauvais Chiens sont parqués et surveillés dans des réserves; les *Mayas* du Yucatan, qui grâce à l'isolement de la péninsule avaient fondé un État séparatiste, ont été depuis 1901 dispersés ou déportés.

2° Les *Blancs* comprennent : 1° d'abord les descendants des *conquistadores* espagnols, que l'immigration de fonctionnaires, de marchands, d'artisans, d'agriculteurs, d'aventuriers, etc., venus d'Espagne, a renforcés pendant trois siècles : le Mexique était la Nouvelle-Espagne; — 2° une série de colonies étrangères : en tête, la *colonie espagnole* (16.258); puis la *colonie française* (3.976) : « très aimée et très estimée, elle a initié les Mexicains aux arts et à une foule de métiers. Une fraction de la colonie, composée de gens de la vallée de Barcelonnette (Basses-Alpes), depuis 1845 a monopolisé le commerce des étoffes et fait preuve d'un grand esprit de solidarité ». La *colonie allemande* (2.565) détient le commerce de la quincaillerie et des fers. La *colonie anglaise* (2.845) exploite de préférence les mines, mais elle est dépassée par les Nord-Américains (15.265), qui, grâce au voisinage et à la facilité des communications, contribuent pour une forte part à la prospérité industrielle et commerciale, sans mettre en péril la nationalité mexicaine. La *colonie italienne* (2.564), la dernière venue, tient déjà un bon rang. Enfin des *Cubains* (2.721) et des *Guatémaliens* (5.804) ont subi l'attraction du pays et se sont fondus dans le reste de la population.

Il convient de ranger à part les *Mormons*, qui, venus de l'Utah depuis 1882, forment des colonies agricoles prospères dans l'État de Chihuahua; leur religion est un retour au judaïsme primitif; ils se regardent comme un peuple élu pour remplir une grande mission et ces « Saints des derniers jours » sont une nation dans la nation mexicaine. — Un autre danger pourrait venir de l'immigration des Jaunes, des *Chinois*, qui, chassés des États-Unis, rencontrent au Mexique moins d'intransigeance; on en compte quelques milliers.

3° Les *Métis* ne présentent pas un type uniforme; car, vu la variété des tribus indigènes, le mélange des sangs blanc et indien ne donne pas partout des résultats semblables. Mais tous sont de langue, de religion, de mœurs espagnoles. Ils préfèrent la vie des cités à celle des champs, se livrent au commerce, à l'industrie et sont d'excellents ouvriers. Ils tendent à devenir la majorité du peuple mexicain et l'avenir est à eux.

VIII. Gouvernement et villes. — Pendant trois siècles le Mexique fit partie des colonies espagnoles; il a conquis son indépendance en 1821, puis, après bien des crises intestines et des guerres étrangères, après bien des régimes divers, il s'est constitué en *république fédérale*, sur le modèle des États-Unis, en 1857; il comprend 27 États, 3 Territoires (Tepic, Basse-Californie et Quintana Roo au Yucatan) et un district fédéral.

1^o États du Centre. — *Mexico* (344.720 h.), capitale du district fédéral et capitale de la République, est une cité illustre,



TYPE D'UNE VILLE MEXICAINE.
VUE GÉNÉRALE DE ZACATECAS (2.440 M.).

(Photographie York & Son.)

La ville, aux maisons cubiques, avec toits en terrasse, que seules surmontent les églises, s'étend dans la plaine immense, entre des montagnes et des pointements de roches. Les Indiens du premier plan portent la coiffure nationale, le *sombrero*, chapeau de feutre conique, aux larges bords.

située à plus de 2.200 mètres d'altitude, dans un bassin lacustre qu'entoure au Sud une rangée de volcans majestueux. Ville toute de contrastes, elle oppose des boutiques misérables et d'infectes bicoques à des palais magnifiques, dont les patios sont décorés de fontaines, de plantes et de fleurs tropicales; elle a l'activité des grandes cités du Nord et la nonchalance paresseuse des cités du Midi. Fièrre à bon droit de ses collèves,

de son École des Beaux-Arts, de son Musée national des antiquités mexicaines, de ses hôpitaux, de sa cathédrale gigantesque, trop somptueuse, elle est le centre d'un grand commerce, mais elle n'absorbe pas toute l'activité de la République. — Tout autour, *Puebla* (93.500 h.), *Toluca*, *Morelia* (37.200 h.); plus loin, *Pachucha* (37.400 h.), *Queretaro*, *Guanajuato* (41.486 h.); plus loin encore, au Nord, *Guadalajara* (101.200 h.), la seconde ville par son chiffre de population, *Leon* (58.400 h.), *Aguascalientes* (35.000 h.), aux sources d'eau chaude, *Zacatecas*, et *San Luis Potosi*, centre de voies ferrées (61.000 h.).

2° États du Nord. — *Durango*, *Saltillo* et *Monterey* (62.200 h.) se développent rapidement.

3° États du Golfe. — *Vera Cruz* (24.000 h.), le premier port du Mexique, malheureusement très insalubre; *Tampico* et, dans le Yucatan, *Campêche* et *Progreso*, le port de *Merida*.

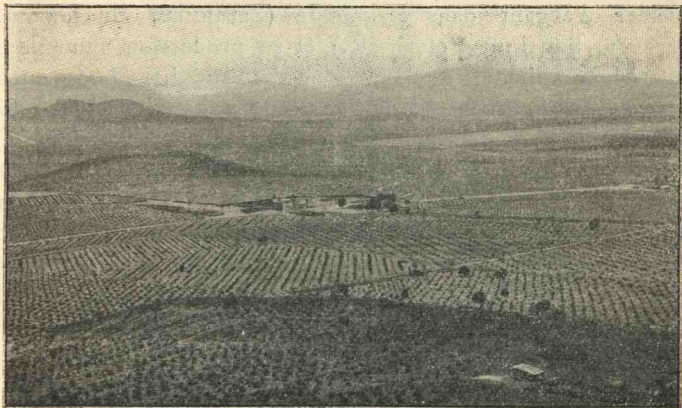
4° États du Pacifique. — *La Paz* est le centre principal de la Basse-Californie. Sur le continent *Guaymas*, *Mazatlan*, *San Blas*, *Manzanillo*, enfin *Acapulco*, le plus beau port de toute l'Amérique et, après Sydney, le plus beau du monde.

5° États de l'Isthme. — *Tehuantepec*, fréquemment secouée par les tremblements de terre, est unie par voie ferrée à *Coatzacoalcas* sur l'Atlantique et à *Salina Cruz*, sur le Pacifique. *Oaxaca* (35.000 h.) est déjà sur les plateaux.

IX. Géographie économique. — 1° Agriculture. — Le Mexique cultive toutes les plantes qui poussent entre l'équateur et le cercle polaire et les zones de culture s'étagent ordinairement depuis les glaces et les neiges étincelantes de l'Orizaba jusqu'à la mer. En réalité, il n'y a pas de démarcation absolue entre les terres froides, tempérées et chaudes, et c'est ainsi que les Cactus et les Aloès bordent les champs de blé et les vignobles. Au-dessous des grandes forêts de pins et de chênes, à côté d'immenses pâturages naturels, on cultive le maïs, le blé, l'orge, la luzerne et la vigne, puis l'olivier, l'oranger, le caféier (Cordoba), le tabac, le coton, la canne à sucre, l'ananas, le bananier et deux plantes indigènes qui ont fait leur tour du monde : le cacaoyer, que les Aztèques, de temps immémorial,

employaient à faire leur « chocolat », et la liane *vanille* qui servait à le parfumer. A ces produits il faut joindre encore les plantes textiles aux fibres résistantes (le *hennequen*) et les bois des tropiques, réservés à l'ébénisterie (*acajou*) et à la teinture (*campêche*).

L'*hacienda* est la grande exploitation rurale; après avoir ressemblé longtemps à une forteresse féodale, elle se rapproche aujourd'hui de l'usine par le nombre de son personnel agricole (jusqu'à 3.000 ouvriers).



PLANTATION DE MAGUEY ET HACIENDA, AUX ENVIRONS DE MEXICO.

(Photographie Waite.)

Le *Maguey* est l'Agave ou Aloès du Mexique; sa racine fournit une nourriture agréable, son suc une boisson, et ses fibres une étoffe. La culture se pratique en grand sur les hauts plateaux et pendant huit ou dix ans, période nécessaire pour la fructification, la plaine garde l'aspect d'une nécropole, que rien ne trouble. (H. GOMOT.)

de ses magasins et de ses ateliers. Le plus souvent elle doit se suffire à elle-même; car elle est presque toujours à longue distance des villes. On y pratique l'élevage des bœufs à longues cornes, des chevaux, petits, mais vigoureux, des ânes et des mules, etc., et les cultures les plus diverses, toujours sur de grands espaces. Le *rancho* représente la petite et la moyenne propriété; c'est un modeste domaine que le maître exploite lui-même, souvent à titre de fermier et de métayer, et les *rancheros*, métis d'Espagnols et d'Indiens, qui parlent castillan, préparent une nouvelle classe sociale, la classe de l'avenir.

2° Industrie. — L'*industrie minière*, la première de toutes, joue un rôle essentiel; c'est que tout le territoire, ou presque,

appartient à la zone éruptive récente, d'une admirable richesse métallifère, et les gisements occupent la zone centrale des hauts plateaux, le long de la Sierra Madre. A mesure que les moyens de transport se développaient, le centre de gravité de l'industrie minière, autrefois localisée dans les districts historiques qui environnent Mexico, s'est déplacé et porté vers le Nord. — L'*argent* est le métal national; on sait les sommes énormes fournies par le Mexique au xvi^e et au xvii^e siècles; il dispute aujourd'hui aux États-Unis le premier rang comme pays producteur d'argent dans le monde (Zacatecas, Guanajuato, Pachuca, San Luis Potosi, etc.), et sa production annuelle a une valeur voisine de 300 millions de francs ¹. — Longtemps dans l'enfance, l'industrie de l'*or* prend une place chaque jour plus grande ². — L'exploitation des métaux utiles fait de même de grands progrès : le *plomb*, fréquemment associé à l'argent et dont l'extraction a dépassé en 1902-1903 la valeur de 5 millions et demi de dollars (Durango); le *cuivre* (Boleo en Basse-Californie, Aguascalientes, etc.), le *zinc*, l'*étain*, l'*antimoine*, le *fer* dont quelques grandes exploitations commencent à s'organiser. — Parmi les substances minérales non métallifères, l'*onyx* (Tecali, près Puebla) et les *opales* sont d'une beauté remarquable. Le *soufre* est extrait du cratère du Popocatepetl. — Il ne manque au Mexique que de riches mines de houille; son sol géologique est trop jeune; alors il s'approvisionne aux États-Unis, il emploie les forces hydrauliques dont les réserves disponibles sont considérables; enfin des gisements de *pétrole* sont exploités le long du golfe du Mexique, autour de Tuxpán.

Une transformation s'opère aujourd'hui et le Mexique, long-

1. Production de l'argent :

	Mexique.	États-Unis.	Monde entier.
	—	—	—
1898-1899.	1.772.000 kg.	1.765.000 kg.	5.575.000 kg.
1899-1900.	1.716.000 —	1.776.000 —	5.434.000 —
1900-1901.	1.715.000 —		

2. Production de l'or :

1889-1890.	1.038 kg. =	3,2 millions de francs.	
1898-1899.	13.838 — =	42,9	—
1900-1901.	15.448 — =	47,9	—
1901-1902.	15.554 — =	53,5	—

temps entravé par le régime colonial et par l'instabilité politique, naît à la vie économique. L'industrie sucrière, les distilleries (maguey, maïs, raisin), les brasseries, les chocolateries utilisent les produits indigènes et s'approvisionnent même de matières premières à l'étranger. — Depuis que Cortez recevait en présent de Moctezuma « cinq à six mille pièces de coton merveilleusement tissées », l'industrie cotonnière a beaucoup progressé, et plus de cent manufactures, dont 25 dans le seul



INDIEN POMPANT LE PULQUE.

(Photographie York & Son.)

Le *pulque* est la boisson nationale qui figure dans tous les débits de Mexico et dans les tavernes du plus petit village du centre. La fructification du Maguey s'annonce par l'éclosion d'une hampe dont la hauteur atteindrait 6 m. et qui se terminerait par une couronne de fleurs magnifiques, formant comme un calice d'or. A ce moment, l'Indien pratique une incision au cœur de la plante et creuse une cavité où le suc des feuilles vient se déposer. Chaque jour, et souvent même deux fois par jour, on recueille le liquide dans des outres et on le porte à l'usine où il est soumis à une série de fermentations. Chaque aloès fournit en moyenne 5 hectolitres. Epuisé, frappé à mort, il laisse de nombreux rejetons prêts à prendre sa place. (H. GOMOT.)

État de Puebla, consomment le coton indigène, achètent encore par moitié au Texas et fournissent aux besoins locaux. Les

Français ont grandement contribué à ce développement des filatures; et ce sont des Français encore qui ont doté le Mexique de grandes fabriques de soieries. La fibre de hennequen remplace le chanvre. Enfin il faudrait, pour donner une idée des progrès économiques, mentionner les industries du tabac, des bois dont il n'est pas encore tiré tout le parti possible, des cuirs et des peaux, de la céramique et des poteries (Guadalajara), du savon, du papier, etc.

3° Commerce et voies de communication. — L'absence de voies naturelles, la rareté des rivières navigables, la pauvreté du réseau routier qui ne dispose pas de larges vallées ont longtemps paralysé les échanges. Les voies ferrées, dont l'établissement s'est heurté à de grands obstacles et pour lesquelles il a fallu des travaux d'art coûteux, desservent aujourd'hui les principales villes, mais les mailles du réseau sont encore si écartées qu'il faut toujours recourir aux moyens de transport primitifs, à dos d'ânes et de mulets.

Voies ferrées. — 1° Le chemin de fer *mexicain*, de Vera Cruz à Mexico; — de Vera Cruz au Pacifique, par Cordoba et Tehuantepec. — 2° Le chemin de fer de *Tehuantepec*, Coatzacoalcos et Salina Cruz, avec raccordement sur Vera Cruz par Cordoba, et avec prolongement prévu sur le Guatemala et le Yucatan. — 3° Le chemin de fer *central*, Mexico, Aguascalientes, Zacatecas, Chihuahua et Ciudad Juarez, à la frontière américaine, avec plusieurs embranchements sur les ports du Golfe (Tampico), avec encore la ligne de la Sonora (Guaymas à Nogales). — 4° Le chemin de fer *national*, en concurrence avec le précédent, de Mexico à Ciudad Porfirio Diaz, sur le Grande del Norte. — Deux lignes se raccordent ainsi aux lignes américaines.

Ports. — Sur le golfe du Mexique, le mouvement maritime se concentre à *Vera Cruz* qui reçoit une grande partie des importations; de grands travaux y ont été effectués et là aboutissent différentes lignes de paquebots, anglaise (Liverpool), française (Saint-Nazaire), allemande (Hambourg, Anvers et le Havre), autrichienne (Trieste et Marseille), espagnole (Barcelone), sans compter les communications avec la Nouvelle-Orléans et New-York. *Tampico* est le débouché du Nord-Est, *Progreso* le port du hennequen au Yucatan. — Les ports du Pacifique, serrés de trop près par la Cordillère et encore insuffisamment desservis par les voies ferrées, ne commandent pas une zone d'attraction aussi étendue que ceux de l'Atlantique. En tête vient *Acapulco*, puis *Mazatlan* et *Manzanillo*.

Le Mexique, qui au début du xix^e siècle achetait au dehors les produits manufacturés, s'affranchit de plus en plus. En même temps qu'augmente l'ensemble du commerce extérieur, l'exportation croît plus rapidement que l'importation.

Commerce.

ANNÉE	IMPORTATION	EXPORTATION
1902-1903	75.901.754 piastres d'or.	197.728.968 piastres d'argent.
	<p>Les importations sont comptées en piastres d'or, parce que l'étranger paie le Mexique en or; et les exportations en piastres d'argent, parce que le Mexique paie l'étranger en argent. La piastre argent subit une dépréciation très variable au change; elle ne vaut guère plus de 2 francs. Pour rendre les évaluations comparables d'un tableau à l'autre, il faudrait multiplier la piastre or ou diviser la piastre argent par un coefficient variable, actuellement supérieur à 2.</p>	
	<p>1^o Machines et quincaillerie. 2^o Tissus de coton, laine et soie. 3^o Vins, liqueurs, épices.</p>	<p>1^o Métaux précieux, argent et or (plus de la moitié du chiffre total). 2^o Hennequen ou fibre d'agave. 3^o Café. 4^o Bétail. 5^o Tabac. 6^o Bois des tropiques. 7^o Peaux. 8^o Plomb et cuivre. 9^o Vanille et fruits frais.</p>
	<p>Provenance :</p> <p>1^o États-Unis, pour la moitié. 2^o Angleterre. 3^o Allemagne. 4^o France. 5^o Espagne.</p>	<p>Sur :</p> <p>1^o États-Unis, pour les trois quarts. 2^o Angleterre. 3^o Allemagne. 4^o France.</p>

AMÉRIQUE CENTRALE

AMÉRIQUE CENTRALE ET ANTILLES OU INDES OCCIDENTALES

SOMMAIRE

L'Amérique centrale et les Antilles forment les *Indes occidentales*. C'est une même région de dislocation, péninsulaire et insulaire, caractérisée par l'orientation Ouest-Est de ses plis montagneux et par sa grande activité volcanique.

I. — AMÉRIQUE CENTRALE

L'Amérique centrale s'étend de l'isthme de Tehuantepec à la dépression de l'Atrato. Le *relief* comprend : 1° des chaînes de montagnes atteignant obliquement la mer des Antilles ; 2° une trainée de volcans formidables le long du Pacifique ; 3° entre les deux, une dépression marquée par la baie de Fonseca, les lacs Managua et Nicaragua ; 4° l'isthme de Panama est un seuil de 70 km., haut seulement de 87 mètres.

Le *climat* est nettement tropical, chaud, humide et constant ; mais la variété du relief permet les cultures les plus diverses. — La seule *rivière*, digne d'une mention, est le San Juan, émissaire des lacs. — La *côte* du Pacifique est très escarpée, découpée de baies très belles ; celle de l'Atlantique est basse, gênée par des lagunes et des récifs de coraux.

La *population*, extraordinairement métissée, se concentre sur les plateaux et dans les contrées de l'Ouest, plus salubres. Les troubles politiques, les tremblements de terre et la pauvreté des moyens de transport ont entravé le développement économique.

En dehors de la *colonie anglaise du Honduras*, l'Amérique centrale est divisée en six petites républiques : 1° *Guatemala*, la plus grande, cap. Nouvelle-Guatemala, exporte surtout le café ; — 2° le *Salvador*, cap. San Salvador, tourné tout entier vers le Pacifique, a une population très dense et produit le baume du Pérou ; — 3° le *Honduras*, cap. Tegucigalpa, a au contraire son front le plus étendu sur la mer des Antilles ; — 4° *Nicaragua*, cap. Managua, à

travers lequel un canal interocéanique avait été projeté; — 5° *Costa Rica*, cap. San José, réputée pour son café d'excellente qualité; — 6° *Panama*, détachée en 1903 de la Colombie. L'entreprise du canal de l'isthme, dont on prévoit l'achèvement pour 1913-1914, est devenue la propriété des États-Unis; ils espèrent placer un jour sous leur dépendance économique les États de l'Amérique du Sud, et faire du Pacifique lui-même un lac américain.

II. — ANTILLES

Les Antilles, divisées en *Grandes Antilles* et en *Petites Antilles*, ou encore en *îles du Vent* et *îles sous-le-Vent*, ont un climat tropical et insulaire; toute l'année soufflent les vents alizés de Nord-Est et les pluies sont abondantes. La végétation est luxuriante et parmi les cultures tropicales, très nombreuses, la canne à sucre tient le premier rang.

Cuba, cap. la Havane, célèbre pour son tabac, est une république protégée par les États-Unis, qui absorbent presque tout le commerce. — *Haïti*, cap. Port-au-Prince, et *Saint-Domingue*, cap. Saint-Domingue, sont des républiques nègres, très arriérées.

Le reste des Antilles se partage entre : 1° les *États-Unis* (Porto-Rico); — 2° le *Danemark*; — 3° l'*Angleterre* (la Jamaïque, les Bahama; îles Sous-le-Vent; îles du Vent; Barbade; Trinidad; enfin, en dehors des Antilles, les Bermudes, importante station navale); — 4° la *France* (Guadeloupe et Martinique); — 5° la *Hollande*; — 6° le *Venezuela*.

DÉVELOPPEMENT

L'*Amérique centrale* et les *Antilles* ont gardé le nom d'*Indes occidentales*, parce que Christophe Colomb crut avoir atteint l'Inde, en faisant voile vers l'Ouest.

I. — AMÉRIQUE CENTRALE

L'*Amérique centrale* s'étend depuis le rebord volcanisé des plateaux mexicains — l'*isthme de Tehuantepec* et la *presqu'île de Yucatan* en font déjà partie — jusqu'au système des Andes, c'est-à-dire jusqu'à la dépression où coulent, en sens inverse, l'*Atrato*, tributaire de la mer des Antilles, et le *San Juan*, tributaire du Grand Océan. Les traits qui la caractérisent sont la jeunesse du relief, l'orientation d'Ouest en Est, et non plus Nord-Sud, des accidents orographiques, enfin le nombre incroyable de ses volcans. Il est possible que les dislocations, accompagnées d'éruptions, qui ont affecté récemment cette portion

du globe, aient opéré la soudure entre les deux masses continentales et changé en isthmes d'anciens détroits.

Relief. — Le relief peut être décomposé en quatre parties : 1^o Des plis montagneux, qui commencent au-dessus de l'isthme de Tehuantepec, s'allongent de l'Ouest (4.000 m.) vers l'Est (2.000 m.) d'abord à travers le Guatemala, de chaque côté d'un ruban archéen; puis, au delà de la dépression du *rio Motagua*, à travers le Honduras. La Cordillère du Nicaragua est moins une montagne que le rebord en bourrelet (1.000 à 1.200 m.) d'un plateau incliné vers la mer des Antilles. — 2^o Une chaîne éruptive, tout à fait indépendante, longe le Grand Océan. L'activité volcanique s'est déplacée vers l'Ouest; les volcans actifs, au nombre de 31, se dressent immédiatement au-dessus de la mer, tandis que les cônes éteints, en bien plus grand nombre, sont situés dans l'intérieur. Une première traînée porte le *volcan de Fuego* ou volcan du Feu (3.909 m.), le *volcan Agua* ou volcan d'Eau (3.201 m.) et aboutit au golfe de Fonseca; au delà, sur une seconde rangée, le *Coseguina*, dont l'éruption de 1835 fut un des plus grands désastres que relate l'histoire, le *volcan Irazu* (3.417 m.) dans le Costa Rica, enfin le *Chiriqui*, à la frontière du Panama. — 3^o Entre les deux systèmes se creuse une dépression parallèle, occupée par la *baie de Fonseca*, puis par les *lacs Managua* et *Nicaragua*, et modifiée à plusieurs reprises par les éruptions. — 4^o Au Sud de Costa Rica les formations archéennes se montrent de nouveau, puis elles s'affaissent jusqu'à un seuil tertiaire de 87 mètres d'altitude, l'*isthme de Panama*; finalement elles font leur réapparition dans l'*isthme de Darien*, en s'incurvant vers le Sud.

Climat. — Située entre 8° et 18° Lat. N., sur le parcours des alizés du Nord-Est, l'Amérique centrale a un climat tropical nettement caractérisé, chaud, humide et constant. Mais le relief introduit des différences de température, qui se manifestent soit verticalement par des zones étagées de végétation (terres chaudes, terres tempérées et terres froides), soit d'un versant à l'autre, suivant l'orientation, entre des contrées de même niveau. La côte atlantique a deux saisons de pluies (invierno)

et deux saisons sèches, l'une plus longue (verano) de février à avril et l'autre petite (veranillo); elle est plus fraîche en général, en raison de sa plus grande humidité, que la côte du Pacifique qui ne reçoit presque exclusivement que des pluies d'été.

	LATITUDE	ALTITUDE EN MÈTRES	TEMPÉRATURE MOYENNE				PLUIES EN MILLIMÈTRES	SAISONS DES PLUIES
			ANNÉE	MOIS		ÉCART		
				le plus frais	le plus chaud			
Belize . . .	17°32	—	26°2	Déc. 23°6	Août 28°1	4°5	1.986	Juillet et oct.
Guatemala.	14°38	1.480	18°6	Janv. 16°7	Mai 20°3	3°6	1.411	Juin et sept.
San José. .	9°56	1.135	19°6	Déc. 18°7	Mai 20°4	1°7	1.777	Juin et oct.
Colon . . .	9°21	—	26°2	Nov. 25°8	Avril 26°6	0°8	3.108	Août et nov.

Hydrographie. — Les cours d'eau qui se versent à la mer des Antilles sont plus longs que ceux du versant Pacifique; ils tombent par des chutes, roulent au fond de gorges et ne se calment que dans la plaine alluviale de la côte; quelques-uns sont navigables sur des sections de leur cours, pour des bateaux d'un faible tirant. — Le *San Juan* écoule les lacs *Nicaragua* (7.740 kmq.) et *Managua*; avant de posséder le canal de Panama, les États-Unis avaient projeté de l'utiliser comme voie interocéanique. — L'*Usumacinta* et ses principaux affluents sont navigables jusqu'aux chutes qui les brisent, à la frontière mexicaine. — Le lac *del Peten*, au Nord du Guatemala, n'a pas d'écoulement et à la saison des pluies des nappes temporaires se forment dans les bas-fonds de toute la contrée voisine.

Côtes. — Sur la côte escarpée du *Pacifique*, les volcans ont découpé le beau golfe de *Fonseca*, la baie de *Nicoya* et le golfe *Dolce*; la presqu'île d'*Azuero* abrite le golfe de *Panama* et l'archipel des *Perles*. — La côte de la mer des Antilles est basse, bordée de lagunes, encombrée de bas-fonds et de récifs coralliens. La baie *Amatique* se creuse au fond du golfe de *Honduras*; la courbe convexe de l'isthme de Panama sépare le golfe des *Mosquitos* et le golfe de *Darien*.

Vie humaine. — L'homme déserte les contrées chaudes,

humides et malsaines, pour se concentrer dans les plateaux élevés — il y a des habitations à plus de 3.000 mètres — et du côté de l'Ouest, préservé par les montagnes contre la trop grande abondance des pluies. La population de l'Amérique centrale, évaluée à 4 millions d'habitants, est très peu homogène; elle comprend des *Indiens*, la plupart hispanisés, quelques-uns mènent épars une vie sauvage dans les forêts de l'Est; des *Blancs*; des *Créoles*; des *Nègres*, des *Métis* d'Indiens et de Blancs ou Ladinos, de Nègres et de Blancs ou mulâtres, de Nègres et d'Indiens ou Zambos; malgré ces mélanges, presque tous parlent l'espagnol et sont catholiques. On compte encore un petit nombre de *Chinois*.

Conquise par les Espagnols à la même date que le Mexique, l'Amérique centrale formait une seule Colonie, la capitainerie générale de Guatemala. Le premier, le Honduras britannique fit scission en 1798; le reste s'émancipa de 1810 à 1824 et se morcela en petites républiques indépendantes qui ont essayé vainement de former une confédération générale ou seulement une union partielle. La république de Panama a porté leur nombre à six (1903).

Bien qu'étant dans la zone des tropiques, l'Amérique centrale fournit les produits agricoles les plus divers, en raison de la variété de son relief. Mais son développement économique a été entravé par des troubles politiques incessants, par les tremblements de terre qui parfois ont causé de graves désastres, et par le manque de moyens de transports. Sur le peu de routes qui existent circulent lentement des chariots à deux roues, trainés par des bœufs. Pourtant plusieurs rivières du versant atlantique sont navigables sur de longs parcours et quelques chemins de fer ont été construits de la côte vers l'intérieur. L'industrie existe à peine.

Partage politique. — 1^o Le *Honduras britannique*, capitale *Belize*, est une colonie distincte de la Jamaïque depuis 1884.

2^o Le *Guatemala*, la plus importante des six républiques, contient la ville la plus peuplée; c'est sa capitale, qui, trois fois détruite par les tremblements de terre, s'appelle *Nouvelle-Guatemala* (74.000 h.). Une ligne ferrée la relie à *San José*, le port principal sur le Pacifique. *Coban* (25.000 h.) possède de belles ruines. — Tous les États de l'Amérique centrale exportent le café, mais aucun autant que le Guatemala. La canne à sucre est consommée et distillée sur place. Le coton est de

même filé dans le pays. Les pâturages des plateaux nourrissent du bétail. Quant aux métaux, ils abondent, mais l'industrie minière est dans l'enfance et l'or des placers du Sud sert à fabriquer des bijoux, des ornements indigènes.

3° Le *Salvador*, la plus petite des six républiques, a la population la plus dense, parce qu'elle est tout entière tournée vers le Pacifique. *San Salvador* (59.500 h.) a pour port *la Libertad*; mais c'est *la Union*, mieux située, sur la baie de Fonseca, qui concentre le commerce d'exportation. *Santa Ana* (48.000 h.) doit sa prospérité à ses plantations de café et de canne. — Le produit distinctif est le baume du Pérou, qui pousse dans la plaine côtière aux environs de la Libertad; on l'appelle ainsi parce que les Espagnols l'expédiaient autrefois en Europe par Callao du Pérou, avec celui récolté au Pérou même. L'indigo qui fournissait le produit principal d'exportation est dépassé maintenant par le café.

4° A l'inverse du Salvador, le *Honduras* présente un front très étendu sur la mer des Antilles et n'accède au Pacifique que par la baie de Fonseca. Plus de la moitié du territoire est vide d'habitants; comme la sécheresse prédomine, la forêt occupe seulement un quart de la superficie et c'est l'élevage que l'on pratique surtout. La capitale est l'ancienne ville de *Tegucigalpa* (12.600 h.), à peu près au centre, dans une région aurifère et argentifère; mais ce rang est en réalité tenu par *Comayagua*, également sur les hauts plateaux, dans un pays d'élevage, siège d'un évêché. Les ports de l'Atlantique, *Trujillo*, *Ceiba* et *Puerto Cortez* font le commerce des fruits et des bois précieux, surtout de l'acajou qui jouit d'une grande réputation. *Amapala*, un des plus beaux ports naturels du Pacifique, dessert une riche région minière qui produit l'or et l'argent.

5° *Nicaragua*. — L'Est est couvert de forêts humides et c'est à l'Ouest que s'est portée la civilisation. Là est *Managua* la capitale (30.000 h.), dépassée par *Léon* (45.000 h.), siège d'un évêché, et tout le commerce aboutit par une voie ferrée au port du Pacifique, *Corinto*, pour emprunter ensuite l'isthme de Panama. La côte de l'Atlantique n'est accessible que par *Bluefields* et par *Greytown*, qui aurait pu prendre de l'importance, si le projet du canal de Nicaragua n'avait été définitivement écarté.

6° *Costa Rica*. — La seule ville de quelque importance est *San José*, la capitale (24.000 h.); les autres n'ont pas 10.000 habitants. Un chemin de fer relie *Punta Arenas*, sur le Pacifique, à *Limon*, sur la mer des Antilles. — Le Costa Rica produit un café très apprécié, acheté sur pied par les représentants de maisons étrangères.

7° *Panama*. — Rattaché à la Colombie en 1856, le territoire de Panama s'en est séparé par une révolution, le 3 novembre 1903; il s'est constitué en une république que les États-Unis et les puissances européennes ont immédiatement reconnue. Le nouvel État s'étend depuis le Costa Rica jusqu'à la Sierra de Darien, limite du bassin de l'Atrato, et comprend les deux isthmes de San Blas et de Panama. *Colon*, sur la mer des Antilles, et *Panama* (25.000 h.), sur le Pacifique, ont seules quelque importance, à cause de leur situation; une voie ferrée les réunit.

Canal de Panama. — L'idée, fort ancienne, de percer l'isthme par un canal va se réaliser à brève échéance. La Compagnie française nouvelle, qui s'était constituée après le désastre financier de 1888, offrit brusquement, en 1902, aux États-Unis de faire abandon de ses droits pour une somme de 200 millions de francs. C'était comblers leurs vœux. Le Congrès de Bogota, ayant refusé de ratifier le nouveau traité américain, la population de l'isthme, trop intéressée à l'achèvement du canal pour s'associer à l'opposition du reste de la Colombie, fit une révolution et la nouvelle République s'empressa de signer avec les États-Unis, qui n'avaient pas hésité à lui prêter leur appui armé, un traité tout à leur avantage (18 novembre 1903). Moyennant 10 millions de dollars une fois pour toutes et 250.000 dollars annuels, ceux-ci obtiennent à perpétuité une bande large de 10 milles, tout le long du canal qu'ils achèveront de construire; ils acquièrent quatre îles dans la rade de Panama, la possession du rivage dans la zone de 10 milles et le droit exclusif d'y installer des ports et des dépôts de charbon. Panama et Colon restent nominalement à la République. Le canal doit être neutre et ouvert au commerce de toutes les nations, mais les États-Unis pourront en assurer la police par des troupes et le munir de fortifications. — Le canal prévu aura 69 kilomètres de long et sera pourvu de 8 écluses, alimenté par le haut Chagres, à Alhajuela; il ne saurait guère être ouvert avant 1913 ou 1914, juste 400 ans après que Balboa découvrit le Grand Océan du haut de l'isthme. — La possession d'un canal interocéanique présentait pour les États-Unis un intérêt capital, et s'ils avaient accepté tout d'abord le tracé par l'isthme de Nicaragua, moins avantageux, c'est qu'alors ils n'espéraient pas conquérir, comme ils l'ont fait depuis avec beaucoup d'énergie, l'entrepris du canal de Panama. 1° Le canal réunira plus étroitement l'Est et l'Ouest de l'Union, en abrégant d'une centaine de jours le voyage des voiliers qui transportent les blés et les bois de l'Orégon et du Washington par le long détour du détroit de Magellan. — 2° Les États de l'Amérique du Sud, Chili, Bolivie, Pérou, Equateur et Colombie, dont les nitrates,

les guanos, le cuivre, l'argent et le cacao prennent la voie du cap Horn et reçoivent d'Europe, par la même route, les aciers, les outils, les liqueurs et les vêtements, se trouveront désormais dépendre économiquement de l'Union. — 3^e Enfin le futur canal permettra aux Américains de réaliser leurs visées impérialistes dans tout le Pacifique. (D'après M. ZIMMERMANN, *Annales de Géographie*, 15 mars 1904.)

Commerce.

	SUPER- FICIE	POPU- LATION	ANNÉE	IMPORTATION	EXPORTATION
I. Honduras britannique.	Kmq. 19.500	Habitants. 37.400	1902- 1903	Francs. 6.315.000 D'Angleterre et des États-Unis.	Francs. 7.007.000 Bois : acajou et campêche, en An- gleterre. Bananes et noix de coco, aux États-Unis.
II. Guatemala.	109.100	1.647.000	1902 Cotonnades, quin- caillerie, farine, vin. (1. États-Unis, 2. Angleterre, 3. Allemagne).	46.783.000 <i>Café</i> , bananes. Peaux. Acajou, cè- dre, caoutchouc (1. États-Unis, 2. Allemagne).
III. Salvador.	18.640	1.006.800	1902	36.678.000 Tissus, quincaille- rie, farine (Angle- terre pour la moi- tié. États-Unis, Allemagne, Fran- ce).	54.885.000 <i>Café</i> , indigo, canne à sucre, tabac, ar- gent (Angleterre, pour la moitié, États-Unis, Alle- magne, France).
IV. Honduras.	119.000	587.500	1902	23.767.000 Cotonnades, quin- caillerie (États- Unis presque exclusivement).	33.504.000 <i>Or et argent</i> . Bétail, fruits frais, bois, cacao, tabac, café.
V. Nicaragua.	126.900	400.000	1902	6.365.000 Tissus, quincaille- rie, farine (1. États-Unis, 2. An- gleterre).	15.234.000 <i>Café</i> , gommes, peaux et bétail; bana- nes. Bois (États- Unis pour moitié, Grande-Bretagne, Allemagne et France).
VI. Costa Rica.	47.500	266.100	1902	22.066.000 Tissus et quincail- lerie (États-Unis).	28.298.000 <i>Café</i> (plus de la moitié). Bananes, peaux, or, caout- chouc. Écaille de tortue (États- Unis).
VII. Panama.	82.500	340.000	Par an	12.845.000 Commerce de transit.	5.875.000

II. — ANTILLES — BAHAMA — BERMUDES

Situation. — Comme l'Amérique centrale, l'archipel des Antilles se déroule entre les deux Amériques; il sépare trois bassins maritimes (océan Atlantique, mer des Antilles ou mer des Caraïbes, du nom de races indigènes, et golfe du Mexique). On distingue les *Grandes Antilles*, au nombre de quatre (*Cuba*, *Haïti*, *Porto-Rico* et la *Jamaïque*), et les *Petites Antilles*, en arc de cercle depuis Porto-Rico jusqu'au Venezuela. Les *Bahama* ou *Lucayes* forment un groupe à part.

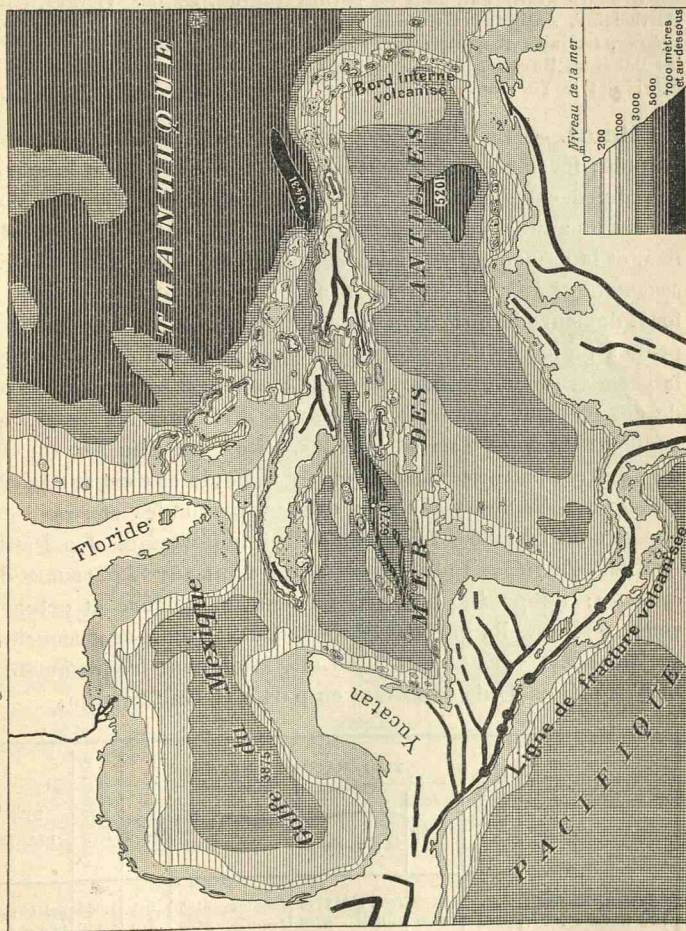
Les Espagnols adoptèrent de bonne heure une autre distinction : les *îles du Vent*, directement exposées aux alizés du Nord-Est, correspondent aux Petites Antilles de l'Est, et les *îles Sous-le-Vent*, protégées par les premières, aux Petites Antilles de la côte vénézuélienne. — Les Anglais se servent des mêmes mots pour des désignations un peu différentes; ils restreignent l'appellation de *Windward Islands*, ou îles du Vent, à la moitié méridionale des Petites Antilles (Sainte-Lucie, Saint-Vincent, Grenade), et étendent au contraire celle de *Leeward Islands*, ou îles Sous-le-Vent, à la moitié septentrionale des Petites Antilles et aux Grandes Antilles elles-mêmes.

Orogénie et relief. — L'archipel et la mer des Antilles appartiennent à la grande « dépression méditerranéenne » de la sphère terrestre; c'est une région d'effondrement dont l'ensemble des terres tenait au Nord du Venezuela, à l'Amérique centrale actuelle (Honduras et Yucatan), à la Floride et aux Bahama.

L'examen des lignes bathymétriques et des accidents orographiques permet de voir les relations qui ont existé entre ces terres aujourd'hui démembrées. Les plis montagneux des Grandes Antilles continuent l'alignement Ouest-Est, caractéristique du Guatemala et du Honduras, de sorte que « l'Amérique centrale appartient déjà au monde insulaire des Antilles » : un premier seuil sous-marin relie le Honduras à la Jamaïque et à la pointe Sud-Ouest de Haïti; un second relie le Guatemala à l'île Grand Cayman et au Sud-Est de Cuba; le Yucatan n'est séparé de Cuba que par un *canal*, et entre Cuba, Haïti, Porto-Rico et les îles Vierges, les

canaux marins n'ont pas de grandes profondeurs. De chaque côté de ces alignements, des fosses, souvent très étroites, se sont abîmées : fosse de Yucatan (4.710 m.), fosse de Bartlet (6.269 m.) entre Grand Cayman et la

Esquisse orogénique de l'AMÉRIQUE CENTRALE et des ANTILLES



Jamaïque; fosse des îles Vierges (8.431 m.), la plus grande profondeur connue de l'océan Atlantique. — On distingue alors dans leur structure trois zones : 1° La zone interne, tournée du côté effondré (fosse de Curaçao, 5.202 m.) et par suite tout entière volcanique; elle est visible seulement dans les Petites Antilles, Saint-Eustache, Saint-Christophe,

Basse Terre de la Guadeloupe, la Dominique, la Martinique, Sainte-Lucie, Saint-Vincent, les Grenadines et Grenade. — 2° La *zone médiane* (roches crétacées et tertiaires, associées à des roches archéennes) reproduit le type de la chaîne côtière du Venezuela ; ce sont toutes les hautes montagnes des Grandes Antilles et, dans les Petites Antilles, les îles Vierges, Saint-Barthélemy, Antigua et Grande Terre de la Guadeloupe. — 3° La *zone externe*, tertiaire et quaternaire, sans aucune vraie montagne, comprend les Bahama, Barbude et une partie de la Barbade, aussi plates que la Floride et le Yucatan.

Climat. — Le climat des Antilles est *tropical*, comme la latitude ; février et mars sont les mois les plus secs et la saison des pluies est double, mai et octobre, sauf à la Trinité. Mais les écarts annuels de température sont faibles, car ce sont des îles, et la moyenne des pluies est partout élevée. Cette *chaleur constante et humide* entretient une végétation splendide et la forêt demeure la formation prédominante : le sol très fertile se prête à toutes les cultures tropicales, mais la canne à sucre tient la première place. — Durant toute l'année, il ne se produit pas de changement appréciable dans la direction des *vents*, qui soufflent du *Nord-Est* ; ce sont les *alizés*. La côte Est ou côte du Vent est battue constamment par la houle et c'est sur la côte Ouest (sous le Vent), aux eaux calmes, profondes et sans vase, que se sont installées toutes les villes importantes des Petites Antilles. Enfin les Indes occidentales sont sur le parcours des *cyclones* ; 88 p. 100 ont lieu en août, septembre et octobre ; venus de l'Est, ils gagnent le Nord-Ouest, puis se recourbent au Nord-Est vers 29° et 30° Lat., atteignent fréquemment le Sud des Etats-Unis et suivent en partie le Gulf Stream.

	LATITUDE NORD	TEMPÉRATURE MOYENNE					PLUIES en millimètres	SAISONS DES PLUIES
		ANNÉE	MOIS		ÉCART			
			le plus chaud	le plus frais				
{ Nassau (Bahama).	25°4	24°5	Juill. août 27°6	Janvier 21°5	6°1	1.382	Mai et août.	
{ La Havane . . .	23°8	25°1	Juillet 27°8	Janvier 21°8	6°0	1.175	Juin et oct.	
{ Port-au-Prince. . .	18°34	25°9	Juillet 27°5	Janvier 24°3	3°2	1.397	Mai et sept.	
{ Kingston	18°1	25°8	Août 27°1	Février 24°2	2°9	1.700	Mai et oct.	
{ Ste-Croix	17°45	26°7	Août-sept. 28°3	Février 24°8	3°5	1.183	Juin et nov.	
{ Pointe-à-Pitre . .	16°14	25°9	Juillet 27°3	Février 23°4	3°9	1.635	Mai et oct.	
{ Barbade	13°4	26°7	Juin 27°3	Janvier 25°7	1°6	1.467	Août et oct.	
{ Trinidad	10°40	25°1	Mars-sept. 25°8	Février 24°0	1°8	1.663	Août.	

Vie humaine. — La population primitive des *Caraïbes*, exterminée par les Espagnols, a presque entièrement disparu; les derniers représentants sont les Caraïbes de Saint-Vincent, bien dégénérés et très métissés. Les *Européens* ont pris leur place, non pas seulement des Espagnols, mais des Français, des Anglais, etc., et ils ont importé les *Nègres* d'Afrique pour cultiver les plantations tropicales.

La traite a été une honte; mais il faut reconnaître qu'elle a peuplé l'archipel d'une race habituée au climat des tropiques; sans elle ces îles magnifiques eussent été délaissées, pour longtemps peut-être. Les Nègres ont été affranchis, en 1832 dans les colonies anglaises, en 1848 dans les colonies françaises, en 1886 seulement à Cuba, et leur nombre augmente, tandis que celui des Blancs décroît partout, excepté à Cuba et à Porto-Rico. La Martinique comptait en 1767 12.450 Blancs et 72.300 Nègres; en 1884, 5.000 Blancs seulement et 143.000 gens de couleur. Les Blancs, impuissants à s'établir dans les régions tropicales, et décimés par la fièvre jaune, qui est la maladie propre aux Antilles (26 p. 100 à Fort-de-France), ont imposé leur religion (catholicisme) et leur langue : l'espagnol, généralement parlé à Cuba, à Saint-Dominique, à Porto-Rico et même à la Jamaïque; le français, dans les îles du Vent et à Haïti.



CRÉOLE, A LA MARTINIQUE.

Partage politique. — La beauté et la richesse des Indes occidentales excitèrent la convoitise des peuples coloniaux, et les Espagnols, qui les ont découvertes et occupées les premiers, ont été finalement dépouillés. Cuba, Haïti et Saint-Domingue sont des républiques indépendantes; les Anglais, les Français, les Danois et les Hollandais se partagent tout le reste.

1° Cuba. — Les Espagnols l'avaient surnommée la « Reine des Antilles » ; c'est en effet la plus riche et la plus grande ; sa superficie égale la moitié de toutes les Indes occidentales. — On distingue trois régions : 1° les montagnes de l'Ouest (*Sierra de los Organos*) dont les pentes méridionales produisent le meilleur tabac ; 2° la *plaine centrale*, semée de collines, domaine de la canne à sucre et pays d'élevage ; 3° les hautes montagnes de l'Est, couvertes de forêts et de savanes : la *Sierra Maestra* enveloppe la baie de Santiago et dépasse 2.000 mètres au pic Turquino. — Le sol est bien drainé par les cours d'eau, excepté dans la région marécageuse de Zapata. Très découpées, partout escarpées, sauf dans le Centre-Sud, les côtes sont bordées, au Nord-Est, de récifs de coraux, comme la Floride.

La mauvaise administration de l'Espagne provoqua plusieurs révolutions ; en 1898 l'intervention armée des États-Unis plaça l'île sous leur protection et Cuba devint en 1902 une république. La capitale est la *Havane* (1902 : 275.000 h.), sur une baie bien ramifiée, que desservent de nombreuses lignes internationales de paquebots ; elle a de grandes manufactures de cigares, très renommées. Les villes principales sont : au Nord *Matanzas* (36.000 h.) et *Cardenas* ; dans l'intérieur, *Puerto-Principe* (25.100 h.) ; puis sur la côte Sud, *Santiago* (43.000 h.), *Manzanillo*, *Trinidad*, *Cienfuegos*. — Les ressources fondamentales sont la canne à sucre, le tabac et le bétail. Les relations s'établissent surtout avec les États-Unis, dont Cuba est une dépendance économique.

2° Haïti et Saint-Domingue. — L'île, presque aussi grande que l'Irlande, est plissée de quatre chaînes parallèles dont l'une porte le plus haut sommet de toutes les Antilles (le *Loma Tina*, 3.000 m.) et entre lesquelles s'étendent de vastes plaines très fertiles, parcourues par de grandes rivières. Après bien des vicissitudes politiques, deux républiques nègres se sont constituées ; mais elles n'ont cessé d'être troublées par des révolutions, et une fois de plus les Nègres ont prouvé que sans les Blancs ils étaient incapables d'organiser un Etat et de mettre en valeur ses ressources naturelles. La *république de Saint-Domingue* ou République dominicaine a pour capitale *Saint-Domingue*, sur la côte Sud (20.000 h.), et pour port principal

du Nord, *Puerto Plata*. — Plus petite, mais plus importante, la *république de Haïti* occupe la portion occidentale de l'île. La capitale *Port au Prince* (40 à 60.000 h.) monopolise presque tout le commerce étranger; villes principales : *Cap-Haïtien* (29.000 h.) et *les Cayes* (25.000 h.).

3° Porto-Rico. — Les montagnes ou les collines couvrent la plus grande partie de l'île. Le Nord, plus humide, a des rivières permanentes; le Sud, plus sec, des rivières intermittentes. Le sol fertile nourrit une population très dense, composée surtout de créoles. Cédé par l'Espagne aux Etats-Unis depuis la guerre de 1898, Porto-Rico a pour capitale *San Juan*, la plus grande ville (32.000 h.); au Sud, *Ponce*.

4° Antilles danoises. — Ce sont une partie des *iles Vierges* (*Saint-Thomas* et *Saint-Jean*) et l'île *Sainte-Croix*. Admirablement situées, ainsi que le révèle le tracé sur les cartes des grandes lignes de paquebots, elles furent autrefois très prospères; mais la décadence est telle que la population est tombée de 43.000 habitants en 1835 à 32.000 en 1890, à 30.000 en 1901. — Les Etats-Unis essayèrent de les acquérir, une première fois lors de la guerre du Mexique, mais le Sénat de Washington jugea le marché trop onéreux; une seconde fois en 1902, ce fut alors la chambre danoise, le Landsting, qui refusa de ratifier le traité de vente passé entre les deux gouvernements.

5° Antilles anglaises ou West-Indies. — A) La *Jamaïque*, conquise sur les Espagnols au temps d'Olivier Cromwell en 1655, a pour capitale *Kingston* (46.500 h.), très bon port marchand, complété par le port militaire de *Port-Royal*. En réalité le siège du gouvernement est à *Spanish Town*, sur les pentes des montagnes Bleues, qui montent à 2.250 mètres. L'île est le verger des États-Unis qui lui achètent des bananes et des fruits frais. — Les *iles Cayman* dépendent de la Jamaïque, de même que le groupe méridional des Bahama (*iles Turques* et *iles Caïques*).

B) Les *Bahama* sont basses et de formation corallienne; plusieurs n'ont pas d'habitants. Leur climat doux et agréable fait de *Nassau*, la capitale, dans l'île de la *Nouvelle-Providence*, une ville d'hiver très fréquentée. C'est avec les États-Unis que les relations sont le plus étroites.

C) *Leeward Islands* ou *Iles Sous-le-Vent*. — Elles comprennent : une partie des *îles Vierges*; — *S'Kitts* ou *Saint-Christophe*, *Nevis* ou île de Nièves avec *Anguilla* ou l'Anguille, à cause de sa forme; — *Antigua* et ses dépendances, *Barbude* et *Redonda*; — *Montserrat*; — enfin la *Dominique*, la plus grande, capitale *le Roseau*. La Grande Soufrière est toujours en activité.

D) Les *Iles du Vent* ou *Windward Islands* sont situées entre la Martinique et Trinidad : *Sainte-Lucie*, au sol volcanique, très fertile; le *port Castries*, entre ses deux pics de 900 mètres est une station navale, belle et sûre; — *Saint-Vincent*, également volcanique, cap. *Kingstown*; la soufrière a causé en 1902 de grands dommages; — les *Grenadines*; — enfin *Grenade*, toujours volcanique, capitale *Saint-Georges*, surnommée l'île aux Epices des Indes Occidentales.

E) La *Barbade*, cap. *Bridgetown* (21.000 h.), en dehors de la traînée éruptive, est la plus grande productrice de canne à sucre de toutes les Antilles anglaises et cette culture absorbe si bien le sol de l'île que la population, d'ailleurs très dense, serait exposée à la famine, si elle n'était régulièrement ravitaillée.

F) *Trinidad* prolonge la Cordillère Venezuelienne; capitale *Port-d'Espagne*; aux ressources agricoles, canne à sucre et cacao, elle ajoute l'asphalte, fourni par la source la plus importante que l'on connaisse, le *Pich Lake* ou lac *Asphaltite de Brea*. — L'île *Tobago* est située au Nord-Est.

G) Les *Bermudes*, découvertes en 1515 par l'Espagnol Bermudez, sont situées en plein Océan, au nombre de 150, par 32° Lat. N., à 800 milles de la côte américaine, et à 1.000 des Antilles. Aussi les Anglais y ont-ils installé une station navale, une place de guerre dont le surnom dit assez l'importance : le Malte de l'Atlantique du Nord-Ouest. Leur formation n'est pas moins remarquable; c'est le groupe d'îles coralliennes le plus septentrional. Sans manufactures, sans autres ressources agricoles que les légumes et les fleurs, leurs 20.000 habitants sont ravitaillés par les États-Unis et tirent profit des 2.000 touristes qu'attire chaque année la douceur du climat (moy. 20°, 7). La seule eau douce est celle qui tombe du ciel et que l'on recueille dans des citernes; il est vrai que la couche annuelle des pluies est de 115 centimètres. Capitale, *Hamilton*.

6° Antilles françaises. — De ses riches possessions du XVIII^e siècle, la France n'a conservé que la *Guadeloupe* et la *Martinique*, séparées par l'île anglaise de la Dominique, *Marie-Galante*, la *Désirade*, une partie de *Saint-Martin* et *Saint-Barthélemy*.

La *Guadeloupe* est composée d'une île volcanique (*Basse Terre*) et d'une île corallienne (*Grande Terre*) soudées par un isthme étroit. *Basse Terre* est le siège du gouvernement (7.838 h.), mais *Pointe-à-Pitre* est le port le plus actif. — La *Martinique* est essentiellement volcanique et nous avons dit la terrible catastrophe qui détruisit *Saint-Pierre* ¹. La ville la plus importante est maintenant *Fort-de-France* (22.100 h. en 1901). — Très belles, d'une végétation splendide, et très populeuses (Nègres et mulâtres), la *Guadeloupe* et la *Martinique* sont exposées à un autre fléau que les éruptions et les tremblements de terre : ce sont les cyclones.



MULATRESSE.

7° Antilles hollandaises. — Elles forment deux groupes aussi peu prospères l'un que l'autre. Le premier, au Sud des îles Vierges, comprend les îles volcaniques de *Saba*, *Saint-Eustache* et la moitié de *Saint-Martin*; le second, plus important, le long des côtes du Venezuela, *Curaçao*, *Bonaire* et *Aruba*.

8° Le reste des îles Sous-le-Vent appartient au Venezuela.

1. Géographie générale, p. 54-56.

Commerce.

	SUPER- FICIE	POPU- LATION	ANNÉE	EXPORTATION	IMPORTATION
	Kmq.	Habitants.		Francs.	Francs.
Cuba	116.000	1.572.800	1902	336.434.000 Sucre, Tabac, ci- gares, cigarettes. Miel, cire, peaux, rhum. Vers États- Unis.	321.861.000 Farine et riz. Lard, jambon, poisson salé, houille, pom- mes de terre et maïs, machines et bois.
Haïti.	26.300	1.400.000	1901	66.096.000 Café. Bois de cam- pêche, cacao. Vers France (2/3), Alle- magne et Angle- terre.	28.490.000 Denrées alimentai- res, vins, huiles, liqueurs, cotonna- des, des États- Unis.
St-Domingue .	46.500	610.000	1901	27.060.000 Cacao, café. Acajou, bananes. Vers États-Unis.	15.472.000 Cotonnades, quin- caillerie. Denrées alimentaires, des États-Unis.
Porto-Rico. .	8.450	953.000	1902- 1903	76.999.000 Sucre, tabac. Vers États-Unis.	62.036.000 Cotonnades. Des États-Unis.
Colonies an- glaises.					
1° Jamaïque. .	10.800	700.000	1901- 1902	48.475.000 Fruits frais (bana- nes), sucre, rhum, café, piment, gin- gembre.	43.900.000 Cotonnades, morue, farine, riz.
2° Bahama . .	13.000	54.000	1902	5.190.090 Éponges, pommes, fibre d'agave, sel et coraux.	7.652.000 Tissus, farine, quin- caillerie, bois, su- cre, riz.
3° Leeward Is- lands	1.800	127.000	1902	8.482.000 Sucre, rhum, café, cacao, jus de ci- tron.	9.862.000 Tissus, farine, pois- son et denrées ali- mentaires.
4° Windward Islands	1.275	162.000	1902	10.703.000 Sucre, rhum, cacao, épices.	17.928.000 Id.

	SUPER- FICIE	POPU- LATION	ANNÉE	EXPORTATION	IMPORTATION
	Kmq.	Habitants.		Francs.	Francs.
5° Barbade . .	428	195.000	1902	14.812.000 Sucre, pétrole bitu- mineux.	21.817.000 Denrées alimentai- res, spiritueux, poissons, tissus.
6° Trinidad. .	4.525	255.000	1902	61.804.000 Asphalte, canne, ca- cao, noix de coco.	66.802.000 Farine, tissus, riz, machines.
7° Bermudes .	50	17.500	1902	2.778.000 Oignons. Bulbes de lis. Pommes de terre. Vers États- Unis.	13.653 000 Farine, viandes, lait, tissus, quin- caillerie.
Antilles fran- çaises.				Sucre, rhum, tafia, café, cacao.	Farine et denrées alimentaires, tis- sus, houille, ma- chines.
1° Guadeloupe et dép. . . .	1.775	182.000	1902	16.758.000	17.119.000
2° Martinique .	987	203.000	1902	17.202.000	19.119.000
Antilles danoi- ses	356	30.500	1902	75.000	76.000
Antilles hol- landaises . .	1.039	52.000	1901	53.210.000	48.136.000
				(y compris la Guyane)	

AMÉRIQUE DU SUD

CHAPITRE I

RÉGIONS ANDINES

I. — COLOMBIE. ÉQUATEUR. PÉROU. BOLIVIE

SOMMAIRE

I. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE, VÉGÉTALE ET ANIMALE

Les Andes sont la région énergiquement plissée qui se déroule sur plus de 65 degrés de latitude, le long du Grand Océan.

I. Orogénie et relief. — De l'Ouest à l'Est on distingue la côte, la Cordillère et le versant oriental.

La *Côte* est très étroite; elle surgit brusquement de la mer et est dominée à peu de distance par la haute muraille des Andes.

La *Cordillère* est triple en Colombie, puis double dans l'Équateur avec des volcans d'une activité formidable (*Chimborazo* 6.310 m., *Sangay*, *Cotopaxi*), enfin de nouveau triple dans le Pérou. Là les hauts plateaux, insérés entre les chainons, sont d'abord conquis par l'Amazone et par ses robustes affluents; ils forment ensuite un bassin fermé, de 4.000 m. d'altitude, qui s'élargit dans la Bolivie. Le *Sorata* et l'*Illimani* dominent le lac *Titicaca* ou lac du Soleil.

Le *versant oriental* tombe en pentes abruptes : au Nord, sur les *Llanos* de l'Orenoque; au centre, sur la grande dépression amazonienne — on l'appelle alors *Montaña*, c'est-à-dire forêt; — au Sud, sur le *Gran Chaco*.

II. Climat. — Le climat dépend autant de l'altitude que de la latitude. 1° La *côte* est chaude et humide au Nord du golfe de Guayaquil, froide, sèche et désertique au Sud. 2° Dans la *Cordillère*, le régime des pluies est tropical et la température décroît verticalement; la *puna*, haute en moyenne de 4.000 m., est glacée; les hautes cimes portent des neiges persistantes et des glaces, même sous l'Équateur.

III. Hydrographie. — 1° Le versant du Pacifique n'a que des torrents très courts, tombés des hautes montagnes. — 2° Le lac *Titicaca* recueille les eaux d'un bassin fermé, haut de 4.000 m.; son émissaire va se perdre au Sud dans un lac salé. — 3° L'*Atrato* et le *Magdalena* gagnent la mer des Antilles. La Cordillère Nord-Est de la Colombie s'épanche dans l'*Orénoque*. Puis, sur plus de 20 degrés de latitude, toutes les eaux se concentrent dans le *Marañon* ou *Amazone* par des rivières longues et abondantes.

IV. Vie végétale. — Les parties humides, basses ou élevées, ont des formations de forêt (*Cinchona*, *Palmier à cire*, *Coca*, *Caoutchouc*). La région côtière du Pérou est une steppe désertique. Les hauts plateaux andins ou punas n'ont pas d'arbres, mais seulement des herbes dures.

V. Vie animale. — Les Andes ont pour animaux caractéristiques des Ruminants à fourrure, du genre *Lama*, des Rongeurs également à fourrure (*Chinchilla*) et le Vautour roi (*Condor*). Les Poissons et les Oiseaux de mer pullulent sur les côtes du Pérou.

II. — GÉOGRAPHIE HUMAINE

Les Indiens des Andes (*Chibcha*, *Quichua* et *Incas*, *Aymara*) avaient atteint un haut degré de civilisation avant la conquête espagnole du XVI^e siècle. Aujourd'hui quatre républiques se partagent les Andes septentrionales et centrales. De population très clairsemée, troublées par des révolutions et par des guerres fréquentes, manquant de moyens de transport, elles exploitent fort mal leurs ressources naturelles.

1° La Colombie est tournée vers la mer des Antilles; elle a pour capitale *Bogotá* (120.000 h.), pour ville principale *Medellin*, et pour port *Barranquilla*; son état économique est précaire, faute surtout de voies de communication.

2° L'Équateur, cap. *Quito*, exporte de grandes quantités de cacao par *Guayaquil*.

3° Le Pérou, — cap. *Lima* (100.000 h.), port *Callao*, villes principales *Arequipa*, *Puno*, *Cuzco*, — a du coton et de la canne à sucre dans les vallées irriguées de la côte, de l'argent et du cuivre sur les hauts plateaux, du caoutchouc et du cinchona dans les forêts de l'Est.

4° La Bolivie, — cap. *Sucre*, moins peuplée que *la Paz*; villes principales, *Oruro* et *Potosi*, — est un État continental. Sa grande richesse consiste en métaux (argent, étain et cuivre), exportés par le Chili; le caoutchouc prend le chemin du Brésil.

DÉVELOPPEMENT

I. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE, VÉGÉTALE ET ANIMALE

Le continent de l'Amérique australe semble adossé tout entier aux Andes. La Cordillère s'allonge en un bourrelet

immense, fortement redressé, de plus de 65 degrés de latitude, depuis la *dépression Atrato-San Juan* au Nord et depuis la *dépression de Barquisimeto*, au Nord-Est, jusqu'à la *Terre de Feu* et au *cap Horn*. Cassée et volcanisée à l'Ouest, suivant la ligne d'effondrement du Grand Océan, elle s'est plissée énergiquement, à une époque récente, contre le massif stable de l'Atlantique, Guyanes et Brésil. C'est une région bien individualisée; le Venezuela occidental, la Colombie, l'Équateur, le Pérou, la Bolivie et le Chili lui doivent les traits essentiels de leur géographie, physique, politique et économique.

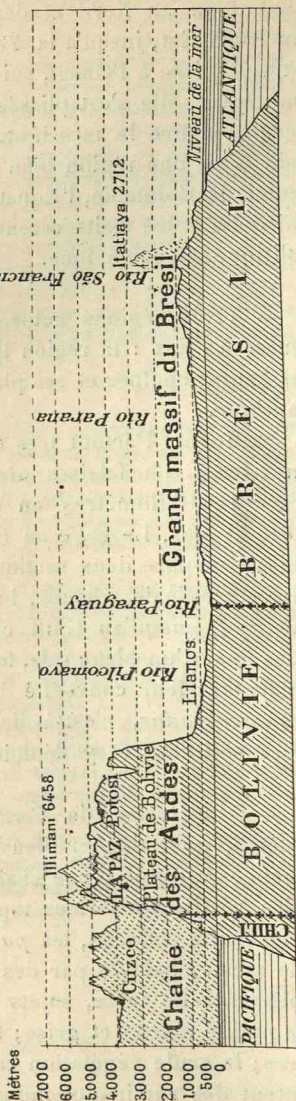
I. Orogénie et relief. — Trois régions naturelles se succèdent en échelons de l'Ouest à l'Est : la région littorale ou *Costa*, la *Cordillère* avec ses hautes chaînes et ses plateaux, enfin le *versant oriental* ou atlantique.

1° La *Côte* est le revers du continent. Partout très étroite, elle présente généralement un front de falaises abruptes, sans découpures, et à 100 ou 140 kilomètres en arrière surgit la muraille formidable des Andes. Le *golfe de Guayaquil* est le seul accident notable; il sépare deux sections distinctes : l'une au Nord, de nature tropicale, chaude, humide, à végétation dense; l'autre au Sud, jusqu'au Chili central, sèche et désertique. Ici les sables fins, d'un blanc sale, forment des dunes en croissant, qui présentent leur convexité du côté du vent; par intervalles, des *quebradas*, c'est-à-dire des ravines de torrents, coupent ces solitudes et y déploient un ruban de verdure.

2° *Cordillère des Andes.* — Le terme de *Cordillère*, appliqué à l'ensemble du système, peut donner lieu à une méprise et faire croire à la présence continue d'une chaîne de montagnes à double versant. En réalité les formes topographiques varient. Mais l'aspect des hauts plateaux, les *paramos* et la *puna*, est immuablement le même; balayés par des bises glacées, secoués par les tremblements de terre, sujets à des orages terrifiants, ils sont d'une nudité morne et grise; tout y manque, les hommes et les arbres; la seule végétation est une herbe courte et dure que broutent des ruminants indigènes, sans cornes et à laine, comme le *Lamā*.

Dans la COLOMBIE, la Cordillère est triple et s'écarte en

Coupe transversale de l'Amérique du Sud
par 20° Lat. Sud

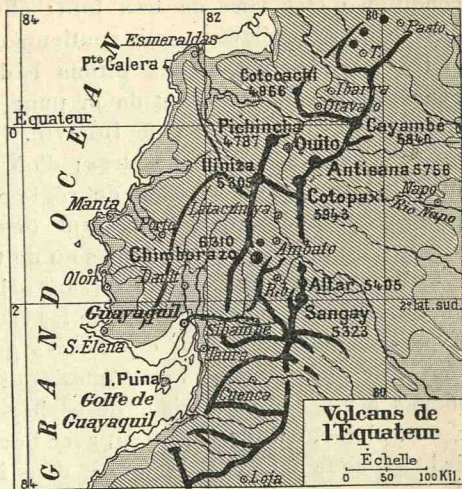


éventail : 1° la *Cordillère occidentale* sépare la dépression de l'Atrato et celle du rio Cauca; — 2° la *Cordillère centrale*, formée de schistes cristallins, est coupée par la *passé de Quindiu*, au-dessus de laquelle se dresse, dans un massif de hautes cimes neigeuses, le *volcan de Tolima* (5.500 m.); — 3° la *Cordillère orientale ou de Bogota*, entre le rio Magdalena et les Llanos de l'Orénoque, ne contient plus de roches volcaniques, mais des sédiments crétacés et tertiaires, étalés en plateaux, puis redressés à la *Sierra de Cocui*, chargée de neiges et de glaces (4.800 m.). — La *Sierra de Baudo*, entre le Pacifique et l'Atrato, est tout à fait indépendante du système andin; de même la *Sierra Nevada de Santa Marta* (5.167 m.), qui s'élève ainsi qu'une île soudée au continent par des terres alluviales, est de structure antillienne et doit être rattachée à la chaîne Caribe du Venezuela septentrional.

Dans l'ÉQUATEUR, la Cordillère ne forme plus que deux chaînes parallèles, qui

portent l'une et l'autre des cônes éteints, couverts de neiges

persistantes, et des cratères d'une activité formidable. Les cheminées de cette « fournaise ardente » sont : à l'Ouest, le dôme superbe, colossal, du *Chimborazo*, la « montagne neigeuse » (6.310 m.), et le *Pichincha* ou « mont Bouillant » ; à l'Est, le *Sangay*, le volcan peut-être le plus actif du globe, qui de quart d'heure en quart d'heure émet des torrents de feu, de boue et d'eau, le *Cotopaxi* (5.943 m.) et le *Cayambé* (5.840 m.). Les deux Cordillères se raccordent par des massifs transversaux qui divisent le plateau intermédiaire en une série de compartiments distincts ; en général les eaux s'écoulent au Pacifique ; cependant trois ou quatre rivières percent la chaîne de l'Est pour courir à l'Amazone. — A 600 milles de la côte, et sous l'équateur, les îles *Galapagos* sont uniquement volcaniques.



Dans le PÉROU, la chaîne est d'abord triple et les grands fleuves de l'Est, très robustes, ont poussé très loin leurs sources. La chaîne occidentale (6.000 m.) sépare le Marañon du Pacifique ; la chaîne centrale, le Marañon et le rio Huallaga ; la chaîne orientale est franchie par plusieurs grands cours d'eau. — A partir du *nœud de Pasco* (4.302 m.) la Cordillère se réduit de nouveau à deux chaînes, celle de l'Ouest formant ligne de partage des eaux ; mais, au lieu d'être parallèles comme dans l'Équateur, celles-ci s'écartent de plus en plus et les hauts plateaux prennent alors une plus grande ampleur. Tout d'abord l'Ucayali et ses affluents les ont conquis au bassin de l'Amazone : par une série de cluses et de vallées longitudinales,

ils ont capté même la *lagune de Chinchaycocha*, pourtant très reculée. Mais, plus au Sud, le bassin du *lac Titicaca* (3.812 m.) a été fermé à l'Est par les magnifiques cimes volcaniques du *Sorata* ou *Illampu* (6.484 m.) et de l'*Illimani* (6.458 m.). — Les deux Cordillères n'ont l'aspect d'une chaîne continue qu'à la condition d'être vues de très loin; elles forment en réalité des bandes surélevées qui soutiennent les hautes terres, et les sommets y sont des pitons isolés; elles s'incurvent, comme la côte, au Sud, et de la puna péruvienne on passe insensiblement à la puna de BOLIVIE. L'altitude des plateaux est en moyenne de 4.000 mètres; d'où leur surnom de Tibet du Nouveau Monde. Ils sont de régime désertique, avec des parties déprimées, que recouvrent des salines, et avec des volcans, en forme de petits dômes ou de taupinées.

3° Versant oriental. — Le versant oriental tombe brusquement sur des plaines alluviales, que les Indiens et, après eux, les Espagnols désignent sous des termes génériques divers, suivant leur physionomie. Les *Llanos* sont des pays découverts soumis à une longue période de sécheresse, une savane herbeuse, plaine, colline et plateau, avec bouquets de bois : *Llanos* de l'Orénoque dans le Venezuela et dans la Colombie, *Llanos* de l'Amazonie dans l'Équateur, *Llanos* du rio Beni et du rio Grande dans la Bolivie. Les *Youngas* sont les vallées chaudes qui reçoivent en toutes saisons des pluies abondantes et où la végétation est d'une exubérance tropicale. La *Montaña* désigne non pas la montagne, mais la forêt dense, très arrosée, qui déploie ses formes infiniment variées entre 1.500 et 300 mètres, au-dessus des *Selvas* de l'Amazonie. Le *Gran Chaco* ou « grandes chasses » est le pays de plaines tout unies, le parc d'herbes et d'arbres clairsemés, qui s'étale au pied des plateaux boliviens et des Cordillères argentines jusqu'au fleuve Paraguay; les eaux, provenant des pluies d'hivernage et de la fonte des neiges, que le Pilcomayo et le Vermejo versent périodiquement de la montagne, n'y trouvent pas leur pente; elles inondent toute la contrée, elles séjournent sur les marnes et sur les argiles, puis l'évaporation, qui se produit à la saison sèche, leur laisse un goût saumâtre, très prononcé.

II. Climat. — La Colombie, l'Équateur, le Pérou et la Bolivie appartiennent à la zone tropicale; mais le relief et l'orientation déterminent des régions climatiques, nettement distinctes.

1° La Côte. — *Au Nord du golfe de Guayaquil*, la température est chaude, humide et constante; le soleil aspire le Grand Océan



LE MARAÑON AU PUERTO DE TUEN.

« Sur une longueur de près de 1.000 kilomètres, le Marañon se maintient dans la vallée longitudinale des Andes, fossé profond ouvert dans l'épaisseur des roches. Les sentiers se rattachent de rive à rive par des *balsas* ou radeaux et ces lieux de passage sont appelés *puertos* ou ports. » La fissure à travers le rempart andin, par où le fleuve s'échappe, est le *pongo* ou la porte.

et des torrents de pluie s'abattent sur la *Costa*, qui baigne dans une atmosphère moite, lourde, immobile. — Les *Galapagos* ont un climat insulaire, agréable et sain. — *Au Sud de Guayaquil*, la sécheresse et la froidure sont tout à fait anormales; entre Lima et Arica (12°-18° Lat. S.) la température moyenne annuelle de la Côte est à peine de 20°, alors qu'elle devrait être de 25° ou de 23°.

C'est l'effet des fortes pressions barométriques qui règnent toute

l'année sur le Grand Océan au voisinage du tropique du Capricorne. Les vents prédominant du Sud-Ouest; en outre le courant marin de Humboldt, venu du pôle, longe le littoral, et les eaux ont une température de 15 à 16°, inférieure de 11 à 12° à celle des eaux du large. — Les précipitations d'été cessent vers 4° Lat. S. et pendant les mois d'hiver (août-septembre), le brouillard épais qui se forme sur la mer et sur la côte ne se résout jamais en pluie; la rosée ou *garua* suffit alors à transformer les mornes solitudes du désert et à les couvrir d'une végétation éphémère d'herbes très vertes et de fleurs au coloris éclatant. Mais à quelque distance de la côte les bienfaits même de cette rosée ne se font plus sentir et la sécheresse est si forte qu'aucune plante ne peut venir, pas même les Cactus.

2° La Cordillère. — Les hauts plateaux ont le régime des pluies tropicales : deux saisons pluvieuses dans la Cordillère de Bogota et de Quito, en harmonie avec le double passage du soleil au zénith; puis une seule, dans la Cordillère du Pérou, de décembre à mars, avec maximum en janvier, l'hiver (avril à octobre) étant presque complètement sec. — Quant à la température, c'est l'altitude, or elle est très forte, qui la détermine.

La *tierra fresca* est la région fraîche, non pas froide, de la Colombie et de l'Équateur; c'est là que se concentre la population : Bogota et Quito se flattent d'avoir un « éternel printemps », mais l'expression doit être prise dans le mauvais sens. — Les *Paramos* de la Colombie et de l'Équateur, hauts d'environ 3.000 mètres, ont des gelées qui rendent toute culture impossible, et le climat y est comparable à notre mois de mars, avec bourrasques de neige et de grêles, avec de violents orages entre deux rayons de soleil. — La *Puna* du Pérou et de la Bolivie se divise en basse puna, à partir de 3.300 mètres, et en puna sauvage ou *puna brava*, au-dessus de 3.900 mètres. Elle est froide et sèche, elle a un ciel serein, et par suite de fortes variations diurnes; les orages qui y éclatent sont terribles et durent jusqu'à trente heures, tuant bêtes et gens. A de pareilles altitudes, la raréfaction de l'air et la difficulté de respirer provoquent le *soroche* ou le mal de montagne; il se manifeste par de l'oppression, de la migraine, des hémorragies, des maux de cœur, des vertiges et une prostration complète. — Enfin la limite des neiges persistantes est très variable; dans l'Équateur, on compte 16 sommets qui en sont pourvus et 20 qui portent des glaciers.

3° Versant oriental. — Frappé par les alizés qui ont pu traverser toute la largeur du continent et suivre la dépression amazonienne, sans rencontrer d'obstacle, le versant oriental a de fortes pluies d'été et alors des orages journaliers. C'est le domaine de la Forêt, le domaine aussi des grands fleuves, et l'Amazone peut porter de gros bateaux, aussitôt après la passe ou pongo de Manseriche. A ce versant oriental il convient de

joindre les vallées Colombiennes du Cauca, du Magdalena et de l'Atrato; les vents de la mer des Antilles s'y engouffrent et charrient des pluies diluviennes.

	LATITUDE	ALTITUDE EN MÈTRES	TEMPÉRATURE MOYENNE					PLUIES EN MM.	OBSER- VATIONS
			ANNÉE	MOIS		ÉCART			
				le plus chaud	le plus froid				
Buenaventura.	3°50' N.	5	26°1	Janv. Fév. 26°7	Sept. Oct. 25°6	1°1	41	22mm en août et sept. 0mm durant six mois.	
Guayaquil . .	2°10' S.	—	27°0	Janvier 28°5	Juillet 25°5	3			
Lima	12°4' S.	160	19°0	Février 23°2	Juillet 15°0	8°2			
Bogota. . . .	4°35' N.	2.660	14°4	Mars Avr. 14°8	Juillet 13°8	1°0	1.600	Avril et nov.	
Quito	0°14' S.	2.850	13°5	Déc. Janv. 13°7	Sept. Oct. 13°4	0°3	1.070	Avril et nov.	
La Paz. . . .	16°30' S.	3.650	10°0	Novembre 12°5	Juin 7°3	5°2	628	Déc. à févr.	
Cochabamba .	17°20' S.	2.560	16°4	Oct. Nov. 19°2	Juin 12°8	6°4	462	Janvier.	
Medellin. . .	6°10' N.	1.510	21°1	Février 21°7	Novembre 20°3	1°4	1.600	Avril et nov.	

III. Hydrographie. — 1° Versant du Pacifique. — La structure du continent le réduit à une bande étroite; en outre, au Sud du golfe de Guayaquil, que le *Guayas* encombre de ses alluvions, les cours d'eau sont des torrents alimentés irrégulièrement par les hauts sommets, si bien que leurs *quebradas* sont le plus souvent à sec.

2° Bassin du Titicaca. — Traversé par la frontière du Pérou et de la Bolivie, le *lac Titicaca* (3.812 m.) recueille les eaux d'un bassin fermé; sa superficie, diversement évaluée, égale 14 ou 15 fois le lac de Genève, et deux presque îles, s'avancant l'une en face de l'autre, le partagent en un grand lac, au Nord, et un petit lac, au Sud.

Ses eaux douces, agréables au goût et très transparentes, ont une profondeur maxima de 270 mètres; leur niveau s'élève en été, mais, indépendamment des saisons, il baisse de plus en plus et depuis fort longtemps. L'île *Titicaca* ou du Soleil et l'île *Coati* ou de la Lune étaient sacrées pour les Incas. Le panorama est rendu grandiose à l'Est par les cimes neigeuses de l'Illimani et de l'Illampu; mais partout ailleurs la puna offre l'image de la désolation; les côtes y sont basses, marécageuses, garnies de grands roseaux; on n'y voit pas un arbre, mais seulement, par touffes, des herbes dures, que paissent les vigognes. — Le lac Titicaca se déverse au Sud par le *Desaguadero* dans le lac *Poopo*

(3.694 m.; 2.530 kmq.), dont les rives plates sont couvertes d'un dépôt de sel blanc; les eaux troubles et boueuses n'ont jamais 3 mètres de fond. — Les deux lacs sont les restes d'une vaste mer intérieure, qu'un large fleuve écoulait dans le bassin de l'Amazone, avant que le rio de la Paz eût été décapité.

3° Versant de l'Atlantique. — 1° Entre les Cordillères Colombiennes, l'*Atrato*, le *Magdalena* et son affluent le *rio Cauca* apportent à la mer des Antilles les abondantes masses d'eau que leur versent les pluies des tropiques, en les étalant auparavant dans de larges plaines alluviales, anciens golfes marins. 2° Le *rio Guaviare* et le *rio Meta* traversent les Llanos pour atteindre l'Orénoque. 3° Puis, sur plus de 20 degrés de latitude, toutes les eaux andines se concentrent dans l'*Amazone*, qui draine ainsi le Sud-Est de la Colombie, l'Est de l'Équateur et du Pérou, le Nord de la Bolivie.

Au Nord le *rio Uaupes*, branche maîtresse du *rio Negro*, le *Yapura*, l'*Iça* et le *Napo*; au centre le *Marañon*; au Sud le *rio Huallaga*, l'*Ucayali*, puis le *rio Madre de Dios*, le *rio Beni* et le *rio Grande*, qui réunis formeront le *Madeira*, sont tous des fleuves longs et abondants, nés à une distance relativement faible du Pacifique. Ils ont leurs sources entre 2.000 et 4.300 mètres et tombent de chute en chute, à travers des gorges, dans la dépression amazonienne. C'est le *Marañon* qu'on a pris l'habitude de regarder comme la tête de l'*Amazone*, bien que l'*Ucayali* et l'*Apourimac*, son affluent supérieur, possèdent les sources les plus éloignées de l'embouchure, et bien que leur débit dépasse celui de l'*Amazone*. Pour commencer à donner une idée de ces fleuves géants, il suffit de noter que l'*Apourimac*, à 400 kilomètres de son confluent, a 5 fois la largeur de la Seine à Paris.

IV. Vie végétale. — La côte du Pacifique au Nord de Guayaquil, celle de la mer des Antilles, les vallées de l'*Atrato* et du *Magdalena* sont caractérisées par la *forêt tropicale* humide; les *Palmiers* y abondent, ainsi que les *Fougères arborescentes*, les *Bambous* qui préfèrent la zone entre 1.000 et 1.800 mètres, le *Cinchona* ou arbre à quinquina, dont l'écorce réduite en poudre fournit un puissant fébrifuge, la quinine, enfin une plante balsamifère à laquelle la ville de *Tolu*, près du golfe de Morosquillo, a donné son nom.

Au Sud de Guayaquil, la région côtière est une *steppe* semi-désertique se prolongeant jusqu'au Chili, avec des plantes grises et des brousses clairsemées.

Les *hauts plateaux* andins n'ont qu'une végétation de graminées rigides, appelées par les Indiens sous le terme général de *Ichu* et par les Espagnols *champs de paille*. Les arbres caractéristiques des *versants montagneux* sont le *Palmier à cire*, au fût très élancé, « semblable à une colonne d'ivoire », le *Cinchona*, puis la *Coca* dont les feuilles constituent un tonique



LAC TITICACA.

(Photographie York & Son).

Les embarcations indigènes ou *balsas*, d'une grande légèreté, sont construites avec les roseaux ou *totoras*, des bords du lac; elles marchent à la perche ou à la voile, celle-ci est également en roseaux tressés. Les plus petites contiennent une ou deux personnes, et les plus grandes une douzaine, sans compter les mules et les bagages.

souverain, apprécié par les indigènes avant de l'être par la médecine européenne.

Enfin la *Montaña*, très arrosée, a une exubérante fécondité, et l'aire botanique des Andes s'y confond avec l'aire brésilienne.

V. Vie animale. — La faune des forêts tropicales de la Colombie et de la *Montaña* est la même que celle de l'Amérique centrale et que celle du Brésil, très variée, riche surtout en petits Mammifères, en Oiseaux, en Poissons et en Insectes. — Mais la faune topique des Andes se rencontre sur les plateaux et comprend des animaux à fourrure; parmi les Herbivores, les Chameaux d'Amérique, le *Lama*, au long cou, aux grands yeux noirs, la bête de somme par excellence, dont la laine sert à

fabriquer des étoffes grossières et dont les excréments fournissent l'unique combustible; l'*Alpaca*, au poil léger, éclatant; le *Guanaco*, très apprécié pour sa toison, et la *Vigogne*; — parmi les Rongeurs, le *Chinchilla*, à la fourrure très recherchée, et la *Viscacha* qui ne sort de ses terriers que la nuit. Dans les airs plane le Vautour roi, appelé *Condor*, de son nom péruvien.

En mer, sur les côtes du Pérou, les Poissons pullulent « en bancs énormes, tels que la surface de l'eau brise sur eux comme sur des écueils »; ils attirent des bandes d'Oiseaux qui se comptent par myriades (*Manchots*, *Pétrels*, *Hirondelles de mer*, *Cormorans*), et dont les amas d'excréments sont exploités comme engrais : c'est le *guano*, mot d'origine péruvienne.

II. — GÉOGRAPHIE HUMAINE

Les populations aborigènes des États andins appartiennent à deux familles, correspondant à deux régions naturelles, les Andes et l'Amazonie. 1° Les *Andins* (*Chibcha* de Colombie; *Quichua* depuis Quito jusqu'à 30° Lat. S., parmi lesquels les plus connus sont les *Incas*; *Aymara* des hauts plateaux de Bolivie) avaient atteint, avant la venue des Européens, un assez haut degré de civilisation; c'étaient des agriculteurs qui travaillaient à la houe et qui pratiquaient l'irrigation; ils savaient tisser, ils travaillaient les métaux et fabriquaient des poteries; leurs maisons étaient construites en pierre et ils fortifiaient leurs villes. Comme armes, ils avaient la fronde et la massue. Leur langue très répandue a fourni plusieurs mots à la langue universelle : lama, alpaca, vigogne, condor, guano, coca, quinquina, pampa, etc. — 2° Les *Amazoniens* qui habitent les grandes forêts, les grandes plaines, les bords des grands fleuves (*Arôvak*, *Pano* et *Miranhas*), sont des pêcheurs et des chasseurs, souvent tout à fait incultes; on les qualifie alors de Sauvages. Ils vont presque nus, habitent des huttes en branches et en feuillage et ont pour armes la sarbacane et les flèches empoisonnées. Ils ne connaissaient pas les métaux avant l'arrivée des Européens.

Les *Espagnols* renversèrent l'empire que les Incas avaient fondé au xⁱ siècle et créèrent deux vice-royautés, Bogota et Lima, plus tard Buenos Aires. Mais les colonies s'émancipèrent dans les vingt-cinq premières années du xix^e siècle et, après avoir formé une confédération avec Simon Bolivar, le héros de l'indépendance, elles se séparèrent en États distincts, dont les frontières sont loin d'être partout délimitées; de là une source incessante de guerres. La Colombie, le Pérou, l'Équateur et la Bolivie sont bien organisés en républiques, mais toutes ont des habitudes d'autorité, et non de liberté; toutes obéissent à des dictateurs et les révolutions politiques y sont si fréquentes, qu'on a pu les considérer plaisamment comme une de leurs productions nationales. Aussi leur état économique est-il très précaire; les capitaux manquent, autant que les habitants, pour les travaux publics, routes et chemins de fer, pour l'exploitation méthodique des ressources naturelles et l'instruction même n'est

pas développée. C'est la langue espagnole et c'est la religion catholique qui continuent à prédominer. Les habitants de race espagnole, c'est-à-dire les descendants des anciens conquérants, occupent les situations politiques et les carrières libérales. Les ouvriers agricoles, les artisans, les conducteurs de mules, etc., sont des métis, les *cholos*.

I. Colombie. — La Colombie est tout entière tournée vers la mer des Antilles comme le Venezuela. Il n'y a qu'une seule grande ville; c'est la capitale *Bogota* (120.000 h.), située à 2 500 mètres d'altitude, dans une grande plaine fertile; elle a des maisons basses avec patios, de beaux monuments et son aspect est agréable. Après elle vient *Medellin* (40.000 h.), qui fait le commerce des céréales, du bétail et de l'or. C'est vers la mer des Antilles que sont les débouchés naturels : *Cartagena* (20.000 h.) drainait autrefois l'arrière-pays, mais elle est dépassée par *Barranquilla* (40.000 h.), mieux située, sur le rio Magdalena, et complétée par un avant-port, *Sabanilla* ou *Puerto Colombia*. La seule localité de quelque importance sur le Pacifique est *Buenaventura*.

Les guerres et les révolutions ont entravé les progrès économiques. Le sol est riche en produits variés; mais l'exploitation est limitée le plus souvent à la demande locale. Les plaines du Nord et les Llanos de l'Orénoque conviennent à l'élevage; les plantations de café couvrent les pentes des collines de *Santander*; le tabac, le blé et les autres céréales sont récoltés sur les hautes plaines andines; enfin le caoutchouc abonde dans la forêt. — L'extraction des métaux a beaucoup diminué et pourtant l'or, le cuivre, l'argent et le fer abondent dans la montagne. — L'industrie manufacturière a peu d'importance. — Enfin les moyens de transport sont tout à fait insuffisants; la navigation de l'Atrato, du Cauca et du Magdalena laisse à désirer; la longueur des chemins de fer n'était en 1901 que de 500 kilomètres; il n'y a pas de routes et c'est à dos d'ânes ou de mulets que se font tous les transports.

II. Équateur ou Ecuador. — *Quito*, la capitale, a une population peu nombreuse (40.000 h.), peu aisée et peu active; située sous l'équateur même, mais à 2.700 mètres d'altitude, aux flancs d'une montagne, elle se vante de jouir d'un printemps éternel; elle est triste, les tremblements de terre l'ont souvent dévastée, et ses rues irrégulières, accidentées, pavées de cailloux roulés, sont impraticables aux voitures. *Cuenca* (30.000 h.), plus industrielle, également à 2.700 mètres, très salubre par suite, cultive dans son bassin le blé, élève le bétail

et fabrique des chapeaux. Mais c'est *Guayaquil* (51.000 h.) qui tient le premier rang : son port absorbe presque tout le commerce de la république ; elle a des fabriques, surtout des tanneries ; les plaines environnantes sont fertiles et bien cultivées ;

enfin les forêts fournissent des bois incorruptibles qui servent aux constructions.



INDIEN CAMPA.

(Photographie C. Krochle).

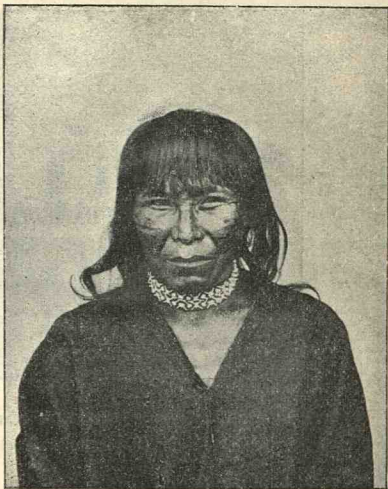
Les CAMPA sont des peuples chasseurs et pêcheurs, faisant partie de la grande famille *Arovak* ; ils habitent la vallée du Palcazu, affluent de l'Ucayali, intermédiaires entre les Andins et les sauvages de la forêt amazonienne. Le nez aplati et les pommettes saillantes, ils tâchent de dissimuler, sous le noir badigeon du génipa ou le rouge du roucou, les rides qui se creusent dans leur figure, dès leur jeune âge. Leur vêtement n'est qu'une longue toge d'un brun sombre, garnie d'un cordon de graines. Ils ornent de plumes leur tête et leurs épaules. (D'après E. RECLUS.)

(100 km.), que l'on se propose de prolonger jusqu'à Quito.

La république de l'Équateur, la terre classique de La Condamine et de Humboldt, pourrait offrir d'autre intérêt que ses volcans et que les restes de son antique civilisation. Elle possède les ressources agricoles de toutes les latitudes, mais ses habitants sont en trop petit nombre et aussi trop arriérés. Les champs de blé, d'orge et de pommes de terre des hautes vallées ne nourrissent même pas les villes côtières qui reçoivent leur farine par mer, de l'étranger. Seul, le cacao donne lieu à une forte exportation ; ensuite vient le café. Quant à la canne à sucre, au tabac, aux fruits, aux produits de l'élevage, ils sont consommés sur place. La demande croissante du caoutchouc a stimulé la production dans les basses terres de l'Est. On n'extraît guère les métaux. Les *chapeaux de Panama* (leur nom vient de ce qu'ils prennent le chemin de l'isthme) sont fabriqués, comme à Payta, ville du Pérou septentrional, par les Indiens de la côte avec la paille fine appelée *toquilla*. — La seule voie ferrée est celle de *Duran*, en face de Guayaquil, à *Alausi*

III. Pérou. — *Lima*, la capitale (100.000 h.), fondée sur le Rimac par Pizarre en 1535, est la seconde ville de l'Amérique

du Sud vers le Pacifique. Comme il n'y pleut pas, les maisons sont construites en briques séchées au soleil ou adobes et terminées par des toits en terrasse; beaucoup ont décoré leurs façades de miradores, de balcons ouvragés et vitrés. Quant aux rues elles sont orientées pour avoir toujours un côté à l'ombre pendant l'été. C'est une ville de luxe, où la vie est fort chère. — Son port, *Callao* (16.000 h.), abrité par une pointe et par l'île San Lorenzo, est à la même distance de Panama que Valparaíso du détroit de Magellan. — Au Nord, *Trujillo* fut également fondée par Pizarre; au Sud, *Pisco*, le port de *Ica*, donne son nom à un alcool de vin très fort et très aromatisé. — *Arequipa* (35.000 h.), à 1.500 mètres d'altitude au pied d'un cône volcanique superbe, le Misti, s'est bâtie



INDIEN CUNIBA.

(Photographie C. Kroehle).

Les CUNIBA sont des Amazoniens, du groupe *Pano*; ils habitent les bords de l'Ucayali.

en solides pierres de laves, afin de mieux résister aux tremblements de terre, aussi fréquents que violents. Le chemin de fer de *Mollendo* franchit le désert qui la sépare de la mer et monte à *Puno*, ville aurifère du lac Titicaca; il sera prolongé sur la Paz, en Bolivie, et au Nord sur *Cuzco* (20.000 h.), l'ancienne capitale des Incas. *Ayacucho* rappelle la victoire qui assura l'indépendance de la République. Enfin *Iquitos*, en aval du confluent du Marañon et de l'Ucayali, est le centre de la navigation fluviale.

Une des contrées les plus favorisées du monde, sauf sous le rapport de la population, le Pérou a tous les climats et tous les sols, et nous lui devons la *quinine*, la *coca* et l'*alpaca*. Il s'en faut cependant que ce soit un pays riche. La côte produit la *canne à sucre* et le *coton*, grâce

aux neiges des Andes qui apportent la fécondité, le *guano*, le *borax*, et Payta possède des mines de *pétrole*. Les plantations de *café*, installées sur les pentes de la Cordillère, seraient plus développées, si les caravanes de mulets ne mettaient une semaine à gagner le chemin de fer le plus proche. — Les hauts plateaux doivent leur importance économique à la richesse, devenue proverbiale, de leurs mines : mines d'argent de



UNE RUE A LIMA

(Photographie York & Son).

Cerro Pasco, et mines de cuivre surtout. — Les forêts denses du versant amazonien sont riches en caoutchouc et en quinquina. — Les industries manufacturières sont très peu développées. Au chemin de fer déjà mentionné il convient d'ajouter la ligne de Callao-Lima-Oroya, qui s'élève à 4.875 mètres en huit heures : c'est la plus haute du monde entier.

IV. Bolivie. — La Bolivie porte le nom d'un général colombien, le libérateur Bolivar; elle a changé de même le nom indigène de sa capitale, Chuquisaca, pour celui de *Sucre*, en souvenir du premier Président de la République (21.000 h.). *La Paz* a plus d'importance (57.000 h.). *Potosi*, célèbre par ses mines, a subi une décadence complète et, s'il est vrai qu'elle ait eu jusqu'à 160.000 habitants, elle n'en compte plus que 21.000. C'est *Oruro* (16.000 h.) qui est devenu le centre de l'argent et de l'étain; dans la plaine environnante, on élève le lama et le mouton; enfin une ligne ferrée l'unit au port chilien d'Antofagasta. *Cochabamba* (20.000 h.) est un centre agricole. Au Sud-Est, vers les sources du Vermejo, *Tarija* jouit d'un climat charmant et est entouré de vergers.

La Bolivie est un pays de mines : mines d'argent (*Huanchaca, Oruro, Potosi*), mines d'étain (8.000 tonnes expédiées en Europe en 1901), mines de cuivre. Les autres produits ne peuvent supporter les frais élevés du transport, à dos de mulets et de lamas. — Après les métaux, c'est le *caoutchouc* qu'elle produit surtout; de grandes quantités descendent par rivières à Para et sont classées comme caoutchouc du Brésil. — Les récoltes de céréales suffisent à peine à la consommation et il n'y a pas de manufactures. — Il est difficile d'établir les chiffres du commerce, parce que, entre autres raisons, la Bolivie est un État continental, privé d'ouverture sur la mer; tous les produits doivent traverser le Chili, le Pérou, le Brésil ou la République Argentine. Un service de bateaux sur le lac Titicaca unit la Paz à Puno et au chemin de fer péruvien de Molendo; une voie ferrée joint Oruro à Antofagasta du Chili; des portages aboutissent à Jujuy, tête de ligne d'un chemin de fer argentin; enfin une route, en attendant mieux, a été construite pour éviter les chutes qui interrompent la navigation sur le rio Madeira.

Commerce.

	SUPER- FICIE	POPU- LATION	IMPORTATION	EXPORTATION
	Kmq.	Habitants.	Francs.	Francs.
Colombie. .	1.200.000	4.115.000	1898. 55.255.000 Sel, pétrole, farine, riz, cotonnades. (États-Unis, Angleterre, France et Alle- magne.)	95.779.000 Café, or et argent, bétail et peaux, ta- bac, caoutchouc.
Équateur. .	307.000	1.272.000	1903. 27.000.000 Denrées alimentai- res. Tissus et quin- caillerie. (États-Unis, Angleterre, Allemagne et France.)	46.000.000 Cacao. Ivoire végé- tal, peaux, caout- chouc, café, sucre.
Pérou . . .	1.750.000	4.500.000	1903. 94.584.000 Denrées alimentai- res. Cotonnades et lainages. Quincai- lerie. (Angleterre, États-Unis, Chili, Allemagne et France.)	96.012.000 Métaux, sucre, caout- chouc, coton et laine. Peaux, coca, riz, café, chapeaux de paille.
Bolivie . . .	1.334.000	2.160.000	1902. 31.000.000 Denrées alimentaires et spiritueux. Co- tonnades, lainages. Quincaillerie. (Allemagne, Angleterre, France, États- Unis, Brésil, Chili, Pérou, Belgique.)	62.000.000 Argent, étain, caout- chouc, cuivre, bis- muth, coca.

CHAPITRE II

RÉGIONS ANDINES

II. — CHILI

SOMMAIRE

- I. Situation et superficie.** — Le Chili (776.000 kmq.) forme une bande longue et étroite, entre la mer et la Cordillère, depuis le Pérou jusqu'à la Terre de Feu.
- II. Relief.** — Les Andes chiliennes sont orientées du Nord au Sud et dévient au Sud-Est dans les archipels magellaniques.
- 1° Au Nord, le *plateau bolivien*, couvert de salines et de volcans, descend jusqu'à la mer.
 - 2° Au Centre, une *grande vallée intérieure* s'allonge entre la Cordillère littorale et la haute chaîne des Andes. Le géant de l'Amérique, l'*Aconcagua* (7.130 m.), se dresse au-dessus du *pas de la Cumbre* (3.760 m.).
 - 3° Au Sud, la Cordillère littorale se poursuit dans les archipels Chiloé, Chonos, Wellington; la vallée médiane est submergée, et les Andes ne forment plus ligne de partage des eaux.
- III. Climat.** — Le Chili, qui s'étend de 18° à 56° Lat. Sud, présente des climats variés, du Nord au Sud, et de la mer à la montagne.
- 1° Le Nord, refroidi par les vents et les courants marins, est sec et désertique.
 - 2° Le Centre a des pluies d'hiver et son climat rappelle celui de la Californie et de l'Italie.
 - 3° Le Chili méridional, frappé par les grands vents d'Ouest, est très pluvieux et de température peu variable.
- IV. Hydrographie.** — Le Chili du Nord n'a pas un seul cours d'eau, faute de pluie. Les rivières deviennent de plus en plus actives vers le Sud, mais elles sont toujours très courtes.
- V. Vie végétale.** — Le paysage végétal se transforme du Nord au Sud. Le Chili septentrional est un désert sans arbres et sans herbe; puis les essences tropicales s'associent aux essences tempérées. Le Sud a des forêts épaisses (*Araucaria*, *Hêtre*, *Cyprès*), l'Extrême Sud des forêts antarctiques (*Conifères*, *arbres nains*), des Mousses et des Lichens.

VI. Vie animale. — Le Chili a la faune des Andes : Lama, Chinchilla, Condor.

VII. Population. — La population, évaluée à plus de 3 millions, comprend des Indiens (Araucans), des Hispano-Américains et des étrangers (Espagnols, Français, Italiens, Allemands et Anglais).

VIII. Gouvernement. — Le Chili est une république unitaire, la moins troublée, la plus prospère et la plus instruite des républiques andines.

IX. Villes. — Les villes du Nord sont des ports et des usines en plein désert (*Iquique*, *Antofagasta*).

Au Centre, la capitale, *Santiago* (292.000 h.), la plus grande cité de l'Amérique du Sud du côté du Pacifique, est une ville de plaisir et de science. Son port, *Valparaíso* (136.000 h.), est la cité cosmopolite des affaires.

Au Sud, *Concepcion* est la 3^e ville du Chili, et la vallée intérieure contient de nombreux centres agricoles.

Punta Arenas, sur le détroit de Magellan, est une petite ville, la plus méridionale du monde.

X. Géographie économique. — Le Nord est un pays de mines et d'usines, qui exploite et travaille les *nitrates* et le *cuivre*, puis l'argent et l'or.

Le Centre est un pays d'agriculture et d'industries agricoles : blé, vigne, fruits et tabac.

Le Sud a des *forêts*, des pêcheries et du bétail.

Le chemin de fer d'Antofagasta dessert la Bolivie; le *Transandin* relie directement Valparaíso-Santiago à Buenos Aires par le pas de la Cumbre.

Iquique exporte; Valparaíso importe. Des relations régulières existent avec Panama et par le détroit de Magellan avec l'Europe.

DÉVELOPPEMENT

I. Situation et superficie. — Le *Chili* est la plus petite (776.000 kmq.), mais la plus industrielle et la plus prospère des républiques andines. Il occupe depuis le Pérou et la Bolivie jusqu'à la Terre de Feu, entre le Grand Océan et la Cordillère, une bande très longue et très étroite : 4.000 kilomètres du Nord au Sud; de 100 à 250 kilomètres de l'Ouest à l'Est, et par exception 400 kilomètres dans la partie septentrionale. Les *îles Juan Fernandez* — l'île de Robinson Crusoe, — au large de Valparaíso, et l'*île de Pâques*, en Océanie, sont des dépendances.

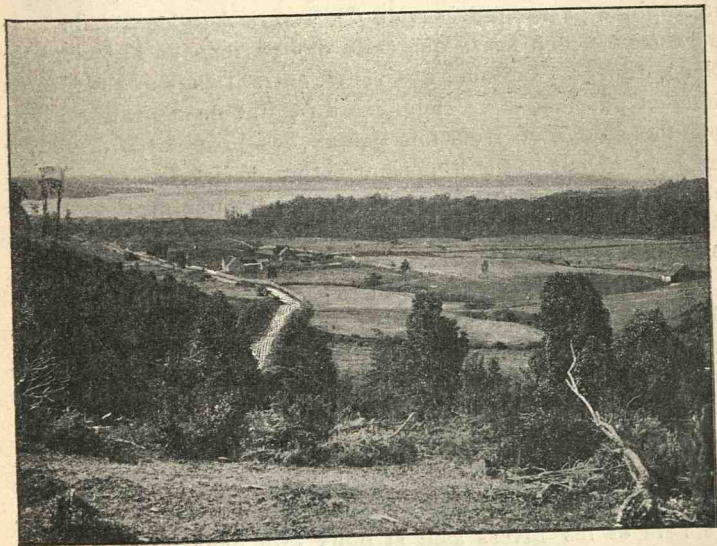
II. Relief. — Depuis Arica, les Andes ont la même orientation que la côte, Nord-Sud, avec déviation Sud-Est à l'extrémité du continent. Elles n'ont pas une structure uniforme.

1° Au Nord la côte présente d'abord un abrupt de 5 à 600 mètres, puis une série de tronçons montagneux; en arrière la Cordillère occidentale du Pérou se résout en un plan régulièrement incliné, que le chemin de fer d'Antofagasta à Oruro monte sans un lacet, sans une tranchée, sans un tunnel. Il n'y a donc pas ici de chaîne de montagne. Le plateau de Bolivie, auquel on accède ainsi, a une altitude de 3.600 à 4.200 mètres; il est couvert de salines et de lagunes, surmonté non de chaînons, mais de volcans, de 5.500 à 6.600 mètres (*Llullaillaco, Doña Inès, Azufre, Copiapo*); leurs cendres et leurs coulées se sont épanouies sur les calcaires jurassiques et crétacés.

2° Au Centre, les *Cordillères littorales* se rattachent peu à peu les unes aux autres et constituent des chaînons importants. En arrière s'aligne une *dépression longitudinale*, la grande vallée intérieure du Chili. Au delà enfin, la *Cordillère proprement dite* est une région plissée de roches cristallines (gneiss et granite) et de roches éruptives; ses douze ou quinze rangées parallèles, couvertes de glaciers et de névés, prolongent la Cordillère occidentale du Pérou. Les cols qui joignent les vallées transversales se maintiennent à une forte altitude; le pas de la Cumbre ou du Sommet, qu'empruntera le chemin de fer transandin de Valparaiso à Buenos Aires, monte à 3.750 mètres, et au-dessus se dresse un cône magnifique, le géant de toute l'Amérique, l'*Aconcagua* (7.130 m.).

3° Au Sud, la *Cordillère littorale* se poursuit dans les îles Chiloé et Chonos, dans la péninsule de Taytao et dans les îles Wellington. La *dépression chilienne*, entièrement submergée, est marquée par le golfe de Corcovado, le canal Moraleda et par les détroits allongés qui séparent l'archipel Wellington du continent. L'écroulement et les cassures dont toute cette région est le résultat se manifestent visiblement, et toujours les volcans révèlent l'instabilité de l'écorce terrestre (le *Fitz Roy*, 2.130 m.). Mais, avant l'invasion de la mer, une érosion glaciaire intense avait façonné le relief; de là ces fjords, ces canaux, de tout point semblables à ceux de l'Alaska et de la Colombie britannique, ou bien de la Norvège. Depuis l'affaissement, un mouvement en sens contraire s'est produit, et l'exhaussement, qui dure encore d'ailleurs, a rendu aux rivières du Pacifique leur vigueur,

ouvrant pour elles un nouveau cycle d'érosion; il leur a permis, en accentuant leurs pentes, de pousser leur tête et de détourner les eaux qui auparavant allaient vers l'Atlantique. Ces phénomènes de capture expliquent que les Andes, c'est-à-dire la ligne de faite, ne correspondent pas à la ligne de partage des eaux. Il en est résulté des difficultés pour le tracé de la frontière; le Chili prétendait à la ligne de partage des eaux,



LAC LLANQUIHUE.

Le lac Llanquihue occupe la grande vallée médiane du Chili; il ne formait qu'une seule nappe avec le lac Todos los Santos avant les coulées de laves, émises par les volcans Osorno et Calbuco. L'aspect de la contrée est celui d'une région agricole, paisible et prospère : champs découpés au milieu des forêts, fermes d'exploitation, etc.

et la République Argentine à la ligne de faite. Le versant oriental est déprimé, mais accidenté, riche en prairies et en nappes lacustres, jusqu'au rebord tabulaire du plateau de Patagonie, en territoire argentin.

III. Climat. — Le Chili, qui se déroule de 18° à 56° Lat. Sud et dont le plus haut sommet dépasse 7.000 mètres, présente

plusieurs climats. Mais la caractéristique est la différence qui existe entre le Nord très sec et le Sud très pluvieux.

1° Le *Chili septentrional*, jusque vers 30° Lat. Sud, a les mêmes conditions que la côte péruvienne. Sous l'influence du maximum barométrique qui existe sur le Pacifique au voisinage du tropique du Capricorne, les vents soufflent du Sud et du Sud-Ouest, c'est-à-dire des régions froides, et c'est un courant polaire, celui de Humboldt, qui longe la côte; aussi, bien que le tropique passe au-dessus du Chili vers Antofagasta, la température est plus basse que celle des régions de l'hémisphère Nord, de même latitude. Les vents, entrant dans une région de plus en plus chaude, s'éloignent du point de saturation : il ne pleut que deux ou trois fois par an, les brouillards de l'hiver ne se résolvent pas et l'intérieur est un désert, le *désert d'Atacama*. Les variations journalières de température sont très fortes. Les mêmes conditions atmosphériques sont réalisées dans le Sud-Ouest africain.

2° Le *Chili central* rappelle par son climat l'Italie et la Californie. Les pluies tombent en hiver, quand la terre est plus froide que la mer voisine; très peu pendant l'été, parce que la terre est très échauffée; elles sont apportées par les vents d'Ouest, et la température de la côte entre 32° et 36° Lat., celle de la vallée centrale, rafraîchies par les brises océaniques, qui ne soufflent jamais en tempête, sont des plus agréables et des plus saines. Le voisinage des Andes atténue les chaleurs de l'été et les hivers sont si doux que dans les jardins les formes végétales de la zone chaude (Palmiers, Araucaria, Magnolia, Olivier, Néflier, etc.) voisinent avec celles de la zone tempérée. Dans la montagne les chutes de neige sont abondantes; mais la structure en gradins et l'absence de vallées transversales pour leur servir de lit empêchent la formation de grands glaciers. Les vents, d'une extrême violence, chassent même les pierres en été et rendent la traversée difficile, sinon impossible; entre 3.500 et 4.200 mètres, ils creusent des sillons dans les amas de neige qu'ils labourent; puis les dégels et gels successifs y sculptent des formes étranges de moines agenouillés : d'où le nom de *nieve penitente* que leur ont donné les habitants.

3° Vers 41° Lat. Sud, la pression atmosphérique diminue rapidement et le *Chili méridional* est frappé par les *grands vents frais de l'Ouest*, qui transportent des pluies abondantes. C'est en hiver que celles-ci ont le plus d'intensité, mais elles ne s'arrêtent pas en été. La forte humidité, les faibles variations de température, le peu de chaleur des étés, la nébulosité constante du ciel, la végétation forestière, tout rappelle la Norvège, et les fjords, les glaciers qui descendent jusqu'à la mer accentuent encore la ressemblance. La latitude cependant est beaucoup plus basse; elle correspond aux contrées comprises entre Naples et Berlin.

Dans l'extrême Sud, la température reste toujours basse, même pendant les mois les plus chauds; le ciel est constamment nuageux, et les vents du Sud-Ouest, souvent terribles, soufflent avec une persistance fatigante. Le printemps et l'été, plus secs au total, sont pourtant moins agréables que l'hiver : car si les précipitations sont alors plus abondantes, les jours clairs et sereins sont aussi plus nombreux.

		LATITUDE SUD	ALTITUDE EN MÈTRES	TEMPÉRATURE MOYENNE				PLUIES EN MM.	
				ANNÉE	JANVIER	JUILLET	ÉCART		
Nord.	Iquique . . .	20°12'	10	18°1	21°4	13°1	8°3	0	
	Copiapó . . .	27°22'	395	16°4	21°0	11°8	9°2	8	En mai.
Centre.	Valparaíso . .	33°1'	50	14°3	17°3	11°4	5°9	355	Pluies de mai
	Santiago . . .	33°27'	530	13°5	20°1	7°6	12°5	330	à août.
Sud.	Valdivia . . .	39°49'	15	11°6	16°4	7°2	9°2	2.690	Pluies de mars
	Ancud . . .	41°46'	50	10°4	13°6	7°7	5°9	3.400	à août.
Extrême	Punta Arenas.	53°10'	10	6°7	11°0	1°9	9°1	370	Pl. d'automne
Sud.	Cap Horn . .	55°31'	10	5°4	7°9	2°7	5°2	1.510	et d'hiver.

IV. Hydrographie. — Les montagnes serrent de trop près la côte pour que le Chili ait de longues rivières. Le Chili septentrional, d'une sécheresse absolue, en manque même tout à fait et l'on a pu installer impunément les voies ferrées dans le fond des ravins; car ils n'ont jamais d'eau. Les torrents tarissent aussitôt sortis de la montagne, et il faut des crues exceptionnelles pour qu'ils arrivent jusqu'à la mer (*rio Loa*). Mais les conditions changent peu à peu et de plus en plus, vers le Sud :

les eaux produites par les neiges et par les glaciers des Andes servent à l'irrigation des vergers, puis les rivières deviennent permanentes et leur débit est abondant (*rio Biobio*) ; enfin les fortes pluies et la rapidité de la pente leur impriment assez d'énergie pour qu'elles aient entamé la chaîne principale et détourné les lacs, les lagunes du versant patagonien : elles se précipitent alors par des rapides et par des étranglements vers les fjords du littoral.

V. Vie végétale. — Le Nord du Chili est effroyablement nu ; il n'a pas d'arbres, pas même de gazons : « les Mulets attachés près des maisons rongent les palissades peintes en vert, comme pour se rappeler les pâturages de la montagne ». La *Pampa de Tamarugal* et le *désert d'Atacama* sont couverts, sur d'immenses espaces et parfois sur une épaisseur de 3 mètres, par des couches de salpêtre, dues à la sécheresse. — Peu à peu, vers le Sud, les grands *Cereus* sont remplacés par des arbrisseaux à feuillage rare, épineux ou résineux, par des *Mimosées*, des *Acacias* et des *Cactées*. — Puis les arbres commencent à paraître par bouquets. Les plantes tropicales ont été introduites dans les jardins ; les *Peupliers* qui bordent toujours les promenades ou alamedas des villes, les *Eucalyptus*, les *Châtaigniers* sont, de même, d'importation étrangère. Mais la *Pomme de terre* est une plante indigène. — A partir de 38° Lat. les pluies abondantes entretiennent sur les pentes des forêts épaisses, à feuillage persistant en général. C'est la *région proprement chilienne*, caractérisée par un *Araucaria* spécial que les *Lianes* envahissent, par un *Hêtre*, par un *Cyprès* spécial, par le *Fitzroya*. — Viennent ensuite les *forêts antarctiques* de *Fougères*, de *Myrtes*, de *Hêtres*, à feuilles caduques, et de *Conifères*, Pin et Sapin austral. — Enfin la *Fuégie* n'a plus que des *Hêtres nains*, des *Azeroliers*, à rameaux courts et velus, des *Mousses* et des *Lichens*.

VI. Vie animale. — Le Chili est relativement pauvre en Mammifères : il possède le *Puma* ou lion d'Amérique, de petite taille, la *Vigogne* dans le Nord, le *Guanaco* dans le Sud ; le *Cerf huemul*, qui figure dans les armes nationales ; le *Chinchilla*, qui

craint le froid, ne se risque pas dans les hautes Andes et ne dépasse pas 32° Lat. ; la *Viscache* et un autre Rongeur, le *Coyupú*, analogue au Castor de l'Amérique du Nord. — Les Oiseaux, plus nombreux et plus originaux, sont de toute taille, depuis l'*Oiseau-Mouche* jusqu'au *Condor*; certaines espèces sont spéciales au Chili et la barrière des Andes a empêché leur extension dans l'Argentine.

VII. Population. — La population du Chili était évaluée en 1901 à 3.146.000 h., très inégalement répartis; la densité



INTÉRIEUR D'UNE FERME ARAUCANE.

Les Araucans habitent des maisons isolées, dont le règne végétal fournit les matériaux, charpente robuste de hêtre ou d'araucaria et toit de chaume. Ce sont des tisserands habiles. De teint jaune pâle, ils ont une tête grosse et ronde; l'âge accuse les pommettes et affermit le nez, qui est large et fort.

est de 0,03 dans la province désertique d'Antofagasta et de 52 dans celle de Valparaíso. Ce sont des aborigènes, les descendants des conquérants espagnols et des étrangers, de nationalité européenne.

Aux Indiens du groupe Andin, localisés dans le Nord, se rattachent les *Araucans* ou *Mapou-tche*, qui rappellent les Aymara et les Quichua. Remarquables par leur endurance, par leur valeur et par leur amour de l'indépendance, ils luttèrent avec leurs caciques contre l'Espagne pendant plus d'un siècle (de 1550 à 1665). Ils poussent tout à l'extrême, les vertus comme les vices. La population des basses classes est de sang araucan; elle a hérité des belles qualités des ancêtres, mais elle n'a pas perdu non plus leur penchant pour la boisson. — Dans les archipels magellaniques, de rares *Fuégiens* incultes ou *Ona* mènent une vie misérable de pêcheurs et de chasseurs.

Les classes instruites, et l'instruction est au Chili plus développée que dans aucune autre des républiques hispano-américaines des Andes, comprennent presque exclusivement les descendants des conquérants espagnols, dont elles ont conservé la langue et la religion.

Parmi les *étrangers*, les deux tiers sont des Européens : des Espagnols (8.000), des Français (7.800), des Italiens (7.500), des Allemands (7.000), des Anglais (6.200), etc. Bien qu'encouragée par le gouvernement, l'immigration est faible (environ 1.000 arrivées par an).

VIII. Gouvernement. — Conquis par Pedro de Valdivia, qui fonda la capitale Santiago en 1541, le Chili forma une capitainerie générale de la vice-royauté espagnole du Pérou; il s'émancipa de 1810 à 1818 et constitue aujourd'hui une république unitaire.

A l'exception des autres républiques hispano-américaines, le Chili n'a eu que peu de révolutions. Aussi a-t-il pu développer ses ressources économiques; une vive impulsion a été donnée à l'instruction publique, à la construction des chemins de fer, aux travaux publics de tout genre, à la flotte, à l'armée. La moins importante des colonies espagnoles du Nouveau Monde est devenue ainsi la plus prospère des républiques Andines. En 1879 une guerre heureuse lui a assuré l'acquisition d'Antofagasta et de Tarapaca, refoulant ainsi la Bolivie dans l'intérieur du continent. En 1902 un traité d'arbitrage a arrêté sa frontière au Sud-Est avec la République Argentine.

IX. Villes. — Les villes du Nord sont des ports et des usines en plein désert. La plupart n'ont pu faire la dépense d'un aqueduc pour amener les sources de la montagne; elles distillent l'eau de mer, et l'eau de mer, qui sert à nettoyer les rues, les fait briller au soleil de mille petits cristaux. Comme les tremblements de terre sont fréquents — quelques-uns furent accompagnés de raz de marée désastreux, — les maisons sont basses, largement assises, en tôle et en bois.

Arica, « sur la charnière littorale », dessert *Tacna*.

Iquique (43.000 h.) est le grand port du nitrate; *Antofagasta*

(16.000 h.), le port des minerais d'argent, tête de ligne du chemin de fer bolivien d'Oruro; *Taltal*, *Caldera* avec *Copiapo*, les ports et villes du cuivre.

Au Centre, sous un climat délicieux, la *Serena* (19.000 h.) et *Coquimbo* travaillent toujours les métaux et exportent le cuivre; mais déjà l'irrigation des vallées en fait des centres de cultures. *Santiago*, capitale du Chili (292.000 h.), est la plus grande ville



LA COLLINE DE SANTA LUCIA, A SANTIAGO.

(Photographie communiquée par M. Ch. Vélain).

La colline de Santa Lucia, à l'Est de Santiago, est une roche volcanique, très pittoresque, haute de 70 mètres. Elle a été convertie en une « colossale étagère » de fleurs exotiques, de fontaines, de kiosques, de théâtres et de chapelles. Au fond, la chaîne des Andes couverte de neiges.

de l'Amérique australe sur le versant Pacifique et n'est dépassée dans l'Amérique du Nord que par San Francisco; c'est la cité politique et savante, la cité du luxe et des plaisirs.

Bâtie au pied des Andes, dont on aperçoit de partout les cimes neigeuses, au bord d'une plaine bien irriguée et fertile, qu'ombragent les palmiers, les cyprès et les pêchers, qu'embaume le parfum des orangers, assainie enfin par de nombreux canaux qui courent à ciel ouvert ou en souterrain, Santiago couvre un immense espace: on l'a comparée à un

parc semé d'habitations. Une avenue de grands peupliers, longue de 5 kilomètres et large de 80 mètres, la traverse, c'est l'*Alameda*, et la colline pittoresque de *Santa Lucia* la surmonte. Les maisons ont une physionomie tout espagnole, avec leurs longues façades, leur cour carrée ou patio, convertie en jardin, mais la population est de type chilien. Outre ses nombreux monuments, Santiago possède une Université, des établissements d'enseignement de toute sorte, des sociétés savantes, une bibliothèque, un musée, bref elle a donné le signal d'un vrai réveil scientifique.

Valparaiso ou Val Paradis (136.000 h.), la cité cosmopolite des affaires et du commerce, est le port le plus important non seulement du Chili, mais de toute la côte Ouest de l'Amérique du Sud; il reçoit les 9 dixièmes des importations et envoie un tiers des exportations. C'est le terminus des lignes venues de Panama, et, par le détroit de Magellan, des lignes de Hambourg et de Liverpool. La rade, que protègent plusieurs forts, est bien abritée au Sud et au Sud-Ouest, mais complètement ouverte aux vents du Nord, qui soufflent, il est vrai, plus rarement. Quant à la ville, elle reproduit la courbe du rivage; trop à l'étroit sur la grève, elle monte à l'assaut des collines et ses villas élégantes dominent les entrepôts, les quais, la gare et le port. La colonie étrangère y est nombreuse et réunit des Anglais, des Allemands, des Français, etc.

Dans le Sud, de climat tempéré et fertile, les localités sont nombreuses : *Talca* (41.000 h.), dans la grande vallée intérieure, a pour port *Constitucion*; *Chillan* (35.000 h.); *Concepcion* (50.000 h.), la troisième ville du Chili, à l'embouchure du Biobio, est un centre commercial, agricole, forestier et houiller, desservi par le port de *Talcahuano* (13.000 h.). *Valdivia* et *Puerto Montt* doivent leur développement aux colons allemands venus depuis 1850; Puerto Montt occupe une position maîtresse, au point où la vallée intérieure du Chili aboutit à la mer. Plus au Sud les localités se font tout à fait rares. *Punta Arenas* (5.000 h.), capitale du territoire de Magellan, emprunte son nom à la pointe de sable qui s'avance au Nord du mouillage : c'est la cité patagonne, la ville la plus méridionale du monde, la station, au milieu du détroit, que visitent les paquebots européens. Les maisons basses, en bois, couvertes de tôle, s'alignent le long de rues larges, non pavées, difficilement praticables par la pluie : or il pleut souvent. Les habitants se livrent à l'élevage,

au commerce de la laine, sont prospecteurs d'or ou bien arment pour les pêcheries d'otaries.

X. Géographie économique. — Le Chili du Nord est un pays de mines; le Chili du Centre, un pays d'agriculture; le Sud a des forêts, des pêcheries et du bétail ¹.

1° Les provinces récemment annexées du Nord ne sont qu'une mine immense. De grands *champs de nitrate* couvrent, à l'Est de la Cordillère littorale, la Pampa de Tamarugal et la Pampa de la Paciencia; le salpêtre a l'apparence de blocs de sel; on le broie, on le traite dans les usines, puis de petits trains le charrient aux escales de la côte, d'où il est expédié comme produit chimique et plus encore comme engrais artificiel. Il fournit les 3 cinquièmes de l'exportation. Aux nitrates s'associent l'iode, extrait des eaux mères, le *sel gemme* et le *borax*.

Les métaux sont ensuite : le *cuivre*, très abondant, pour la production duquel le Chili arrive au quatrième rang, après les États-Unis, l'Espagne et le Japon (44 millions de francs en 1901); l'*argent* (16 millions en 1901), l'*or* (3 millions en 1901), le *plomb*, le *manganèse*, etc.

Le Chili ne se contente plus d'exporter le minerai brut; la présence de la houille a permis l'installation de grandes usines où travaillent des milliers de Chiliens, de Péruviens et de Boliviens, sous la direction d'ingénieurs étrangers : fonderies de cuivre, raffineries d'argent, produits chimiques, hauts fourneaux.

2° Le centre, depuis la province de Coquimbo jusqu'à l'île Chiloé, forme la région agricole, d'autant plus riche que les pluies sont plus régulières et plus abondantes. Sauf la pomme de terre, les cultures ont été importées d'Europe. En première ligne vient le *blé* : le Chili central, qui nourrissait autrefois la Californie et l'Australie, nourrit encore la Bolivie, le Pérou et l'Équateur, sans compter les mineurs du Chili septentrional; puis la *vigne*, surtout autour de Concepcion, qui produit un vin aromatisé ayant le goût du muscat; les *fruits* (pommes et noix);

1. Voir plus loin, page 223, la carte économique de la République Argentine.

les *haricots* et le *tabac*. L'élevage ne suffit pas à la consommation indigène et l'on importe du bétail argentin.

Tous ces produits agricoles alimentent des établissements industriels, bien outillés, qui prennent un grand développement : des minoteries, des raffineries de sucre, des brasseries, des tanneries, enfin des fabriques de tissus, bien que le Chili reste de ce chef tributaire de l'étranger.

3° Dans le Sud les principales occupations des habitants sont l'exploitation, encore peu rationnelle, des *forêts* (bois de charpente) et les *pêcheries*. L'éleveur du bétail prend d'année en année plus d'importance autour de Punta Arenas, à l'extrémité de la Patagonie et dans la Terre de Feu.

Les moyens de communication sont très variés. Tandis que dans le Sud, par exemple à *Llanquihue*, les routes sont, à cause de l'humidité, garnies de rotins, dans le Nord il n'y a que des pistes pour bêtes de somme. Sur les voies carrossables, on voit circuler le chariot à bœufs, la voiture à un cheval et la grande diligence attelée à neuf.

Les chemins de fer ont une longueur d'environ 5.000 kilomètres. Ils peuvent être classés en 3 catégories : 1° La grande vallée intérieure est suivie par une ligne qui de *Valparaiso* et de *Santiago* aboutit à *Puerto Montt*. De ce tronc, plusieurs embranchements sont dirigés vers la Cordillère qu'ils ne franchissent pas, d'autres vers la mer qu'ils atteignent en plusieurs points (*Constitution, Concepcion, Valdivia*).

2° Au Nord de Santiago, des tronçons existent, qui, à mesure qu'ils se raccorderont, prolongeront le grand central Chilien jusqu'à *Pisagua* et *Arica*. Ici les chemins de fer ont égrené les usines en plein désert; les deux lignes les plus importantes, parmi d'autres, sont celle d'*Arica* à *Tacna*, puis les lignes du nitrate (514 km.) desservant *Pisagua, Iquique*, etc.; enfin la ligne d'*Antofagasta* à *Oruro* de Bolivie dont le trafic très varié est considérable.

3° Parmi les projets *transandins*, celui qui sera le premier et très prochainement réalisé est celui qui, déjà amorcé, aboutit à *Salto del Saldado*, et comme les lignes argentines atteignent *las Cuevas*, exactement à la frontière, c'est au Chili qu'il appartient d'opérer la jonction par le pas de la Cumbre. Après l'achèvement des travaux, le trajet de Santiago ou de Valparaiso à Buenos Aires, interrompu d'ailleurs par les neiges de juin à octobre, sera réduit de 3 jours et demi à quarante-huit heures.

Le cabotage maritime est très actif; la *Compañía Sud-Americana de vapores en el Pacifico*, qui siège à Valparaiso, possède une flotte de 20 navires, et de 43.700 tonneaux. — Une ligne anglaise (Liverpool) et une ligne allemande (Hambourg) relient tous les quinze jours Valparaiso à l'Europe; et un service hebdomadaire a lieu sur Panama. Valparaiso est le grand port d'importation, Iquique le grand port d'exportation.

Commerce.

SUPERFICIE	POPULATION	EXPORTATION	IMPORTATION
Kmq. 776.000	Habitants. 3.150.000	Francs. 1903 : 364.168.000 Nitrate, cuivre, argent. Blé. Iode, or, borax. Peaux, cuirs.	Francs. 267.132.000 Tissus. Houille et machines. Sucre, café, thé. Bétail.
		Vers : 1° Angleterre. 2° Allemagne. 3° États-Unis. 4° France.	De : 1° Angleterre. 2° Allemagne. 3° États-Unis. 4° France.

CHAPITRE III

ÉTATS DE LA PLATA

RÉPUBLIQUE ARGENTINE. PARAGUAY. URUGUAY

SOMMAIRE

I. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE, VÉGÉTALE ET ANIMALE

I. États de la Plata. — Le rio de la Plata est le centre d'attraction du Paraguay, de l'Uruguay et surtout de la République Argentine. Celle-ci occupe en outre la Patagonie, dans une position excentrique, à l'extrémité du continent.

II. Relief. — Les États de la Plata comprennent quatre grandes régions naturelles.

1° Au Nord et à l'Est, le Paraguay et l'Uruguay sont à la limite du plateau brésilien.

2° A l'Ouest, des chaînes plissées s'échelonnent en avant de la Cordillère des Andes (Sierra de Famatina, 6.020 m.) et séparent de hautes plaines qui sont des déserts salés et des déserts de sables.

3° L'immense plaine du centre, unie et limoneuse, forme le Chaco au Nord et la Pampa au Sud.

4° Au Sud, la Patagonie est un plateau caillouteux qui monte lentement depuis l'Atlantique jusqu'à la dépression subandine. La Terre de Feu en fait partie.

III. Climat. — Les États de la Plata compris entre 21° et 56° Lat. Sud sont de climat tropical au Nord, humide dans le Paraguay et sec dans le Chaco; de climat subtropical, avec écarts sensibles, dans la Pampa et dans les hautes plaines intérieures; de climat tempéré enfin dans la Patagonie.

Les pluies tombent partout pendant l'été, sauf à l'Extrême-Sud; elles sont tout à fait insuffisantes dans la Patagonie.

La Pampa et la Patagonie sont balayées par des vents constants et forts. Au contraire, les hautes plaines andines ont une atmosphère calme.

IV. Hydrographie. — 1° Le rio de la Plata est l'estuaire large et peu profond du Paraguay-Parana et de l'Uruguay, fleuves

immenses, qui drainent le plus vaste domaine de l'Amérique du Sud après l'Amazonie.

2° Les *rivrières de Patagonie* descendent le plateau dans le sens de sa plus longue pente et en même temps de la plus grande sécheresse : ce sont des fossés sans affluents (rio Negro).

V. *Côtes*. — Le *rio de la Plata* s'ouvre entre les côtes sablonneuses et basses de l'Uruguay et de la Pampa. A partir de Bahia Blanca, la côte en falaise du *plateau Patagonien* devient de plus en plus rigide et se continue, au delà du *détroit de Magellan*, dans la Terre de Feu, en déviant au Sud-Est.

VI. *Vie végétale*. — 1° Le Nord, de climat tropical, se partage entre la *Forêt humide* et les *Savanes* ou Campos. — 2° Le *Chaco* est un parc où alternent la prairie et les bouquets de bois. — 3° La *Pampa* est une plaine herbeuse, sans arbres, entourée à l'Ouest et au Sud par des steppes. — 4° La *Patagonie* est un désert. — 5° Les prairies froides de l'Extrême-Sud font place dans la *Fuégie* à une végétation polaire.

VII. *Vie animale*. — Elle est répartie entre la sous-région brésilienne au Nord (grimpeurs arboricoles et carnassiers) et la sous-région chilienne à l'Ouest et au Sud (coureurs, fouisseurs et rongeurs).

II. — GÉOGRAPHIE HUMAINE

I. *Paraguay*. — Situé à l'intérieur des terres, le Paraguay est une république, dont la capitale, *Asuncion* (52.000 h.), mérite seule le nom de ville. Il est le pays du maté et des oranges.

II. *Uruguay*. — La république de l'Uruguay, cap. *Montevideo* (200.000 h.), a de grandes fermes d'élevage et des abattoirs où se fabrique l'extrait de viande Liebig.

III. *République Argentine*. — La République Argentine prend de plus en plus la physionomie d'un Etat européen, tant l'immigration étrangère y est forte.

Elle n'a que deux grandes villes : *Buenos Aires* (900.000 h.), capitale fédérale, et *Rosario* (112.000 h.). Les cités historiques de l'intérieur n'ont pas pris le même développement : *Cordoba*, *Mendoza*, sur la voie de Buenos Aires à Valparaiso, et *Tucuman*.

L'agriculture et l'élevage sont les deux ressources fondamentales. Les provinces pampéennes ont les plus vastes champs de blé ou de maïs et les troupeaux les plus nombreux (26 millions de bœufs ou de vaches et 92 millions de moutons). Mendoza cultive la vigne, Tucuman la canne à sucre, et le Nord exploite le *Quebracho*.

L'industrie dérive uniquement de l'agriculture; la première de toutes est celle des viandes.

Buenos Aires et Rosario, centres de tout le commerce intérieur et extérieur, exportent, par grandes quantités, les blés, les viandes, les laines et tous les produits animaux.

Le réseau ferré, le plus long de toute l'Amérique du Sud, se déploie en éventail autour de Buenos Aires et de Rosario.

Le territoire argentin présente encore des surfaces immenses à mettre en valeur. C'est un pays de grand avenir.

IV. *Iles Falkland*. — Elles sont pour l'Angleterre un poste stratégique, en face du détroit de Magellan.

DÉVELOPPEMENT

I. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE, VÉGÉTALE
ET ANIMALE

I. États de la Plata. — Le *rio de la Plata* a les têtes de ses rivières en terre brésilienne. Il est le centre d'attraction et de convergence de la RÉPUBLIQUE ARGENTINE, de l'URUGUAY et du PARAGUAY; il est l'artère de vie; il donne aux trois États une incontestable unité; il fait d'eux, en dépit des frontières politiques, un même organisme géographique. La République Argentine, de beaucoup la plus étendue et la plus intéressante, englobe en outre la *Patagonie*, rejetée à l'extrémité du continent, dans une position excentrique.

II. Orogénie et relief. — Les États de la Plata se répartissent en quatre grandes régions naturelles : 1° au Nord-Est, le *plateau brésilien*; 2° à l'Ouest, la *Cordillère des Andes*; 3° au centre, la plaine, *Chaco* au Nord et *Pampa* au Sud; 4° le *plateau de Patagonie*.

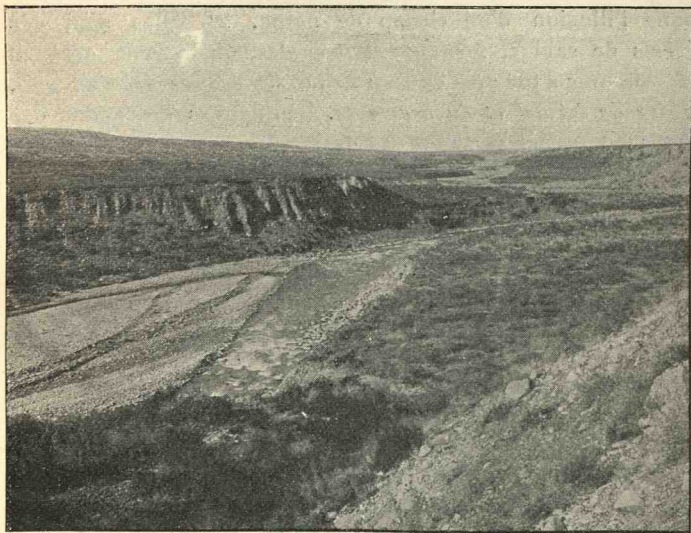
1° Plateau brésilien. — Le Paraguay oriental et l'Uruguay appartiennent au grand plateau stable du Brésil, dont ils marquent la chute.

Les *Serras* du *Paraguay* ne sont pas des chaînes de montagnes, mais les talus fortement érodés de plates-formes gréseuses, que surmontent des dômes granitiques appelés *Cerros* ou bien des pointements de gneiss et de trachyte. La mieux caractérisée est la *Cordillère de Villa Rica* (680 m.) : orientée dans le sens du méridien, elle sépare les versants du Paraguay et du Parana; au Nord-Est de hautes plaines, de terre rouge et d'humus noir, annoncent les *Campos* brésiliens; au Sud-Ouest, des collines boisées, des plaines formant prairie descendent à des vallées basses, marécageuses et submersibles.

L'*Uruguay* est de même un plateau tabulaire, sans chaînes de montagne, qui penche à l'Ouest, ainsi que le massif brésilien, vers le fleuve Uruguay. Les collines de 200 ou de 300 mètres qui l'accidentent sont appelées *Cuchillas*, « lames de couteau »; pourtant elles n'ont pas d'arêtes vives; les pentes arrondies sont revêtues d'un limon rouge et de marnes.

L'*Entre-Ríos*, dans la République Argentine, légèrement ondulé, a toujours des formes tabulaires; le sol, de roches tertiaires et quaternaires, porte des herbes et convient à l'élevage.

2^o Hautes vallées andines. — En avant de la Cordillère des Andes et sur une largeur de 300 kilomètres, s'étend un système puissant de hautes chaînes, auquel convient bien le nom d'*Antécordillère* ou de *Précordillère*. Ces plissements se suivent en échelons parallèles et présentent leur versant abrupt à l'Ouest; ils sont comme la résolution du haut plateau bolivien-chilien, et en obliquant peu à peu vers le Sud-Sud-Est, ils épou-



HAUTES PLAINES DU RIO MENDOZA.

(Photographie communiquée par M. Jarre).

Le rio Mendoza a tranché son lit dans les immenses dépôts de cailloux, descendus des Andes. La photographie est prise à l'époque des basses eaux.

sent exactement la courbe du massif brésilien. — La *Sierra Famatina*, plus élevée que la Cordillère elle-même, à laquelle elle se rattache, atteint 6.020 mètres et porte des champs de neige. Sur un second alignement la *Sierra de Aconquija* culmine encore à 4.650 mètres. Enfin, toujours en retrait, la *Sierra de Cordoba* est celle qui s'avance le plus vers l'Est (*Cerro Champaqui*, 2.350 m.)

Les débris énormes de ces Cordillères argentines, chauves

le plus souvent, ont remblayé les *hautes plaines* qui les séparent : plaines de la Rioja (540 m.), de San Juan (660 m.), de Mendoza (707 m.), de San Luis (569 m.). Deux particularités les distinguent. 1° Elles sont des déserts salés, des *Salinas* (*Pampa de las Salinas*, *Salinas Grandes*). Les eaux pluviales s'accumulent dans des bas-fonds fangeux, dans des flaques d'eau posées sur des argiles et sur des marnes; puis, à la saison sèche, l'évaporation faisant son œuvre, la croûte de sel qui subsiste donne l'illusion d'un champ de neige. 2° Elles sont des déserts de sables, *Medanos* et *Arenales*, où le vent forme et déforme tour à tour les dunes : *Traversia grande del Tunuyan*, *bassins de l'Atuel et du Diamante*. Les fleuves descendus des hautes montagnes y créent des oasis, des huertas; mais aussi ils y perdent leur vigueur et finissent par tarir complètement.

3° **Plaine centrale. Chaco et Pampa.** — Entre la région plissée et disloquée de la Cordillère à l'Ouest, le massif tabulaire et stable du Brésil à l'Est, depuis les Llanos de Chiquitos au Nord jusqu'au rio Colorado, une plaine s'étale, immense, ininterrompue. Les différences de sol, de climat et de végétation y font distinguer le Chaco, au Nord, et la Pampa, au Sud.

Chaco est un mot guarani, qui désigne un territoire de chasse, une « varenne »; l'aspect est en effet celui d'un parc, où les bois alternent avec les prairies et qui ménage la transition entre la forêt tropicale et les steppes.

Haute de 300 mètres au Nord-Ouest et de 100 mètres à l'Est, la plaine est tout unie, souvent sans le moindre caillou; le sol est un humus, de sable fin et de poussière, reposant sur une couche d'argile ferrugineuse. Faute de pente, les fleuves se traînent péniblement, décrivent des sinuosités, s'attardent et s'obstruent dans des étangs fortement salés; puis quand la Cordillère déverse les eaux de crue, ils communiquent entre eux et les nappes se confondent. On distingue le *Chaco boréal*, le *Chaco central* entre le Pilcomayo et le Vermejo, enfin le *Chaco austral* jusqu'au rio Saladillo.

La *Pampa*, d'un mot également Indien, mais de la langue quichua, est le type parfait de la plaine. Elle s'étend du rio Saladillo au rio Colorado, et de la sierra de Cordoba au rio Parana, au rio de la Plata et à l'Atlantique, dessinant un immense demi-cercle autour de Buenos Aires. Cependant la Pampa du Nord est plus fraîche et plus basse; la Pampa du

Sud-Ouest, plus sèche et plus élevée, donne accès au plateau de Patagonie. On pourrait les délimiter par une ligne tracée de la sierra de Cordoba à la sierra de Tandil et au cap Corrientes.

La *Pampa du Nord*, haute de 80 à 40 mètres, est une création à la fois diluvienne et éolienne. Jadis elle était recouverte par les hautes eaux du Paraguay-Parana; puis les vents, s'emparant des dépôts fluviaux, les ont transformés en une couche de poussière, où ne se mêle aucune pierre,



VUE DU CHACO AUSTRAL,

aux environs de la colonie Florencia, dans la province de Santa Fé (mars-avril 1887).

(Photographie F. Corte, communiquée par la Société de Géographie de Paris).

Un arroyo, le *Rabon*, sort d'un bouquet de bois, à l'époque de la saison sèche et coule lentement, sans une ride, entre des rives plates et limoneuses.

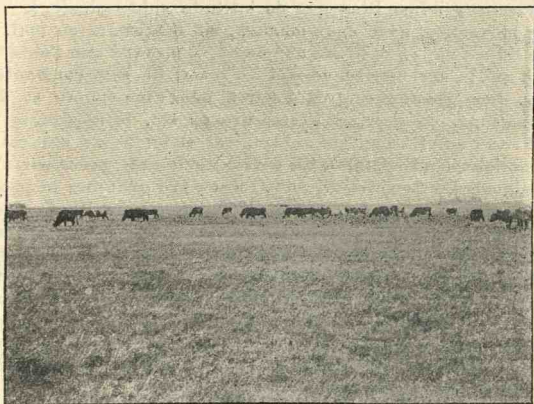
en un *læss* analogue au *læss* de Chine, couleur jaune clair à la surface, brun jaunâtre, puis brun rouge dans les couches inférieures. Cette plaine interminable, uniforme comme l'Océan, est rayée seulement de vallées déprimées où séjournent des nappes d'eau peu profondes, couvertes de roseaux; tous les cours d'eau, sauf deux, disparaissent dans des bassins sans écoulement, dans des salines, dont la croûte de sel formée à la saison sèche se dissout à la saison des pluies. La circulation est ainsi souterraine et le modelé de la plaine quaternaire semble inachevé. Le sol est trop léger, surtout trop récent, pour porter des forêts; il est couvert d'herbes montant à la hauteur du genou.

La *Pampa du Sud-Ouest*, de 200 à 500 mètres, tient davantage de la steppe désertique. Au-dessus, par endroits, émergent des sierras de 500 mètres : *sierra de Azul*, *sierra de Tandil*, *sierra del Volcan* qui projette le cap Corrientes; seule la *sierra de la Ventana* dépasse 1.000 mètres. Ces sierras pampéennes ont un noyau de granite et de gneiss, revêtu de loess et de conglomérats glaciaires; orientées comme les « Cuchillas » de l'Uruguay, elles ont avec elles des relations étroites; elles figurent les dernières saillies du massif brésilien, elles dessinent son pourtour, elles le relient à la région plissée des Andes.

4° Patagonie. — La Patagonie succède à la Pampa vers le rio Colorado, ou plus exactement depuis une ligne tirée de *Bahia Blanca* au-dessus du lac *Urre Lauquen* jusqu'au *Cerro Payen*. C'est un plateau, dont fait partie la *Terre de Feu*, au delà du détroit de Magellan; son rebord oriental tombe sur l'Atlantique par un abrupt de 50 à 240 mètres. Il monte lentement vers l'Ouest dans la direction de la Cordillère, mais il ne l'atteint pas. Une dépression longitudinale se creuse, en effet, entre son rebord occidental, élevé d'un millier de mètres, et les hautes cimes des Andes; on l'a comparée à la dépression chilienne; « ce n'est pas une vallée continue, mais une région accidentée, souvent montagneuse, riche en prairies, riche surtout en nappes d'eau dont les moindres égalent la superficie de nos grands lacs d'Europe ».

Le plateau de Patagonie est une région *tertiaire*, la plus étendue qu'il y ait sur le globe. Depuis son émergence, il a subi des oscillations d'ensemble, très uniformes, qui ont donné lieu à des dépôts tour à tour marins et continentaux; à un moment, le continent s'est avancé beaucoup plus à l'Est qu'aujourd'hui. Des coulées de *basaltes* ou bien des cendres volcaniques, charriées par les vents de Nord-Ouest, ont recouvert de grandes étendues, notamment dans les provinces de Santa Cruz et de Chubut; çà et là se dressent encore de petits cratères et des dykes isolés, de formes étranges. Enfin les phénomènes d'érosion s'y sont manifestés avec une puissance extraordinaire, érosion glaciaire, érosion éolienne. Les *glaces* ont prononcé deux avancées successives; des moraines se voient dans la région subandine et dans les vallées patagoniennes, devenues trop larges pour les cours d'eau actuels; sur le plateau, des graviers roulés, des cailloux arrondis ont formé d'immenses dépôts très réguliers, et leurs couches horizontales ont enveloppé les îlots secondaires et archéens. Puis, par suite de la dessiccation, les *vents* ont dégradé le sol; les sables fins et les poussières qu'ils transportent s'arrêtent un moment après une pluie, mais ils reprennent ensuite leur marche; leur frottement a taillé à facettes les roches les plus dures et les a lustrées mieux que ne ferait un polissoir.

III. Climat. — Les États de la Plata, situés entre 21° et 55° Lat. Sud, forment transition entre le climat tropical du Brésil central et le climat tempéré de la Patagonie. 1° Au Nord de 24° Lat. le climat est *tropical*, de type mieux caractérisé à l'Est du Parana-Paraguay, grâce à l'écran protecteur du massif brésilien. 2° Il est *subtropical* de 24° à 35° Lat.; mais si forts



VUE DE LA PAMPA.

(Photographie *Moreno*, communiquée par M. Ch. Vélain).

que soient les écarts de température, ils le sont moins que dans l'Afrique du Sud et qu'en Australie, parce que le continent a moins d'épaisseur. 3° Au Sud de 35° Lat., et surtout sur la côte à partir de Bahia Blanca, le climat est *tempéré*.

Le 30° degré de latitude peut délimiter approximativement deux grandes régions, l'une plus chaude et l'autre plus froide, divisées elles-mêmes en sous-régions, deux au Nord : le Paraguay-Misiones-Corrientes et le Chaco; et trois au Sud : Uruguay, Entre-Rios-Pampa et hautes plaines intérieures.

I. Climat tropical. — La sous-région tropicale Paraguay-Misiones-Corrientes, a un climat chaud, d'assez faible amplitude, mais humide, malgré l'éloignement de la mer. Les pluies tombent en été, charriées par les vents du Nord qui, bien que d'origine continentale, se sont saturés de vapeur d'eau sur la plaine du haut Paraguay, alors transformée en un lac immense. Au printemps, au contraire, le même vent du Nord est sec.

Sec aussi, mais froid, est le vent du Sud ou de la Pampa (Pampero); il abaisse sensiblement la température, cause des variations de 5° et de 6° au moins et débarrasse l'atmosphère des moustiques. — Le Chaco, de plus en plus sec à l'Ouest et au Sud, a un climat excessif, dont les extrêmes moyens sont de 38° et de — 3°; les pluies tombent pendant l'été, gardant ainsi un caractère nettement tropical.

II. Climat subtropical. — Dans l'Uruguay, la température est déjà plus modérée; elle décroît vers les plateaux de l'intérieur, mais les écarts sont toujours sensibles. Bien que de latitude subtropicale, la contrée a des pluies moyennes, avec deux maxima, en octobre et en mai. — Dans la Pampa de même, l'amplitude augmente, à mesure que l'on s'écarte de la côte. Ce qui la caractérise, ce sont les *vents*; ils sont constants et souvent forts. Les grands centres d'action de l'atmosphère se déplaçant avec les saisons, en janvier, c'est-à-dire en été, le maximum barométrique est situé sur l'Atlantique subtropical et les vents affluent vers les basses pressions continentales. En hiver, les hautes pressions s'étendent sur le continent. Le Pampero du Sud-Ouest dure quelques heures ou bien quelques jours; il est sec et froid. Le Pampero du Nord, accompagné d'orages courts et violents, est plus à redouter encore. Été comme hiver, les alizés du Sud-Est (*Su-Estada*) frappent la côte et provoquent souvent en mai et en octobre de fortes tempêtes dans l'estuaire de la Plata. En outre la brise de terre ou de jour alterne avec la brise de mer ou de nuit : ce sont les *Virazones*. — Le régime des pluies est toujours celui des latitudes tropicales; c'est donc en été qu'elles tombent presque toutes et les hivers sont secs, tout au moins dans l'intérieur; car sur le littoral la différence est moins accusée.

Les hautes plaines Andines sont de climat sec, clair, à température très variable (Extrêmes absolus, à Tucuman 40° et — 1°, à Catamarca, 43° et — 0, à Cordoba 41°8 et — 8°9, à Mendoza 41°5 et — 7°5). Les pluies tombent presque exclusivement en été et cessent de juin à août. Quant aux vents, ils sont des vents locaux, faibles et le calme de l'atmosphère contraste avec la Pampa.

III. Climat tempéré. — La Patagonie a une température estivale plus froide que ne le comporte la latitude, et vers le Sud s'annonce le climat antarctique. Comme dans la Pampa et pour les mêmes raisons les *vents* sont fréquents et forts; ceux du Nord-Ouest, qui prédominent pendant toute l'année au Sud du 40° Lat. S., empêchent parfois les voyageurs de se tenir à cheval. Au delà de 40° Lat. la pression barométrique décroît régulièrement. Les *pluies* sont tout à fait insuffisantes (400 mm. dans l'intérieur, 220 mm. sur la côte); elles sont arrêtées par la barrière des Andes et les vents Sud-Est soufflent de régions océaniques froides, et par conséquent de faible évaporation. Il n'y a de culture possible que par irrigation dans les vallées et les fleuves andins coulent à travers le plateau, comme des fossés, sans affluent. Les *terres magellaniques*, sur le parcours des grands vents d'Ouest, ont des pluies toute l'année, mais surtout en automne et en hiver; l'hiver est pourtant plus agréable, parce que le nombre de jours sans nuage est plus grand. — La *dépression subandine* est de même bien arrosée et riche en prairies.

	LATITUDE SUD	ALTITUDE EN MÈTRES	TEMPÉRATURE MOYENNE				PLUIES EN MM.	SAISON DES PLUIES
			ANNÉE	JANVIER	JUIN- JUILLET	ÉCART		
I. — Climat tropical.								
Asuncion. . . .	26°16'	100	22°1	26°0	17°1	8°9	1.377	Octobre à avril.
II. — Climat subtropical.								
Tucuman. . . .	26°51'	460	19°5	25°3	12°3	13°0	900	} Pluies d'été : d'oct. à mars.
Cordoba. . . .	31°25'	435	16°9	23°0	9°6	13°6	700	
Mendoza. . . .	32°53'	707	16°0	22°9	7°3	15°6	190	} Pluies d'été : de décembre à mars.
Montevideo. . .	34°54'	—	16°4	22°4	10°5	11°9	1.110	
Buenos Aires. .	34°37'	—	16°9	24°0	9°9	14°1	900	
Rosario	32°57'	40	17°7	23°5	10°6	12°9	1.000	
III. — Climat tempéré.								
Rawson	43°19'	—	13°9	21°1	5°9	15°2	258	Printemps et automne.
Uschuaia. . . .	54°53'	—	6°1	11°5	0°9	10°5	731	} Automne et hi- ver.
Iles Falkland. .	51°41'	—	5°9	9°9	2°4	7°5	520	

IV. Hydrographie. — 1° Le rio de la Plata a le domaine le plus vaste de l'Amérique du Sud (3.100.000 kmq.), après l'Amazone. Les trois fleuves qui le forment s'alimentent presque exclusivement au plateau tropical du Brésil : le *Paraguay* est le type des fleuves de plaine ; le *Parana* est successivement fleuve de plateau et fleuve de plaine ; l'*Uruguay* reproduit la physionomie et la direction du Parana.

Le *Paraguay* n'est déjà plus qu'à 100 mètres d'altitude quand il sort du Brésil. Large de 600 à 800 mètres, et de 1.500 lors des crues (de février à avril), il est navigable pour les grands navires de mer depuis Asuncion. Comme il inonde sa rive droite, c'est sur la rive gauche, dominée par de petites collines, que se sont de préférence fixées les localités. Le *Pilcomayo* et le rio *Vermejo* descendent des Andes boliviennes, parallèlement ; ils n'ont pas la force de creuser leur lit dans les plaines unies du Chaco, et, faute de pente, ils donnent naissance à des rivières mortes, à des lacs, à des marécages saumâtres, déplaçant leurs coulées d'une saison à l'autre, inondant de leurs crues des étendues immenses.

Le *Parana* quitte le territoire brésilien après les *chutes de Guayra*, pour séparer le Paraguay du Brésil, puis de la République Argentine. Beaucoup plus riche en eau que le Paraguay, plus varié, plus pittoresque entre ses rives élevées, il ne le vaut pas comme voie de pénétration. Mais peu à peu, en se recourbant au Sud-Ouest, il échappe aux roches du plateau pour couler dans une plaine basse, véritable Mésopotamie,

où les deux grands fleuves se joignent à angle droit. Le Parana garde son nom, après le confluent, mais il usurpe la direction du Paraguay. Des bras multiples l'accompagnent, il entraîne les terres meubles de ses rives, les dépose et les reprend, formant ainsi des bancs qui varient d'une saison à l'autre. L'Ouest est si sec qu'une seule rivière réussit à l'atteindre, le rio Salado, aux eaux salines en effet; les rivières pampéennes se perdent dans le sous-sol. A Rosario, nouvelle inflexion vers le Sud-Est et c'est par trois bras, d'inégale portée, que la masse des eaux s'étale dans l'estuaire du rio de la Plata. — En même temps arrive du Nord l'*Uruguay*; comme le Parana il naît sur les plateaux brésiliens et reçoit d'eux, à gauche, tous ses affluents; comme lui il est un fleuve frontière. Puissant, profond, rapide, large de 1 kilomètre dans son cours moyen, il ronge sa rive gauche et gonfle après les pluies de printemps et d'automne.

Le rio de la Plata ne mérite à aucun titre son nom de « Rivière d'argent »; l'argent que les premiers explorateurs trouvèrent aux mains des Indiens venait des plateaux Andins, et ses eaux sont jaunes, très troubles; « c'est moins un fleuve qu'une plaine d'eau, peu pressée de s'écouler à la mer, qui s'attarde à charrier les sables amenés de très loin. Entre les rives, écartées de 300 kilomètres, invisibles pour celui qui vient du large, les flots clapotent et s'entre-choquent; enfin une barre bleu foncé, allant d'un cap à l'autre, marque l'entrée dans l'Océan » (E. DAIREAUX).

2° Patagonie. — Les cours d'eau de Patagonie descendent le plateau dans le sens de sa plus longue pente et de la plus grande sécheresse; aussi sont-ils des fossés, sans un seul affluent. — Le *rio Colorado* a perdu sa puissante ramure du Nord : le *rio de San Juan*, le *rio Tunuyan*, le *rio Diamante*, le *rio Atuel* tarissent à mesure qu'ils descendent de la Cordillère dans les hautes plaines sablonneuses, et les dépressions saumâtres, où ils s'évaporent, sont les fragments d'une vallée morte que le *rio Salado* n'a plus la force d'écouler. Pourtant le rouge Colorado reçoit encore assez d'eau des montagnes andines pour paraître un vrai fleuve, imposant même après la fonte des neiges. — Le *rio Negro*, le plus grand cours d'eau de la Patagonie, est formé de deux branches maîtresses, le *Neuquen*, puis le *Limay* qui verse des lacs nombreux, le *Nahuel Hapi*, entre autres; mais il diminue de volume à mesure que sa course s'allonge. Le *rio Chubut*, le *rio Deseado* sont de même type. Nous savons déjà que les rivières chiliennes les

ont décapités, en détournant de l'Atlantique vers le Pacifique les nappes lacustres du versant oriental.

V. Côtes. — Par tout ce qui précède, nous savons déjà la configuration et la nature du littoral. Les ports du *rio de la Plata*, même Montevideo, que domine un cerro de 150 mètres, n'étaient ou ne sont encore que des rades foraines exposées aux vents violents, sans fonds suffisants pour les gros navires. — Au delà de *Bahia Blanca*, la falaise régulière, monotone, du plateau patagonien succède à la Pampa argentine; elle est interrompue çà et là par de larges vallées. Le *golfe de San Matias*, la *presqu'île de Valdes* ou de *San José*, le *golfe* en demi-cercle de *San Jorge* sont de formes massives. Puis au delà de l'*estuaire de Santa Cruz*, la ligne du rivage, de plus en plus rigide, dévie vers le Sud-Est, rompue une première fois par le *détroit de Magellan*, puis par le *détroit de Lemaire* entre la *Terre de Feu* et l'*île des États*. Au large, les îles *Falkland* sont un archipel rocheux, de contours très déchirés.

VI. Vie végétale. — Les formations végétales reproduisent très normalement les régions climatiques.

1° Les régions tropicales du Nord ont, quand elles sont humides, comme les vallées du Paraguay et du Parana, des formations de forêt, et, quand elles sont soumises à une longue sécheresse, des formations de prairie. La **forêt tropicale** répond au type bien connu : arbres de grandes dimensions, bois d'ébénisterie et de construction, Bambous, Palmiers, Lianes, plantes de marais, etc. Les **Campos** des plateaux continuent et terminent les Campos du Brésil; ils sont couverts de graminées dures, d'arbres à feuilles caduques et à épines, de buissons et de plantes grasses (Cactus, Agaves).

La plante type du domaine tropical humide est la *Yerba maté*, *Ilex paraguensis* ou thé du Paraguay, qui ne se trouve qu'au Nord du 24° Lat. C'est un arbre du genre des Houx, gros comme un Oranger de taille moyenne, aux feuilles luisantes, vert pâle. Les branches abattues sont torréfiées, puis pulvérisées au moyen d'un marteau-pilon de bois dur. La poudre fine, aromatique, est l'objet d'un grand commerce; on la fait infuser dans l'eau bouillante et sucrée et l'on obtient ainsi une boisson hygiénique et thérapeutique, un stimulant et un aliment d'épargne. —

Les forêts de *Pins Araucarias* débordent au delà du Brésil sur le Paraguay, les Misiones et l'Uruguay.

2° Dans le **Chaco**, sec et pauvre en fleuves, la forêt ne se rencontre plus qu'en « galerie », le long des cours d'eau, et le reste du paysage a l'aspect d'un *parc*, c'est-à-dire de bouquets de bois au milieu des prairies. La sécheresse, le manque d'humus et la salinité du sol permettent seulement la venue de *Graminées*, de *Salsolacées*, d'arbres à feuilles minces, à aiguilles ou à épines, ne donnant qu'une ombre rare : l'*Acacia*, le *Caroubier*, le *Quebracho* d'une dureté exceptionnelle, d'où son nom qui veut dire Brise-Hache, très riche en tanin, le *Palmier à cire*, le *Cactus ligneux*, le *Figuier de Barbarie*, etc.

3° **Pampa**. — La Pampa est la prairie d'herbes, aux touffes rigides, entremêlées de chardons. L'arbre fait totalement défaut; ceux qu'on y rencontre ou bien sont de formes naines, à feuilles persistantes, d'essence dure, comme le petit Pêcher, ou bien ont été plantés par l'homme, comme l'Eucalyptus; encore ceux-ci ne prospèrent-ils qu'après avoir atteint la couche d'eau souterraine, et qu'à la condition d'être épargnés par la terrible fourmi noire. L'époque des pluies qui tombent en été, la violence des vents, l'extrême perméabilité du sol et sa jeunesse sont autant de raisons qui expliquent l'absence des formes arborescentes. A l'Ouest et au Sud de la Pampa, il n'y a même plus d'herbes, tant la sécheresse est grande; on ne rencontre plus que des broussailles épineuses, aux tiges tordues, sécrétant la gomme, des Cactus à pointes aussi dures que le fer : c'est la **steppe de Chanar**, qui se revêt en octobre de fleurs jaunes, semblables à celles du Genêt.

4° Ces steppes semi-désertiques conduisent à l'Ouest aux **pentcs de la Cordillère**, absolument nues et désolées, sans autre végétation que des Lichens et des Mousses « collées sur la pierre comme une moisissure »; puis, au Sud, au désert caillouteux, poussiéreux, et fortement éventé de la *Patagonie*. — C'est seulement dans la dépression longitudinale des Andes et vers le *détroit de Magellan* que l'humidité entretient de nouveau des prairies propres à l'élevage. Mais la flore prend de plus en plus le *type polaire*, bien que le cercle antarctique soit encore éloigné.

VII. Vie animale. — La vie animale comprend deux sous-régions de la région néotropicale. 1° La **sous-région brésilienne** est celle du Nord-Est (Paraguay et Misiones). Les animaux de la forêt tropicale se composent de grimpeurs arboricoles, de carnassiers (*Singes, Paresseux, Fourmiliers, Jaguars* et *Pumas*), de *Tapirs*, de *Pécaris* qui courent par bandes, de *Termites*; et parmi les Oiseaux, de *Colibris*, de *Perroquets*, de *Gallinacés* au beau plumage, d'*Échassiers*, etc. Nous les retrouverons au chapitre du Brésil; 2° La **sous-région chilienne**, c'est-à-dire de l'Ouest et du Sud, nous est déjà connue, avec ses représentants, à ranger parmi les animaux de steppes, coureurs, fouisseurs et rongeurs : le *Cerf*; la *Viscache*, habitant la Pampa, semblable au Lapin et au Chien des prairies de l'Amérique du Nord, dont les terriers en spirales sont des cités souterraines; le *Guanaco*, très sobre et très rapide, qui ne se laisse pas forcer à cheval, mais que l'on domestique et dont la laine sert à fabriquer des punchos et des couvertures; le *Nandou*, parent de l'Autruche, qui disparaît devant les chasseurs et les cultivateurs; le *Condor*, jusqu'à la Sierra de Cordoba. Le monde des reptiles « témoigne par ses dimensions moindres d'un affaiblissement de l'énergie vitale », au Sud du tropique; mais les formes maritimes foisonnent, Poissons, Cétacés, Oiseaux, qui fréquentent par nuées les détroits magellaniques.

II. — GÉOGRAPHIE HUMAINE

I. Paraguay. — Successivement rattaché à la vice-royauté espagnole du Pérou, puis livré aux Jésuites qui groupèrent les Indiens convertis dans les missions, en les soumettant à un régime théocratique, incorporé après leur expulsion en 1768 à la vice-royauté de la Plata, le Paraguay s'est émancipé à partir de 1811 et forme aujourd'hui une république démocratique. Il ne se relève qu'à grand'peine de la guerre désastreuse qu'il soutint pendant cinq ans (1865-70) contre le Brésil, l'Uruguay et l'Argentine, et qui réduisit son territoire à 253.100 kilomètres carrés.

Sa population, évaluée en 1900 à 635.000 habitants, comprend : 1° des Indiens, les uns à demi civilisés, concentrés le long du Paraguay (groupe Toupi-Guarani), les autres indépendants, pasteurs et chasseurs dispersés dans le Chaco (groupe

Guaycourou et Tobas); 2^o des Métis hispanisés; 3^o enfin des étrangers, encore en petit nombre, malgré les efforts du gouvernement pour attirer les immigrants.

L'Ouest et le Nord sont faits de demi-déserts, le Sud de plaines marécageuses. La population est localisée dans les environs du fleuve, rive gauche, et d'abord autour de la capitale *Asuncion* (52.000 h.), qui absorbe presque tout le commerce. Les autres localités (*Villa del Pilar*, *Villa Rica*, *Concepcion*) ne dépassent pas 14.000 habitants et ne méritent pas le nom de villes.

« Les localités honorées du nom de villes ne sont guère formées que de huttes basses en bois et en terre battue, mais toujours d'une propreté parfaite, couvertes en palmes ou en chaumes, et présentant une large véranda, en façade sur la rue. L'église, massive et basse, construite dans le style importé par les Jésuites, occupe un des côtés de la place publique avec un échafaudage en bois qui porte la cloche. Chaque maison a son jardin, sa cour, son hangar enfermé par la palissade continue des jardins, interrompue seulement au passage des rues. La place, herbeuse et vaste, sert de pâturage aux ânes et aux chevaux » (E. RECLUS.)

Les ressources agricoles, pastorales et forestières sont très grandes, mais très peu développées. Les deux produits principaux sont la *yerba maté*, dont la plus grande partie est exportée, et les *oranges*, d'un goût exquis; chaque maisonnette a son orangerie. On cultive, mais pas pour l'exportation, le maïs, le manioc, la canne à sucre, le tabac, le riz, le coton, l'ananas, la banane, etc. L'élevage des bêtes à cornes, des moutons et des chevaux est pratiqué surtout sur la rive gauche du Paraguay et dans le Chaco. Le commerce souffre du manque de routes; il ne dispose que de 250 kilomètres de lignes ferrées; les fleuves fournissent bien des voies magnifiques; mais le fret est très élevé. Enfin la situation continentale du Paraguay le place dans la dépendance économique du Brésil et de la République Argentine.

II. Uruguay. — L'Uruguay fit d'abord partie de la vice-royauté espagnole de Buenos Aires, dont il était la « Bande orientale ». Il s'insurgea en 1811, mais pour être absorbé par le Brésil (1817-1825) sous le nom de province Cisplatine. Grâce à l'antagonisme des deux grands États qui l'enserraient, il réussit à faire reconnaître son indépendance et s'organisa en république en 1830; mais sa situation géographique le

condamne lui-même à la neutralité ou à la complicité; il est faible politiquement et les guerres civiles l'ont souvent troublé.

La population (955.000 h. en 1900) n'a pas cessé d'augmenter; elle se compose de métis et d'étrangers; car les anciennes tribus indiennes ont disparu dans les guerres ou par croisement. Le type oriental passe pour le plus beau des Hispano-Américains. Quant à l'immigration, elle est de race latine.

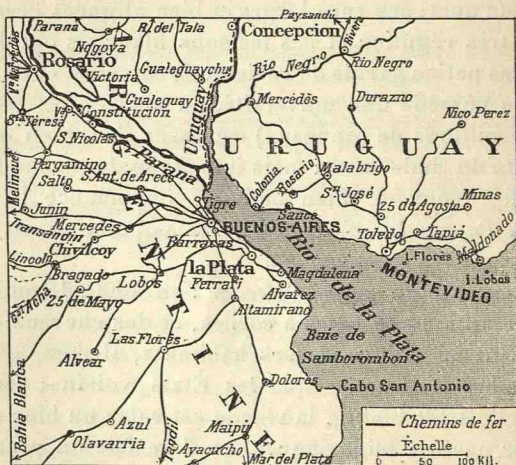
La capitale *Montevideo* (200.000 h.) est bâtie sur une presqu'île rocheuse en face de la montagne ou *Cerro* (148 m.), à qui elle doit son nom; ses rues larges et bien alignées dessinent un échiquier très régulier et ses maisons blanches ont de grands balcons, des patios garnis de rosiers, de camélias et de lauriers-roses. Elle possède une université, un musée, des écoles, etc. Le port (5 millions de tonnes) est assez sûr, bien qu'exposé au Pampero du Sud-Ouest; mais il manque de profondeur. Les autres villes sont de bien moindre importance (*Canelones*, 20.000 h., *Paysandu*, *Salto*, etc.); la population vit en effet dispersée dans les « *estancias* ».

L'Uruguay est un *pays d'élevage* : en 1900, 18 millions de moutons, 7 millions de bêtes à cornes, et des chevaux. Proportionnellement au chiffre de ses habitants, il compte un plus grand nombre d'*abattoirs* que les États voisins; les usines fabriquent l'extrait Liebig, la viande est salée ou bien exportée fraîche par navires frigorifiques, et il se fait un grand commerce de tous les produits animaux, peaux, laines, cornes, etc. C'est Montevideo qui absorbe presque tout le trafic; cependant les navires de mer remontent l'Uruguay jusqu'aux établissements de Fray Bentos, de Paysandu et de Salto.

III. République Argentine. — Elle tire son nom du Rio de la Plata, en français Rivière d'Argent, et a pour origine une possession espagnole érigée en vice-royauté en 1776, puis émancipée en 1810. Les révolutions et les guerres civiles ne l'ont pas empêchée de progresser, grâce surtout à l'immigration étrangère. Elle compte 14 provinces, 10 territoires et le district fédéral de Buenos Aires.

1° Population. — La population était en 1900 de 4.800.000 h., dont 2.900.000 pour la Pampa; la densité varie de 10,8 (Tucu-

man) à 4,6 (Entre Rios), 4,1 (Santa Fé), 3,7 (Buenos Aires) et seulement 0,06 (Chaco), 0,04 (Patagonie). L'immigration fournit en moyenne de 80.000 à 90.000 individus par an; bien que tous les nouveaux venus ne restent pas, le bénéfice est encore très élevé et l'on a calculé qu'en quarante-trois ans (1857 à 1899) il a atteint le chiffre de 2 millions et demi. Plus du quart de la population est étranger, si bien que la République a pris la physionomie d'un État européen. Les immigrants (125.500 en 1904) sont des Italiens surtout (67.000), puis des Espagnols



(39.000), des Français (2.500), des Allemands (1.000), des Brésiliens, etc. C'est l'espagnol que l'on parle généralement et la religion catholique est religion d'État; mais les autres cultes sont tolérés.

Populations primitives. — 1° Les *Calchaquis*, des provinces de Catamarca, la Rioja, Santiago, etc., appartiennent à la famille linguistique *Quichua* et leur civilisation était en partie empruntée aux Péruviens. Comme eux ils savaient faire des constructions en pierres de taille.

2° Au groupe toupiguarani appartiennent les *Indiens du Paraguay*, sédentaires à demi civilisés; — les *Chiriguanos*, qui travaillent dans les plantations de canne à sucre depuis Tucuman jusqu'en Bolivie. Agriculteurs intelligents, ils sont en outre d'habiles éleveurs. Ils n'ont pas renoncé à la coutume ancienne d'insérer dans leur lèvre un bouton de verre; — les *Guaycours* et notamment les *Tobas* habitent les plaines du Chaco; c'est une race de cavaliers énergiques, de guerriers

indépendants, de chasseurs, de pasteurs nomades et de pêcheurs. Leurs huttes en branchages sont assemblées dans un enclos qu'une palissade préserve des jaguars.

3° Les *Indiens de la Pampa* menaient tous la même vie de pasteurs nomades. Mais ils ont disparu, massacrés comme les *Charrua*, dans les guerres féroces que leur firent les Européens, détruits par simple contact avec les Blancs, absorbés enfin par métissage comme les *Araucans*. Du mélange des Blancs et des Indiens est sorti le *GAUCHO*, du mot araucan *gatchû*, *compagnon*; ce fils de la plaine, conducteur de troupeau, comme le Cow-boy de l'Ouest des États-Unis, tenait du Blanc par le teint et les traits du visage, et de l'Indien par ses goûts et son caractère. Toujours botté, toujours en selle sur un cheval richement harnaché qu'il maniait avec dextérité, vêtu d'un large pantalon et d'une veste de drap noir, bien emmitoufflé dans un puncho ou couverture de laine, le couteau à la ceinture et le lasso en main, il surveillait le bétail en liberté et se nourrissait exclusivement de viande. Après avoir refoulé l'Indien, le Gaucho est à son tour évincé par l'immigration étrangère et par les progrès de l'agriculture.

4° Les *Patagons* ou *Tehuelche*, entre le rio Santa Cruz et le détroit de Magellan, passent pour les hommes les plus grands (1 m. 80). Larges d'épaules et vigoureux, la face carrée, les yeux petits et vifs, les cheveux noirs et lisses, la peau brun foncé, les pieds alourdis par des bottes et des guêtres en peau, d'où la légende des Grands Pieds, ils portent un vêtement serré à la taille, le *chiripa*, et habitent des tentes (*toldos*) supportées par trois rangées de pieux de hauteur croissante, recouvertes de peaux de guanaco. Chasseurs plus encore que pêcheurs, ils poursuivaient avec leurs meutes de lévriers le guanaco et le nandou, armés de la *bola*. Ce sont trois boules de pierre, enveloppées de cuir et réunies par des courroies d'inégale longueur; à cheval, au galop, ils prennent une boule dans la main, font tourner les autres au-dessus de leur tête et lancent l'engin avec tant de précision qu'ils manquent rarement le but. Les Patagons sont peu nombreux, de 1.500 à 3.000.

5° Les *Fuégiens* sont des populations incultes, des pêcheurs et des chasseurs misérables, qui n'ont d'autre arme que les mains et les dents. Entièrement nus, malgré les brouillards et le froid, ils s'abritent sous des huttes grossières, en branchages. C'est une race en voie de disparition.

2° Villes¹. — A) *Provinces de la Pampa*. — Ce sont celles de Buenos Aires, de Santa Fé et de Cordoba. *Buenos Aires*, la capitale fédérale, peuplée pour la moitié d'étrangers et principalement de Latins, a la physionomie d'une grande ville moderne, monumentale. Bâtie en échiquier, sur un sol plat qui ne fournit que le sable et la brique, elle a fait venir du dehors tous les matériaux de construction. Centre commercial et social de

1. Buenos Aires . . .	908.500 habitants.	La Plata	45.000 habitants.
Rosario	112.000 —	Mendoza	30.000 —
Cordoba	50.000 —	Santa Fé	25.000 —
Tucuman	50.000 —	Parana	25.000 —

l'immense bassin de la Plata, dont elle est la ville maîtresse, elle a construit un port moderne qui évite aux navires de mouiller en plein estuaire. *La Plata*, fondée de toutes pièces en 1882, à 50 kilomètres au Sud-Est de Buenos Aires, quand fut institué le district fédéral, est la capitale de la province; ville de fonctionnaires et de savants, elle est bâtie somptueusement, avec une telle régularité géométrique qu'on l'a définie « une épure immense reportée de la planche de l'ingénieur sur le terrain »; mais elle a peu de vie, et son port, ouvert en 1892, est de plus en plus déserté, depuis 1896, pour celui de Buenos Aires. — *Rosario*, la seconde ville de l'État, n'a pas au contraire de monuments; c'est la cité du commerce et des industries agricoles, et son port, où se font d'immenses travaux, reçoit les plus grands paquebots. En aval, d'autres ports ne manquent pas d'activité, par exemple *San Nicolas*, qui, rival de Rosario et de Buenos Aires, fut un moment la capitale de la République. — *Santa Fé*, dans un bas-fond marécageux entre le Parana et le rio Salado, est une ville trois fois séculaire qui prend de plus en plus un aspect moderne. — Loin du fleuve, le plus gros centre est *Cordoba*; l'ancienne ville morose des Jésuites s'est transformée en une ville de commerce, d'industrie et aussi de science. — Au Sud, *Bahia Blanca* (13.000 h.), déjà bien desservie par les voies ferrées, est un port d'avenir (380.000 tonnes en 1902-03).

B) *Provinces Andines*. — Occupées de bonne heure, bien avant la Pampa, elles furent autrefois le centre de gravité de la vice-royauté espagnole, et c'est avec le Chili qu'elles entretenaient presque exclusivement des relations, jusqu'à l'établissement du chemin de fer de Buenos Aires. Les villes se sont peu développées. Les deux métropoles sont *Tucuman*, au milieu de champs fertilisés par l'irrigation, et *Mendoza*, également devenue un centre agricole et fruitier; le nombre de ses clochers étonne; c'est l'étape naturelle entre Buenos Aires et Valparaiso. Le tremblement de terre de 1861 l'avait complètement dévastée. — Les autres centres sont petits; mais leurs plantations et leurs jardins font de véritables oasis: *Catamarca* (10.000 h.), *la Rioja* (14.000 h.), *San Juan* (12.000), *San Luis* dépassée par une jeune rivale *Mercedes*; *Santiago del Estero* ou Saint-Jacques du

Marais (16.000 h.) entre le Chaco, les hautes plaines intérieures et la Pampa. — Dans les provinces du Nord, *Salta* (17.000 h.) et *Jujuy* (5.000 h.) ont leur centre de gravité dans la Cordillère et font le transit avec la Bolivie.

C) *Territoires du Chaco*. — Le Chaco n'a que des colonies agricoles, des fermes d'élevage et des forts, répartis en deux territoires : celui du Nord a pour centre *Formosa* (1.000 h.);



UNE RANCHERIA OU HABITATION DE PAYSANS,
DANS LA PROVINCE DE CORDOBA.

(Photographie communiquée par M. Jarre.)

La *rancheria*, que l'on trouve à peu près partout dans les plaines subandines, est d'aspect assez misérable; elle se compose d'une agglomération, en désordre, de huttes en pisé, couvertes de chaumes. Située loin des villes, à proximité des grandes plantations, elle doit se suffire à elle-même et tout s'y trouve. Les deux ouvriers assis au premier plan pilent le maïs dans un mortier.

celui du Sud, *Resistencia* (3.000 h.), en souvenir d'un fait de guerre.

D) *Provinces à l'Est du Parana*. — Dans le territoire de Misiones, *Posadas*, fondée en 1875, terminus de la navigation, est peu séduisante avec ses maisons de briques, mais elle semble destinée à devenir l'entrepôt des échanges avec le Para-

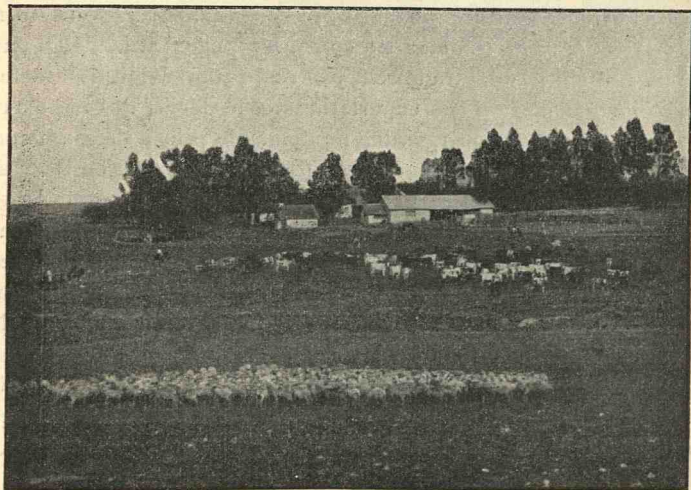
guay. *Corrientes* (20.000 h.) est une ville peuplée d'Indiens Guarani, qui tire son nom des remous du fleuve. Dans l'Entre Rios, *Parana* (24.000 h.), sur une berge élevée, au milieu de la verdure, fabrique l'extrait de viande. *Gualegaychu* (14.000 h.) est le plus grand port du côté de l'Uruguay.

E) *Patagonie*. — Elle n'a presque pas d'habitants; les centres de colonisation sont de fondation récente et encore insignifiants. Ils se sont fixés d'abord dans les vallées, à proximité de la mer (*Carmen de Patagones* et *Viedma*, vis-à-vis, sur le rio Negro; *Rawson*, sur le rio Chubut; *Santa Cruz*), puis ils commencent à s'emparer de la dépression subandine. — La Terre de Feu est partagée avec le Chili : *Uschuaia* (Ouchouaya) se compose de quelques maisonnettes, sous les grands vents et les fortes pluies de l'Ouest.

3° Géographie économique. — L'AGRICULTURE et l'ÉLEVAGE constituent les richesses fondamentales de la République Argentine (95 pour 100). Mais le territoire est si vaste que 49.000 kilomètres carrés seulement sont cultivés; la vie économique n'a pas partout la même intensité et ses formes varient avec le climat, le sol et les moyens de transport. — 1° Les *provinces pampéennes de l'Est* (Buenos Aires, Santa Fé, Entre Rios et Cordoba) possèdent les champs de blé, de maïs et de lin, ainsi que les pâturages et les champs de luzerne, les plus vastes de toute la République, et par conséquent les *troupeaux* les plus nombreux de bœufs et de vaches, de moutons et de chevaux¹. Ce sont celles qui s'offraient les premières aux immigrants et celles que favorisent le mieux le climat, la richesse du sol, enfin la facilité des relations avec l'Europe. L'élevage recule, à mesure que la culture progresse. Jadis les bêtes paissaient en commun, marquées au fer rouge du chiffre du propriétaire; aujourd'hui on les parque dans les estancias et les frais de garde sont ainsi très diminués. — 2° Les *provinces Andines de l'Ouest*, de sol pierreux, sèches, mais susceptibles d'irrigation, sont le pays de la *vigne* (Mendoza et San Juan). — 3° Les

1. En 1901, on comptait dans l'ensemble de la République 92 millions de moutons, — l'Australie seule en a davantage; — 26 millions de bêtes à cornes, moins seulement que les États-Unis et la Russie; 5 millions de chevaux, 3 millions de chèvres, 800.000 porcs, etc.

provinces du Nord-Ouest (Tucuman) centralisent presque exclusivement la culture de la *canne à sucre*; ce n'est pas que d'autres provinces n'offrent pas des conditions meilleures; mais elle s'est développée dans la région où elle avait été le plus anciennement essayée. — 4° Les *territoires du Nord* (Santiago et Chaco) possèdent des forêts subtropicales où l'on exploite le *Quebracho colorado*. — 5° Les *territoires du Nord-Est* (Misiones) ont des



VUE D'UNE ESTANCIA, DANS LA PAMPA DE BUENOS AIRES.

(Photographie *Samuel Boote*, communiquée par *M. Jarre*.)

L'*estancia*, centre de l'exploitation, comprend l'ensemble des bâtiments nécessaires à la culture et à la tonte des bêtes à laine. Le gros bétail croit et engraisse en plein air. Un bouquet d'eucalyptus entoure la maison du propriétaire et les hangars.

forêts tropicales, où l'on récolte la *Yerba maté*, mais en quantité insuffisante pour la consommation. — Les régions sèches de l'Ouest et du Nord-Ouest élèvent le lama et le mulet.

L'INDUSTRIE dérive uniquement de l'agriculture. Elle comprend des minoteries, des distilleries, des brasseries, etc., dans les provinces de l'Est; des entrepôts vinicoles, dans l'Ouest; des sucreries, dans le Nord-Ouest; des chantiers et des scieries, dans le Nord. Mais c'est l'élevage qui alimente les plus impor-

tantes de toutes, et, parmi elles, beaucoup moins les laiteries, les fromageries et les beurreries — on les rencontre seulement dans le voisinage de Buenos Aires — que les abattoirs, les saladeros et les usines à viande, d'où sortent par grandes quantités la viande salée, la viande congelée, l'extrait Liebig et tous les produits animaux, laines, peaux, cornes, graisse, etc.

Le COMMERCE reflète très exactement les occupations argentines. La République occupe dans le monde le troisième rang pour l'exportation des céréales ¹, le second pour l'exportation des laines ², sans compter les cuirs, les peaux et le bétail sur pied. Les chiffres ne traduisent pas une progression très forte, mais l'augmentation des exportations et le déclin des importations prouvent que l'Argentine ne demande plus à l'étranger ni les vins ni les sucres. Buenos Aires (8.900.000 tonnes en 1902) et Rosario (1.646.000 tonnes en 1902) sont le centre du commerce, intérieur et extérieur. Une trentaine de lignes maritimes rayonnent vers les pays d'outre-mer, l'Europe étant à une distance d'une vingtaine de jours. L'Uruguay est remonté jusqu'au Saut de Concordia, le Paraguay jusqu'à Asuncion, au delà de la frontière, le Parana jusqu'à Posadas. Enfin c'est autour des deux grandes villes que se déploient les lignes ferrées; le réseau est le plus long de toute l'Amérique du Sud (18.300 km. en 1903) et il s'allonge chaque jour.

1° A l'Ouest, le GRAN OESTE ARGENTINO, — sur *Mercedes, San Luis, Mendoza*, d'où le *Trasandino* atteint *Las Cuevas*, au pied du pas de la Cumbre. Le raccord se fait avec les lignes chiliennes de *Salto del Salado, Santiago-Valparaiso*.

2° Au Sud-Ouest, des lignes s'écartent très nombreuses, à travers la Pampa : les unes tendent vers l'Ouest, les autres se nouent à *Bahia Blanca* — et de là une voie repart sur le rio Colorado, puis sur le rio Negro (à *Neuquen*), vers des colonies naissantes.

3° Au Nord-Ouest, le CENTRAL NORTE, — à *Cordoba*, d'où bifurcation sur la *Rioja* et sur *Tucuman-Jujuy*, avec embranchement sur *Salta*.

1. En 1899-1900, 1.733.000 tonnes de blé exportés.

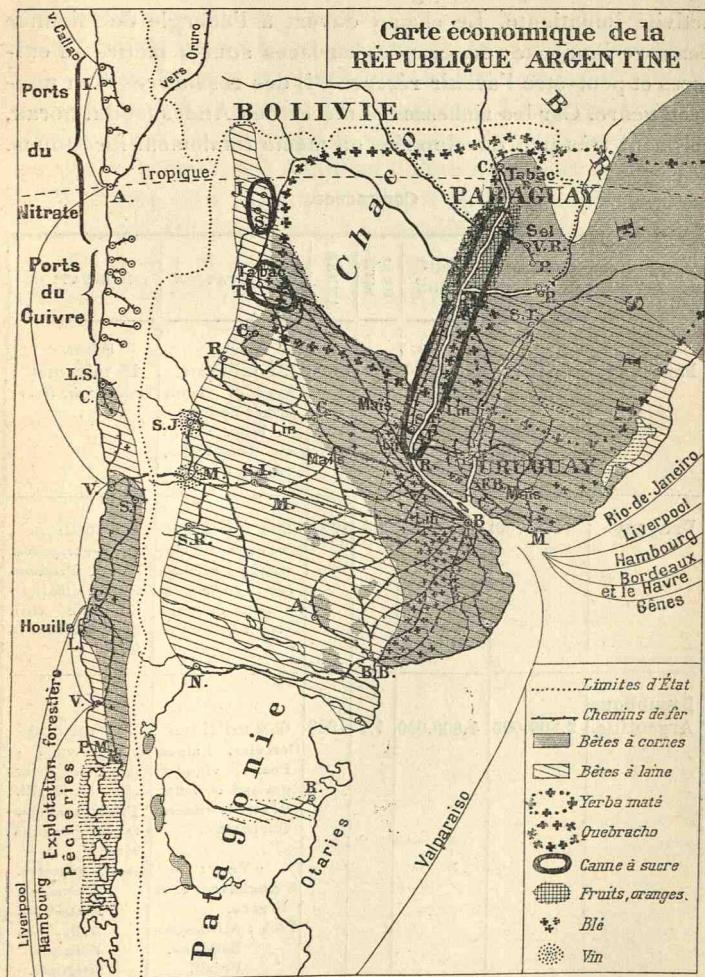
— 1.116.000 tonnes de maïs —

L'exportation varie beaucoup et dépend des gelées, des sauterelles, etc. La meilleure année (1898-99) a donné 3.759.000 tonnes de blé dont plus de deux millions exportées.

2. En 1899-1900, 237.000 kilogrammes de laines exportées, dont 103.000 sur la France, principalement sur Dunkerque.

4° Au Nord, à la *Sabana*, dans le Chaco, au Sud-Ouest de Resistencia.

5° A l'Est, lignes de *Parana*, *Victoria*, *Guauguaychu* sur *Monte Caseros*, d'où bifurcation, sur *Corrientes* et sur *Santo Tome*.



Conclusion. — Le chemin de fer transforme rapidement les conditions sociales et économiques de la République Argentine. La culture s'avance toujours plus loin, elle refoule le troupeau,

elle s'empare du désert; des fermes deviennent des villages et les villages des villes. La grande industrie se développe. Les ports s'assurent un outillage moderne. Partout se manifeste une activité impatiente. Le champ ouvert à l'énergie de l'homme demeure immense; de grandes surfaces sont à mettre en cultures et peut-être l'avenir réserve-t-il des ressources d'un nouveau genre. Car les richesses minières des Andes (étain, borax, sel) sont très peu développées ou même totalement inconnues.

Commerce.

	SUPER- FICIE	POPU- LATION	DEN- SITÉ	ANNÉE	EXPORTATION	IMPORTATION
Paraguay.	Kmq. 253.100	Habitants. 635.000	2,5	1903	Francs. 21 millions Peaux et viande sèche. Yerba ma- té. Bois. Extrait de Quebracho. Tabac. Oranges.	Francs. 18 millions Tissus, vin, riz.
Uruguay.	178.700	955.000	5,3	1903	205 millions Extrait Liebig, viande réfrigé- rée, cornes et peaux, animaux vivants.	137 millions Articles européens. Maté. Produits alimentaires(hui- le, sucre, vin). Bois, houille et fer.
République Argentine.	2.800.000	4.800.000	1,7	1903	663 millions Céréales. Laines. Peaux, viandes, graisse et bétail vivant. Sucre, Quebracho. Vers : L Angleterre et la France. Puis : Allemagne. Belgique. Brésil. États-Unis. Uruguay. Italie. Espagne.	309 millions Tissus, coton et laine. Fer et ma- chines. Houille. Produits alimen- taires.Spiritueux. Maté. De : Angleterre. Allemagne. États-Unis. Italie. France. Belgique. Brésil. Espagne. Paraguay.

IV. Iles Falkland. — Les îles Falkland ou îles Malouines appartiennent à l'Angleterre. Montagneuses, déchirées par des fjords, elles sont dans la zone des forts vents d'Ouest; il y pleut pendant les deux tiers de l'année; les hivers n'y sont pas froids, mais les étés n'y sont pas chauds. Les forêts ont disparu. Les habitants, dont les occupations sont réglées par le climat, se livrent à la pêche et à l'élevage du mouton : l'archipel est une immense ferme à bestiaux. Plus nombreux encore sont les Manchots, à tel point que le Gouverneur est appelé plaisamment le roi des Manchots. Le chef-lieu, *Port Stanley*, est un « port idéal » et un poste stratégique. Les navires qui ont essuyé les terribles tempêtes du cap Horn viennent y relâcher.

CHAPITRE IV

ÉTATS-UNIS DU BRÉSIL

I. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE, VÉGÉTALE ET ANIMALE

SOMMAIRE

I. Situation et superficie. — Le Brésil est un des plus grands États du monde (8.360.000 kmq.); il touche à tous les autres États de l'Amérique du Sud, le Chili excepté.

II. Orologie et relief. — La dépression de l'Amazonie sépare le massif du Brésil et le massif des Guyanes.

1° Le *plateau du Brésil* est une des masses continentales les plus anciennes et les plus stables du globe. Il n'a pas de chaînes de montagnes. Les grès, qui l'ont recouvert, ont été débités en terrasses tabulaires, dont les talus escarpés sont appelés *Serras*. Il penche vers l'Ouest, et c'est au-dessus même de l'océan Atlantique, dans une région d'ancienne dislocation, que se dresse la plus haute cime de tout le Brésil, l'*Itatiaya* (2.712 m.).

2° Le *plateau des Guyanes*, dont le Brésil ne possède que le versant méridional, est de même origine et de même structure.

3° La *dépression Amazonienne* est une plaine tout unie, un ancien fond de mer, amené à la surface par un soulèvement progressif.

III. Climat. — Le Brésil est presque tout entier compris dans la zone tropicale. — 1° La *plaine de l'Amazonie*, de type équatorial, a une chaleur humide et constante. — 2° Les *hauts plateaux*, de type tropical, ont une saison sèche et des pluies d'été, de novembre à avril; les écarts y sont sensibles. — 3° Les *plaines littorales de l'Est*, de climat tropical, ont des pluies d'été, au Nord et au Sud, et des pluies anormales d'hiver entre Pernambouc et Bahia. — 4° Le Sud a un climat subtropical; la côte contraste par son humidité avec les plateaux, plus secs, de l'intérieur.

IV. Hydrographie. — En raison de sa latitude, le Brésil est le pays des grands fleuves.

1° L'*Amazonie* n'est pas le plus long du monde, mais c'est le plus abondant et son domaine est le plus vaste. Il est le type des

fleuves de plaine; sur ses rives plates, boueuses et boisées, très monotones, il forme une quantité innombrable de lacs, de marais et de bras latéraux, qui s'emplissent et se vident tour à tour. La masse de ses eaux refoule l'Océan.

Dix-huit grands fleuves lui apportent leur tribut. Au Nord, l'*Ica*, le *Yapura*, le *rio Negro* ont leurs crues de mars à juillet; au Sud le *Madeira*, le *Tapajoz*, le *Xingu* et l'*Araguaya-Tocantins* gonflent d'octobre à mars. Tous descendent par des chutes les gradients des plateaux et coulent ensuite à travers la forêt, qu'ils inondent.

2° Parmi les fleuves de l'Est, le *São Francisco* est aussi long que la Volga.

3° Au Sud, le Brésil possède le bassin supérieur des trois cours d'eau qui forment le rio de la Plata, le *Paraguay*, le *Parana* et l'*Uruguay*.

V. Côtes. — 1° La côte est basse et marécageuse, en avant de la dépression amazonienne. — 2° Elle est basse encore, mais sablonneuse, à la base du plateau gréseux du Brésil (*cap Saint-Roch* et *baie de Tous les Saints*), bordée par un long récif de grès vers Pernambouc, puis par des récifs de coraux insulaires. — 3° Au delà du cap Frio, elle est escarpée, granitique, très disloquée : *baie de Rio de Janeiro*. — 4° Enfin elle redevient basse et des cordons de sable abritent des lagunes saumâtres jusqu'à la frontière de l'Uruguay.

VI. Vie végétale. — 1° Les parties chaudes et humides sont caractérisées par la *forêt tropicale*, à feuilles persistantes; nulle part cette formation n'est aussi vaste ni aussi compacte que dans les *Selvas* de la dépression amazonienne (Palmier, Fromager, Châtaignier du Brésil, Caoutchouc). — 2° Les plateaux du Centre et de l'Est, soumis à une longue sécheresse, sont des *Savanes* (Caatingas, Sertaos, Campos) avec des arbres clairsemés qui perdent leur feuillage. — 3° Le Sud, de climat *subtropical*, ménage la transition avec la végétation tempérée (Araucarias du Brésil).

VII. Vie animale. — Le Brésil forme une sous-région zoologique de la région néotropicale. — 1° La *forêt humide*, exubérante de vie, est caractérisée par les grimpeurs arboricoles (Singe, Fourmilier, Puma, etc.), par des espèces aquatiques (Caiman, Lamantin, Tortue), par de grands Reptiles et par une profusion d'Oiseaux et d'Insectes au coloris éclatant (Oiseau-Mouche, Ara, Ibis; Papillons, Scarabées). — 2° La *Savane* a des animaux coureurs, des rongeurs et des fouisseurs (Tatou).

DÉVELOPPEMENT

I. Situation et superficie. — Le *Brésil* est un des plus grands États du monde; plus grand que le continent australien, il couvre presque la moitié de l'Amérique du Sud (8.361.350 kmq.), et touche à tous les autres États, sauf le

Chili. C'est un bois de teinture, appelé *braisil* (*Echinia Caesalpinia*) qui lui a valu son nom.

II. Orogénie et relief. — Malgré son immensité, le Brésil présente une très grande unité de structure : il est constitué par un plateau archéen, que la *dépression amazonienne* a séparé en deux portions inégales, le *plateau du Brésil* au Sud, le *plateau des Guyanes* au Nord.

1° Plateau du Brésil. — Le plateau du Brésil est une des masses continentales les plus anciennes du globe. Le socle archéen a gardé une stabilité absolue depuis l'époque silurienne; déjà des masses éruptives avaient fusé à travers les roches, preuve de dislocations antérieures. Puis des grès lacustres s'y déposèrent par couches horizontales, qu'une érosion colossale a débitées en terrasses tabulaires. Les hautes plaines sont les *Chapadoes* et les *Sertaos*; les talus, à parois escarpées, sont les *Serras*. Celles-ci ne sont donc pas, malgré leur nom, des chaînes de montagnes; elles constituent des « témoins » de la plate-forme primitive, fortement disséquée. Seules les roches les plus dures ont résisté; tout le reste a été déblayé et ainsi s'explique l'oblitération des seuils hydrographiques. Enfin la dissolution des calcaires par l'acide carbonique, contenu dans l'eau, a engendré des argiles rouges, dont la couleur est due au peroxyde de fer; cette fameuse *Terra rossa* ou Terre rouge n'est pas sans analogie avec la latérite africaine.

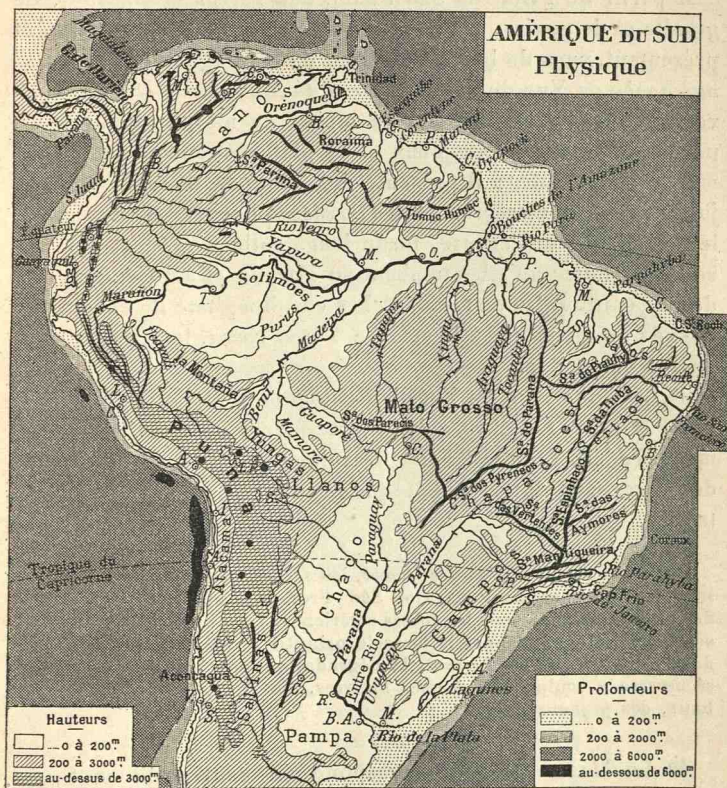
1° Malgré l'absence de lignes directrices, on peut considérer l'ÉTAT DE MINAS GERAES comme la clef de voûte du système ou comme la région de commandement. De là les eaux s'épanchent sur trois versants, Amazonie, Parana, São Francisco; de là les plateaux s'étalent vers l'Ouest par grandes masses, tandis que vers l'Est ils tombent par une série de trois gradins.

Chacun des trois talus ne porte pas un nom général, unique; sur tous s'inscrivent des *serras* nombreuses. 1° A l'Ouest, entre les rios Tocantins et São Francisco, les *Serras do Tabatinga, do Paranán* et *dos Pyreneos* (1.678 m.). — 2° Au centre, les *Serras da Tiuba* et *do Espinhaço* (Épine dorsale), où quelques cimes sont bien individualisées malgré la faiblesse relative de leur altitude (*Caraca*, 1.955 m.; *Itacolumi*, 1.752 m. près de Ouro Preto; *Itambé*, 1.823 m. près de Diamantina). — 3° A l'Est les *Serras das Aymores* et *do Mar*. — Le rio São Francisco et les cours d'eau formant le Parana coulent en sens inverse, dans une dépression parallèle à la côte, qu'ils ont approfondie; les escarpements sont si roides vers le Sud qu'on les a désignés du nom expressif de *Serra das Vertentes* ou des Versants.

2° Au Sud de l'État de Minas Geraes, pris comme centre du

plateau, on distingue facilement deux plissements, la *serra Mantiqueira* et la *serra do Mar*, séparées par le fossé profond du *Parahyba*.

C'est qu'ici les roches cristallines, d'ancienne dislocation, ont été mises



à nu. Ces plissements paléozoïques, orientés d'Ouest en Est, depuis l'État de Parana jusqu'à celui d'Espirito Santo, comme la côte elle-même, ont leurs escarpes tournées vers le Sud; ainsi se manifeste la rupture qui a retranché le plateau brésilien des plateaux africains, pour ne laisser subsister que les restes d'une masse montagneuse colossale. — Sur la Serra Mantiqueira, très irrégulièrement érodée, se dresse le plus haut sommet de tout le Brésil, l'*Itatiaya* ou Roche flambeante, de 2.712 mètres; c'est une cime granitique qui domine le plateau de

500 mètres. Dans la Serra do Mar ou Chaîne côtière, les granites et les gneiss affectent des formes sauvages, étranges; c'est ainsi qu'au Nord-Est de Rio de Janeiro se profilent des cimes pointues qu'avec beaucoup d'imagination on a comparées à des tuyaux d'orgues, la *Serra dos Orgãos*, 2.232 mètres.

A partir de l'État de São Paulo, des serras cristallines, de granite et de gneiss, demeurent toujours accolées à l'Océan, et présentent, vues de la côte, un front de montagnes (*serra Parana-napiacaba* ou Vue de l'Océan, *serra do Mar*, *serra Geral*). Mais vers l'intérieur les saillies, de moins en moins vigoureuses, perdent l'aspect montagneux et le plateau penche tout d'une masse vers l'Ouest; il présente des croupes onduleuses, toujours qualifiées de serras, et des terrasses herbeuses ou campos; les rivières y ont creusé, tordu leurs vallées et c'est par une série de chutes qu'elles tombent au Parana et à l'Uruguay. La décomposition des terrains, riches en phosphate de chaux, par l'oxyde de fer a formé la célèbre *Terra rossa*, le sol de prédilection du caféier.

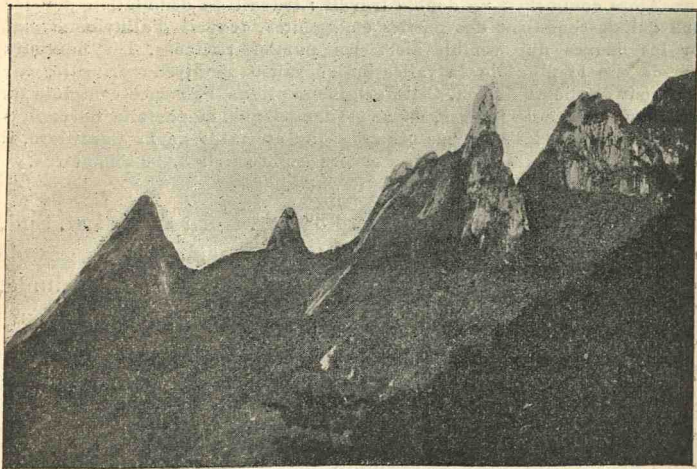
3° Le NORD-EST du Brésil dessine le « Musoir » du continent. Il n'est toujours qu'une plate-forme de grès, profondément érodée, réduite à l'état de ruines par le travail séculaire des eaux, sans lignes de faite précises et sans chaînes de montagnes.

Les *serras do Piahy* et *dos Irmaos*, les *serras Gurgueia* et *Mangabeira* sont les escarpes dont les rios São Francisco et Sapão, les rios do Somno et Tocantins sont les fossés extérieurs. La partie interne est très accidentée, et quand parfois le socle primitif a été mis à jour, comme dans la *Serra da Borborema*, la dégradation par les pluies et par la sécheresse a sculpté des formes bizarres, des murailles, des crêtes, des tours, des pignons, etc.

4° Le MATO GROSSO correspond au centre du continent. C'est une *Chapada*, c'est-à-dire une haute plaine de 400 à 700 mètres, dont l'érosion a débité les grès de surface en montagnes ou en sommets tabulaires, et dont la base cristalline a souvent été mise à jour. Les débris repris et entraînés par les eaux ont revêtu le sol de couches nouvelles, noyant tout à fait ou seulement à demi les roches dures qui continuaient à faire saillie. La pente la plus longue est au Nord; elle écoule par

une suite de terrasses et de chutes le Tapajoz et le Xingu. Au Sud-Ouest et au Sud au contraire, le plateau a des parois abruptes, des serras : *serra dos Parecis* au-dessus du Guaporé; *serra do Sao Jeronymo* au-dessus du Paraguay; *serra Divisoas*, au-dessus du Parana.

2° Plateau des Guyanes. — Les hautes terres des Guyanes ressemblent tout à fait à celles du Brésil; les unes et les autres faisaient partie à l'origine d'un même ensemble, c'est la dépres-



SERRA DOS ORGOAS.

(Photographie Marc Ferrez, communiquée par les Chargeurs réunis.)

sion de l'Amazonie qui les a isolées. La structure est donc la même : le socle granitique a été ramené par l'usure au niveau de pénéplaine et la couverture de grès découpée en tables. Le Brésil ne possède que la chute méridionale du plateau.

3° Dépression de l'Amazonie. — L'Amazonie se distingue nettement du reste du Brésil : c'est une dépression. Aucune plaine tropicale n'atteint des dimensions aussi grandes; car elle égale presque la moitié de l'Europe (4.500.000 kmq.). Fermée à l'Ouest par la haute région plissée des Andes, au Nord et au Sud par deux massifs d'ancienne consolidation, le plateau des

Guyanes et le plateau du Brésil, elle s'ouvre en entonnoir sur l'Atlantique et communique librement avec les Llanos de l'Orénoque au Nord-Ouest, avec les plaines du Chaco et du Paraguay au Sud-Ouest. Ses bords correspondent à la limite des roches paléozoïques et sont exactement marqués par les dernières chutes des affluents de l'Amazone, rive droite et rive gauche.

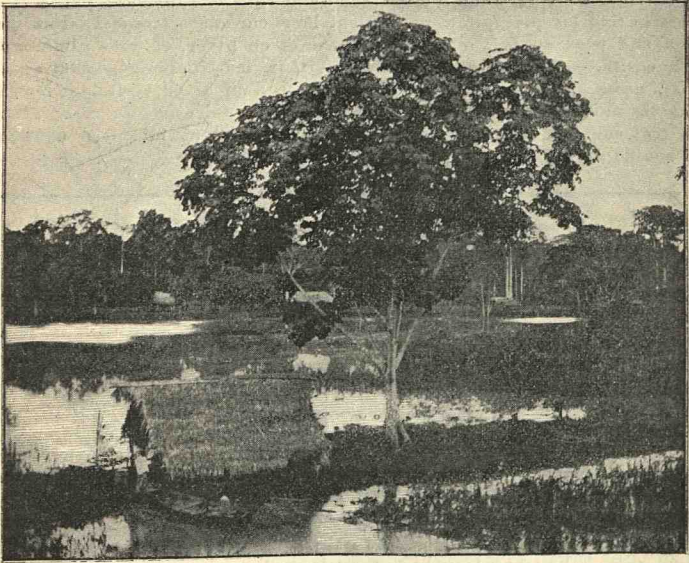
A la fin de la période carboniférienne, elle était occupée par la mer; un soulèvement progressif aurait amené à la surface ses dépôts horizontaux. Alors commença un double travail : travail de dénudation par les eaux qui descendaient des parties émergentes, travail d'alluvionnement par les fleuves qui remblayaient les parties ravinées. Les hauteurs éparses sur le plan de la vallée indiqueraient le niveau primitif; car elles sont de même niveau. Cette origine explique l'absence complète ou presque complète de pierres, en même temps que la parfaite horizontalité du sol. Quand l'Amazone échappe aux étreintes de la Cordillère, il est à 80 mètres d'altitude, et il a encore à parcourir 3,200 kilomètres.

III. Climat. — Compris entre 5° Lat. Nord et 33° Lat. Sud, le Brésil est traversé par l'équateur et inscrit la plus grande partie de ses terres dans la zone intertropicale. L'altitude, l'orientation, autant que la latitude, établissent plusieurs régions climatiques : 1° la *plaine équatoriale* de l'Amazonie, de chaleur constante et humide; — 2° les *plateaux*, plus élevés et plus froids, à écarts sensibles, avec une période de sécheresse caractérisée et des pluies d'été; — 3° les *plaines tropicales de l'Atlantique*; — 4° enfin les *régions subtropicales*, du Sud, où la côte humide et chaude contraste avec les plateaux intérieurs, plus secs et plus froids.

1° La *grande plaine de l'Amazonie*, située le long de l'équateur, a un climat uniforme; l'humidité est forte, la chaleur égale, sans être très élevée. Les pluies tombent pendant presque toute l'année; mais comme elles subissent une légère diminution de juin à septembre ou novembre, alors que le soleil est au plus loin vers le Nord, la saison qui correspond à notre été est relativement sèche. La plus grande partie de la dépression est dans la zone des calmes équatoriaux, dont le déplacement obéit à un rythme périodique. Contrairement à ce qu'on pourrait croire, l'alizé souffle de l'Océan pendant la saison sèche; les vapeurs qu'il charrie ne se condensent que sur la Cordillère des Andes et c'est alors le vent d'Ouest qui apporte les pluies.

2° Plus élevé, le *grand plateau brésilien* a des variations de température plus sensibles et des froids plus vifs. Le 12° degré de Lat. Sud peut servir à délimiter deux zones : l'une au Nord, plus voisine de

l'équateur et plus chaude, a deux saisons pluvieuses; l'autre au Sud, nettement tropicale, n'a qu'une saison chaude et pluvieuse, de novembre à avril, avec vents du Nord et de l'Ouest, et qu'une saison sèche, froide, pendant laquelle les arbres perdent leurs feuilles, avec vents du Sud-Est et du Sud-Ouest. Ceux-ci sont sans doute les alizés détournés par le Cordillère de Bolivie, et appelés en outre par les régions équatoriales surchauffées; ils abaissent nettement la température, augmentent l'amplitude et provoquent fréquemment des gelées; le thermomètre peut même descendre au-dessous du point de glace. — Dans les *États du Nord-Est*, les précipitations, des plus irrégulières, varient de 2.450 mil-



LA CRUE DE L'AMAZONE.

Paysage d'inondation, aux environs de Manaos.

(Photographie Coudreau, communiquée par la *Société de géographie de Paris*).

limètres à 850 millimètres; la sécheresse est si accusée, si longue qu'elle devient un véritable fléau, comme en 1878, 1888 et 1898, à des intervalles fixes de dix ans. Tout alors dépérit et meurt, la végétation, les troupeaux et même les animaux sauvages; l'habitant n'a d'autre ressource que de descendre dans les villes du littoral. L'année 1878 fit à Ceara 25.230 victimes parmi les réfugiés.

3° Le climat de la *côte Atlantique* est tropical, humide et de faible amplitude. Les pluies ne se répartissent pas partout de même : au Nord et au Sud, elles tombent en été et en automne, coïncidant avec le passage du soleil; mais de Pernambuco à Bahia, elles tombent, en hiver, d'avril

à août, et cette anomalie demeure inexpliquée. En général le climat est salubre; mais il y a des exceptions, par exemple la plaine côtière du Parnahyba, mal éventée. De même les brises de terre et de mer ne suffisent pas à assainir Rio de Janeiro; la mortalité y est très forte et des villes d'été, des sanatoriums ont été créés dans les montagnes de l'intérieur. Santos est réputé pour son insalubrité; la fièvre jaune y sévit à l'état endémique; mais São Paulo, dans l'intérieur, entre 600 et 800 mètres d'altitude, jouit d'une température saine et agréable.

4° Les régions du Sud, situées au delà du tropique du Capricorne, ménagent la transition vers la zone tempérée. La chaleur décroît du Nord au Sud, en même temps que le contraste persiste entre la côte et l'intérieur. La *côte* a un climat semi-maritime et pluvieux; peu à peu vers le Sud les précipitations perdent leur caractère tropical; elles ont lieu non plus en été, mais en automne et en hiver, et elles diminuent d'intensité. — Sur les *plateaux* de l'intérieur, les froids deviennent assez vifs, assez âpres, pour qu'il soit question d'un hiver véritable; il gèle par les nuits claires, le thermomètre descend au-dessous de zéro; alors le vent souffle du Sud-Ouest et du Sud-Est. Pendant la saison chaude, il souffle du Nord.

	LATITUDE SUD	ALTITUDE EN MÈTRES	TEMPÉRATURE MOYENNE						PLUIES EN MM.	SAISON DES PLUIES	
			ANNÉE	MOIS		ÉCART					
				le plus chaud	le plus froid						
I. — Plaine équatoriale de l'Amazonie.											
Para	1°30	—	25°8	Juin	26°4	Janvier	25°4	1°0	1.900	Pluies équato- riales. Max. de janvier à avril. Max. de déc. à mars.	
Manaos	3°8	40	26°0	Nov.	26°6	Avril	25°0	1°6	2.200		
Iquitos (Pérou).	3°44	100	24°8	Nov.	25°8	Juillet	23°4	1°4	2.625		
II. — Plateau tropical du Centre.											
Cuyaba	15°36	220	25°3	Sept. Oct.	27°0	Juin	20°8	6°2	1.500	Pluies tropica- les d'été, de no- vembre à avril.	
Uberaba	19°44	750	21°3	Février	23°4	Juillet	17°8	5°6	1.900		
Nova Friburgo	22°19	880	17°2	Janvier	20°4	Juin	13°4	7°0	1.320		
São Paulo	22°33	740	18°2	Février	21°9	Juillet	14°0	7°9	1.375		
III. — Plaine côtière tropicale.											
Geara	3°43	—	26°1	Nov.	27°0	Juin	25°0	2°0	1.537	Été et automne, janvier-juin. Pluies anormales d'hiver, d'avril à août. Pluies d'été.	
Pernambouc	8°4	—	25°8	Février	27°6	Juillet	23°2	4°4	2.971		
Bahia	12°59	65	25°5	Février	27°1	Juillet	23°2	3°9	2.257		
Rio de Janeiro	22°54	70	22°3	Février	25°1	Juillet	19°7	5°4	1.091		
Santos	23°56	—	22°1	Février	25°8	Juillet	18°2	7°6	2.500		
IV. — Région subtropicale du Sud, plateau et côte.											
Curitiba	25°26	910	16°2	Janvier	21°3	Juin	11°7	9°6	1.450	Automne et bi- ver, de novem- bre à février.	
Blumenau	26°55	30	20°5	Janvier	25°5	Juin	15°2	10°3	1.610		

IV. Hydrographie. — Le Brésil, qui est un pays tropical immense, est arrosé par des fleuves géants. Il possède la moitié des deux plus grands domaines hydrographiques de l'Amérique du Sud, le cours moyen et inférieur de l'*Amazone*, le bassin supérieur du *rio de la Plata*. Parmi les cours d'eau indépendants, qui descendent à la côte orientale, le plus long est le *São Francisco*.

1° Amazone. — Quand il entre, à *Tabatinga*, sur le territoire brésilien, l'*Amazone* a déjà parcouru 2.400 kilomètres dans le Pérou; il a déjà recueilli à droite le *Huallaga* et l'*Ucayali*, à gauche le *Napo*, et son volume est déjà supérieur aux plus grands fleuves de l'Europe. Il change trois fois de nom et s'appelle : au Pérou, *Marañon*; de *Tabatinga* au confluent du *rio Negro*, *Solimões*; enfin *Amazone*, en langue guarani *Amaçoumou*, c'est-à-dire *Mascaret*. Ce n'est pas le plus long fleuve du monde; mais aucun n'écoule un domaine aussi vaste, aucun n'approche de son débit.

La largeur n'est pas moindre de 5 kilomètres en aval de *Manaos*, et si l'on compte les bras latéraux, les îles alluvionnaires, elle atteint par endroits 25 kilomètres. — La profondeur, encore mal déterminée, peut être dite de 70 mètres, en moyenne, et l'on peut évaluer le débit, sans exagération, lors des hautes eaux, à 120.000 mètres cubes par seconde. — Malgré l'horizontalité du sol, la masse des eaux qui se presse dans son lit est telle que le courant est rapide; sa vitesse varie, suivant la saison, de 3 à 5 ou 6 kilomètres à l'heure.

Pourtant l'*Amazone* produit une impression plus triste que grandiose. C'est un fleuve de plaine, le mieux caractérisé peut-être du genre; nous savons qu'à *Tabatinga* il n'est déjà plus qu'à 80 mètres d'altitude. Ses rives larges, plates, boueuses et boisées, sans horizon, sans échappée vers l'intérieur sont d'une monotonie désespérante. Elles paraissent basses à l'époque de l'*enchente* (crue ou flux), alors le niveau monte de 12, et même de 15 à 16 mètres (d'octobre à juin); elles paraissent hautes au contraire à l'époque du *vasante* (décrue ou reflux), de juillet à septembre. A cela se borne sa différence d'aspect. L'œil du voyageur n'est un peu distrait et reposé qu'entre *Obidos* et *Santarem*; là en effet les bords en terrasse de la plaine alluviale, qui se tiennent d'ordinaire à une distance de

800 et de 900 kilomètres, se rapprochent d'une rive à l'autre; là se trouveraient sans doute « les restes de la digue qui fermait autrefois le bassin de la mer intérieure et des lacs étagés sur les Andes jusqu'au Titicaca ».

L'Amazone serpente en longues ondulations sur la plaine plate, sans découper nettement son lit au milieu des terres. Le fond de la vallée ressemble à une région émergeant à peine d'une grande inondation; toutes les dépressions sont encore remplies d'eau, reliées par une infinité de canaux et c'est par de vagues embouchures que se déversent les eaux affluentes, tant le cours des rivières est mal déterminé. Chaque rive est accompagnée de lacs, d'*igapos* ou marais, de *paranas* (bras latéraux), de *furos* (canaux étroits reliant deux lacs et deux rivières), d'*igarapés* (petites rivières, chemins de canots) et de *rios*, dont l'aspect change périodiquement et dont le courant se renverse avec les saisons. Ces lacs marginaux, en quantité innombrable, forment des *varzea*, c'est-à-dire des dépressions sans profondeur, aux rives plates et basses, des plaines submersibles, qui fournissent d'excellents pâturages après le retrait des eaux; ou bien ils sont des lacs profonds, de terre ferme, dont les rives élevées sont couvertes de grands bois. Tous jouent un rôle des plus importants comme régulateurs des crues qui gonflent démesurément le fleuve; ils retardent le mouvement ascensionnel, et grâce à eux l'inondation n'a rien de brutal; elle est lente et progressive, et, sauf de rares exceptions, bienfaisante. Puis, en juin, le trop-plein retourne au fleuve et soutient son débit. Alors la forêt submergée reparait; les rives détrempées et minées s'écroulent par grandes masses et les arbres qu'elles portaient s'en vont à la dérive, se nouent et se dénouent, oscillent et plongent. S'ils s'ancrent sur le fond, l'obstacle arrête les boues; une île se forme qui grandit à vue d'œil, qui bientôt s'allonge en aval et se ronge en amont, jusqu'à ce qu'une poussée plus violente l'emporte plus loin; alors recommence une formation nouvelle, tout aussi éphémère. Les îles permanentes n'ont pas une origine différente; derrière le bourrelet un peu plus élevé de leurs bords, elles présentent à l'intérieur la forme d'une cuvette lacustre et marécageuse. (D'après P. LE COINTE.)

La marée se fait sentir depuis Santarem, mais le flux est impuissant à pénétrer dans le lit de l'Amazone; il ralentit seulement le courant, il élève le niveau. Le choc entre le fleuve et l'Océan se produit dans les bouches mêmes; il atteint sa plus grande violence au cap Nord et dans les détroits de l'île Maraca, et provoque un mascaret, la *pororoca* des Indiens, qui dépasse en hauteur tous ceux que l'on connaît et dont le grondement se perçoit à 8 et à 10 kilomètres.

Si considérable que soit la masse des matériaux charriés, l'Amazone ne forme pas un delta; le courant équatorial l'emporte au Nord-Ouest et c'est par un estuaire qu'il se verse à l'Océan: la largeur est de 250 kilomètres entre *Ponte do Norte* et le cap *Magoari*. La grande île de *Marajo* (19.000 kmq.) sépare son embouchure de celle du Tocantins ou *rio Para*

(70 km. de large); toutes deux se confondaient avant que l'Océan eût emporté la côte et creusé le golfe qui s'agrandit rapidement.

Affluents de l'Amazone. — 18 grands fleuves, ayant de 1.500 à 3.500 kilomètres de long, 200 affluents moindres apportent leur tribut à l'Amazone, tantôt à travers un labyrinthe d'îles boisées, qui cache le confluent, tantôt par des bouches ouvertes



IGARAPÉ DA CACHOEIRINHA, PRÈS DE MANAOS.

Les eaux se sont retirées, laissant à découvert les boues épaisses de la rive.

(Photographie Coudreau, communiquée par la Société de géographie de Paris.)

en estuaires. Ceux du Nord écoulent les Andes de l'Équateur et de la Colombie, puis les Guyanes; si abondants qu'ils soient, ils n'égale pas ceux du Sud, qui drainent un territoire deux fois plus vaste, depuis les Andes du Pérou et de la Bolivie jusqu'au grand plateau brésilien.

Les uns ont la teinte jaune de l'Amazone; d'autres sont « plus vaseux ou plus clairs, plus blancs ou plus rougeâtres, ou bien noirs, quoique transparents : chacun raconte un peu de son histoire géologique par sa nuance et sa teneur alluviale ». — Les crues ne se superposent pas.

Ceux de droite gonflent d'octobre à mars ou mai; ceux de gauche de mars à juillet et leur rythme soutient alternativement le débit de la grande artère principale.

A gauche, l'*Ica*, le *Yapura*, le *rio Uaupes*, branche principale du *rio Negro*, et le *rio Negro* lui-même ont plus d'un trait commun : leur direction est sensiblement parallèle, ils franchissent tous des rapides ou cachoeiras, puis ils coulent d'un mouvement égal, parfois à peine perceptible, dans une plaine noyée; leur cours y semble inachevé; ils s'égarent dans des lacs, dans des bras latéraux et dans de fausses rivières.

Le *rio Negro*, qui étale sa masse liquide sur une largeur de 50 kilomètres, a le réseau le plus ramifié. Au Nord, le *rio Guainia* donne l'impression, par sa direction première, d'appartenir bien moins au système Amazonien qu'à celui de l'Orénoque; on sait d'ailleurs que le *Cassiquiare* établit la jonction entre les deux. Plus loin le *rio Branco*, aux eaux laiteuses, descend des terrasses méridionales de la Guyane. Enfin le *rio Negro*, noir par la décomposition de matières organiques, mais pourtant transparent, dessine vers Manaos une ligne de démarcation très nette, une véritable barre, contre les eaux jaunes de l'Amazone.

La proximité des terrasses guyanaises réduit le domaine de l'Amazone inférieur; toujours abondants, ses affluents n'ont qu'un développement restreint. Le plus long, le *rio Trombetas*, l'accompagne longtemps, avant de s'y perdre. Le *Parou* et le *Yary*, venus des monts Tumuc Humac, sont des fleuves à rapides.

Les premiers affluents de l'Amazone, rive droite, en terre brésilienne, le *Jurua* et le *Purus*, sont essentiellement des rivières de plaines; le dernier se forme à 350 mètres d'altitude; leurs eaux lentes, sinueuses, de couleur noire, capables de porter bateau depuis les sources, inondent la forêt et c'est assez loin seulement que les rives sont de terre ferme. En aval de Manaos, le *Madeira* des Portugais ou Fleuve aux Bois, à cause du nombre extraordinaire d'arbres ou de madriers qu'il charrie, est le fleuve Blanc ou Cayari des Indiens. C'est le plus long et le plus gros affluent méridional.

Quand ses deux rives appartiennent au Brésil, il a déjà reçu tous les cours d'eau qui le forment : les rios *Grande-Mamore*, *Beni* et *Madre de Dios*, descendus des Andes boliviennes et péruviennes, le *rio Guaporé* venu du seuil indécis où la saison des pluies opère la jonction avec le domaine du Paraguay (*rio Alegre* et *rio Jauru*). Pour atteindre la dépression amazonienne il franchit les escaliers du plateau en une série de

rapides où sa largeur se contracte de 2.000 mètres à 500 et même à 300, la dernière chute est celle de *Saint-Antoine*; bien que la dénivellation ne soit que de 60 mètres sur 380 kilomètres, les bateliers indiens doivent recourir souvent à des portages. Au delà, le Madeira coule sur une plaine d'une monotonie désolante, entre des rives molles, à travers un dédale d'îles, et il arrive à l'Amazone par d'innombrables canaux obstrués.

Le *Tapajoz* et le *Xingu* ont leurs eaux de tête dans le Mato Grosso; puis, une fois formés, ils ne reçoivent plus un seul



LA GRANDE CACHOEIRA, PRÈS DE MANAOS.

La rivière tombe d'un rebord de grès rouge, par une chute de 3 mètres.

(Photographie Coudreau, communiquée par la Société de géographie de Paris.)

affluent et ils descendent de bief en bief par des chutes; leur estuaire, large respectivement de 13 et de 15 kilomètres, ferait croire qu'il est possible de les remonter très loin; en fait, la navigation est promptement barrée, sur le Tapajoz par les chutes d'*Apué* et sur le Xingu par celles de *Jurua*. — De même type sont les deux fleuves jumeaux, *Araguaya-Tocantins*; on ne peut les séparer des deux précédents et pourtant on ne saurait les qualifier d'affluents de l'Amazone.

L'*Araguaya*, le plus long, le plus volumineux et le plus praticable, ne le cède qu'au *Madeira*; sa direction dessine l'axe du système; néanmoins il ne lui donne pas son nom. Sur une distance de 400 kilomètres, il se sépare en deux et enveloppe l'île très allongée du *Bananal* ou des *Bananeiras* : c'est « une ancienne nappe d'alluvions lacustres qui a gardé sa parfaite horizontalité ». — Le *Tocantins* descend par des chutes les plateaux du Goyaz et opère sa jonction avec l'*Araguaya* par un delta à trois branches. Leurs eaux confondues franchissent les chutes Itaboca, les dernières avant la plaine amazonienne. Nous savons déjà que les bouches du *Tocantins*, ou *rio Para*, ont été rendues indépendantes par la destruction du littoral.

Longtemps l'Amazone n'a été qu'une merveille de la nature; son rôle dans l'histoire de l'homme était insignifiant. Aujourd'hui la navigation à vapeur et l'ouverture du fleuve à tous les pavillons opèrent une véritable révolution : c'est 50.000 kilomètres dont les grands navires disposent, affluents et fleuve principal compris; aucun réseau navigable n'approche d'un pareil développement.

2° Fleuves de l'Est. — Les fleuves de l'Est drainent le côté externe du plateau brésilien; aussi, le *São Francisco* mis à part, leur longueur n'est-elle pas comparable à celle des fleuves amazoniens. Leur débit est très inégal et ils arrivent à la plaine littorale par des chutes ou par des rapides. — Le *Guajahu* finit dans un estuaire que divise l'île *São Luiz de Maranhão* et dont les formes érodées rappellent les bouches de l'Amazone. — C'est un delta au contraire que forme le *rio Parahyba*; la mer n'accomplit plus ici la même œuvre de destruction. — Le *rio São Francisco* a un domaine de 652.000 kilomètres carrés, plus grand que la France; il est aussi long que la Volga (3.000 km.), parce qu'il emprunte longtemps la fracture linéaire, que le *rio Parana* descend en sens inverse, parallèle au rivage, parallèle en outre au *Tocantins-Araguaya* et au *Xingu*.

Ses crues ont lieu de novembre à février et il est alors d'une largeur immense. Un de ses affluents de gauche, le *rio Grande*, écoule par le *rio Preto* et le *Sapão* un lac de faite qui établit une ligne d'eau continue avec le *rio do Somno*, le *Tocantins* et par suite avec l'Amazonie. Au delà, le *rio São Francisco* se courbe à l'Est et saute dans la plaine côtière par une magnifique cataracte de 80 mètres, celle de *Paulo Affonso*.

Le *rio Parahyba* coule dans une vallée profonde, au pied de la *Serra da Mantiqueira*, et disparaît dans un delta-marécageux. —

Plus au Sud la ligne de partage des eaux est tellement serrée contre la côte que la place manque pour de grands fleuves jusqu'au rio *Jacuihy* : celui-ci finit dans la lagune dos Patos et fournit une belle voie commerciale.

3° Rio de la Plata. — Le *Paraguay*, le *Parana* et l'*Uruguay*, les trois grands cours d'eau qui forment le rio de la Plata, naissent dans le Brésil et drainent le versant Sud-Ouest du plateau. 1° Le PARAGUAY, la rivière des Perroquets, ou mieux peut-être la rivière des Indiens Payagua, est remarquable par l'entrelacement de ses sources avec celles des affluents amazoniens et par la faiblesse de sa pente. Le rio *Jauru* naît sur un seuil plat; les rios *São Laurenço*, *Cuyaba* et *Taquary* dévalent vite en plaine, de sorte que la navigation dispose d'une voie de pénétration au cœur même du Brésil, à 4.000 kilomètres de la mer. La base du plateau est une cuvette d'inondation (*marais de Xarayes*), noyée complètement par les grandes pluies tropicales; mais, plus loin, la poussée des eaux a découpé le lit du fleuve dans les schistes paléozoïques. — 2° Le PARANA a un volume dix fois plus grand et il est plus long; mais il n'est encore au Brésil qu'un fleuve de plateau. On ne peut discerner la rivière maîtresse parmi toutes celles qui écoulent les talus Sud-Ouest des Serras dos Pyreneos et Matta da Corde (*Corumba*, *San Marcos*, *Paranahyba*). C'est à gauche qu'arriivent les principaux affluents et tous sont également rapides, profondément encaissés, navigables seulement d'une chute à l'autre : le rio *Grande*, venu de la Serra da Mantiqueira; le rio *Tieté*, le principal cours d'eau de l'État de São Paulo, né seulement à une douzaine de kilomètres de l'Atlantique; le *Parapanema*, ou Rivière inutile, à cause de ses cascades; enfin l'*Iguassu*, dont la dernière cachoeira, près du confluent, est grandiose. Depuis les chutes de Guayra jusqu'à l'Iguassu, le Parana sert de frontière entre le Paraguay et le Brésil. — 3° L'URUGUAY a le même caractère que le Parana supérieur et que ses affluents. Formé dans la Serra do Mar à 50 kilomètres de l'Atlantique, il descend les terrasses des campos par des chutes (*Salto Grande*), se courbe au Sud-Ouest, pour séparer le Brésil de la République Argentine et ne reçoit d'affluents que sur sa rive gauche.

V. Côtes. — 1° Depuis les Guyanes jusqu'au delta du Parnahyba, la côte est la ligne de rencontre de la *dépression amazonnienne* avec l'Océan; basse, marécageuse, garnie de palétuviers, elle résulte d'un affaissement du sol et de l'invasion des terres par la mer. L'œuvre de destruction séculaire continue de nos jours et, à chaque marée montante, un mascaret d'une extrême violence ronge les îles (*Maraca, de Marajo, São Luiz*), les baies, les estuaires (*Amazone, rio Para, Maranhão*), les canaux, les bayous et les lacs; puis le courant équatorial emporte au Nord-Ouest les débris littoraux, mêlés aux alluvions du grand fleuve.

2° Au delà du Parnahyba, la mer n'accomplit plus le même travail de destruction. Le *plateau brésilien* projette une lourde saillie, en forme de musoir. En bas des dernières terrasses de grès, le littoral est plat, sablonneux, souvent désertique; des cocotiers se penchent sur les plages jaunes, en avant des dunes; une barre gêne la sortie des fleuves et les ports sont rares. Le *cap Saint-Roch* est une dune de 60 mètres, tendue vers l'Afrique. — Au delà jusqu'au São Francisco, un long récif de grès a valu à la ville de Pernambouc son vrai nom, *Recife*; on dirait une digue construite de main d'homme; le sommet, taillé en plate-forme, découvre à marée basse, puis le flux y déferle, « s'élance en fusées, et retombe en nappes de lait dans des eaux calmes »; de distance en distance des passages permettent aux barques et même aux navires de venir jeter l'ancre à l'abri de la houle océanique. — Au Sud du São Francisco, derrière un promontoire rocheux, un golfe magnifique, véritable mer intérieure, déroule de longues grèves de sable; c'est la *Baie de Tous les Saints*, la Baie par excellence, *Bahia*. — Puis dans les eaux tièdes et agitées des tropiques, les coraux édifient des îles et des archipels (*Itacolomi, Abrolhos*). Enfin la vague construit des flèches de sables, en avant de lagunes.

3° Du cap Frio jusque vers Santos, l'orientation et l'aspect changent; la côte est de type dalmate. Ses arêtes vives, les escarpements qui plongent dans les eaux profondes, les déchirures des roches, les îles et les promontoires aigus manifestent l'effondrement qui a tranché et disloqué le plateau ancien du Brésil. Entre deux pointes granitiques s'ouvre la *baie* splendide

de *Rio de Janeiro*, semée d'îles et d'îlots rocheux; un cône nu de 387 mètres, le *Pain de Sucre*, signale l'entrée de la passe.

4° Vers Santos, le littoral s'incurve vers le Sud; une plaine maritime, alluviale et sableuse, d'abord très étroite, s'étale au pied de la Serra do Mar. Les golfes sont peu profonds, les îles basses, puis des lagunes saumâtres se succèdent, de plus en plus nombreuses et de plus en plus grandes, les unes complètement fermées, les autres ouvertes encore par des graus (*Lagoa dos Patos*, et *Lagoa Mirim*, laquelle n'est « petite » que par comparaison).

VI. Vie végétale. — On peut distinguer au Brésil trois grandes régions végétales : l'une, de pluies abondantes et de chaleur constante, est caractérisée par la forêt tropicale humide, à feuillage persistant; l'autre, sujette à des périodes de longue sécheresse, a des formations de forêts à feuilles caduques et des savanes; la troisième, au Sud du tropique, annonce la zone tempérée

1° La *forêt tropicale humide* couvre toute la dépression amazonienne, c'est la *forêt vierge*, l'*Hylaea* de Humboldt, les *Selvas* des Portugais. En aucun pays du globe, sinon dans l'Insulinde, elle n'est aussi compacte, aussi vaste, d'un aspect aussi uniforme. Elle s'étend depuis la Cordillère jusqu'à l'Océan, depuis le haut Orénoque jusqu'aux sources du Madeira, remontant encore le long du Tapajoz et de l'Araguaya-Tocantins. La plante type est le Palmier; nulle part dans l'Amérique du Sud on ne les trouve en aussi grand nombre et nulle part les espèces, plusieurs centaines, ne sont aussi variées.

La forêt amazonienne présente deux types différents : la forêt immergée ou *Igapo*, et la vraie forêt, *Été* ou *Guaçu*. — 1° L'*Igapo* a des arbres de taille moyenne; car les rives sont de formation trop récente pour qu'ils aient eu le temps de grandir. Jusqu'à une certaine hauteur, le tronc est nu et vaseux; les tissus, gorgés d'eau, sont mous; le feuillage, très abondant, a une teinte sombre; il n'y a presque pas de lianes, pas d'épiphytes, pas de fleurs. Le *Victoria Regia* élargit ses feuilles géantes à la surface des marais, et, après le retrait des eaux, des graminées rigides croissent sur le sol. Les arbres les plus hauts sont les *Palmiers*, dont les troncs montent droit au-dessus de tous les autres, pour épanouir dans la lumière leurs bouquets de feuilles. — 2° La *forêt Été* ou *Guaçu* n'est pas périodiquement submergée; les arbres, de très haute taille, dépassent les *Palmiers* les plus élancés, atteignant 60 et 65 mètres, comme le *Fromager*

géant; de consistance dure et résistante, ils fournissent les bois de charpente, de construction navale et d'ébénisterie (*Acajou*, *Palissandre*); le *Châtaignier du Brésil* (*Bartholletia excelsa*) produit un fruit gros comme la tête d'un homme, la noix du Para, qui tombe avec la force et la vitesse d'un boulet, fracassant tout; le *Caoutchouc* abonde; enfin quantité de plantes médicinales, tinctoriales et textiles. Sous la voûte épaisse, il n'y a point de végétation gazonnante, mais des Fougères, des Lianes, des Orchidées et des Epiphytes.

C'est la forêt tropicale qui accompagne le São Francisco, le Paraguay et le Parana; c'est elle encore qui couvre le littoral depuis le São Francisco jusqu'à Rio de Janeiro et même au delà, jusqu'à Santos; mais les fleurs y ont un coloris éclatant, et les Fougères arborescentes, les Bambous lui donnent une physiologie particulière.

2° Tout différent est le paysage végétal des plateaux du Centre et de l'Ouest; soumis à une période nette de sécheresse, ils ont des formations de savanes et des arbres à feuilles caduques.

Les Savanes sont de plusieurs sortes. — 1° Les *Caatingas*, terme guarani qui signifie « Bois blancs », parce que les arbres perdent leur feuillage pendant une partie de l'année, sont des forêts clairsemées et des brousses. Ce qui les caractérise, ce sont les *Arbres à bouteille*, hauts de 12 mètres, au tronc renflé, les *Palmiers à vin* et les *Palmiers à cire*, qui donnent la nourriture, la boisson, la lumière, le vêtement et les matériaux de l'habitation; les plantes grasses, épineuses (*Euphorbiacées*, *Opuntias*, *Cactées*, *Mimosées* et *Cereus*); enfin les essences rares, les gommés précieuses et les sèves odorantes. Les épiphytes, en très grand nombre, sont organisées pour résister aux sécheresses. — 2° Les *Sertaos*, véritables déserts, ont des espèces buissonneuses et l'*Acacia dumetosa* rappelle le Scrub d'Australie. — 3° Les *Campos* désignent les espaces découverts où prédominent les herbes vivaces, qui se dessèchent, puis verdissent et fleurissent instantanément après les pluies. La végétation arborescente, généralement rabougrie, forme des bosquets et des broussailles. C'est au Nord-Est du plateau brésilien que le type des campos est le plus parfait; ils s'avancent même jusqu'à la côte où le Cocotier remplace le Palétuvier. L'*Ipecacuana* est caractéristique du Mato Grosso. — Est-il nécessaire d'ajouter que ces diverses formations s'entremêlent? La langue indienne, la langue portugaise disposent de termes nombreux pour traduire toutes les nuances de groupements végétaux : *Cerrados*, fourrés épais; *Carrasco*, buissons aux formes tourmentées; *Capoes*, bois isolés, îlots véritables dont le Palmier *Mauritia* constitue le noyau; *Campo vero*, pure savane herbeuse; *Capoeira*, forêt de seconde croissance, composée de taillis impénétrables, remplaçant la forêt primitive qui a été abattue; *Pantanals*, forêts de marécages, avec plantes aquatiques, Roseaux, Bambous et Fougères arborescentes, etc.

3^o Dans le *Sud du Brésil*, au delà du tropique, s'enchevêtrent les forêts, littorales ou fluviales, et les savanes. Les deux types principaux sont dans l'intérieur la *Yerba mate* et l'*Araucaria du Brésil*, qui forme des forêts claires, des sapinières;



FORÊT DE PINS ARAUCARIAS. — PROVINCE DE PARANA.

(D'après une photographie de Marc Ferrez.)

La Sapinière se compose d'arbres espacés, à 4 ou 8 mètres; les fûts très élancés, irréprochables, portent une couronne de branches recourbées formant corbeille.

nous les avons déjà rencontrés au Paraguay, dans les Missions et dans l'Uruguay.

VI. Vie animale. — Le Brésil forme une sous-région zoologique, la plus vaste de beaucoup, dans la région néotropicale. Il est possible en outre de distinguer deux sortes de groupements animaux, la faune de la Forêt humide et la faune de la Savane.

1^o Dans la Forêt vierge, la vie animale se développe avec une

exubérance incroyable; elle abonde en espèces, mais le nombre des individus est relativement restreint. C'est ainsi qu'on a compté, près de Para, 700 espèces de Papillons, alors que l'Europe entière n'en a que 400; dans l'Amazonie, 2.000 espèces de Poissons, « deux fois plus que dans la Méditerranée, plus même que dans l'immense bassin de l'Atlantique »; 600 espèces d'Oiseaux, etc. Pourtant l'impression ressentie par tous les voyageurs est que la forêt est vide et morte. C'est sans doute que les animaux se cachent dans les profondeurs inaccessibles



MAMMIFÈRES GRIMPEURS DE LA FORÊT BRÉSILIENNE.

(D'après A.-R. Wallace.)

Au centre, un *FOURMILIER* arboricole (ordre des *Edentés*), le *Tamandua*, dans une élégante livrée noire et blanche; — à droite, deux *SARIGUES* (ordre des *Marsupiaux*), dont l'une se balance à l'aide de sa queue prenante; — puis la famille très nombreuse des *SINGES*, représentée : dans le haut de l'arbre principal par les *Singes hurleurs*; dans le fond, par un groupe de *Sapajous*; à gauche enfin, par deux *Paresseux*, dont l'un dort, suspendu, sous la branche, à ses puissantes griffes recourbées.

et qu'ils fuient les grandes crues des fleuves, les Oiseaux de marais, les Tortues, les Poissons aussi bien que les Carnassiers. — Il y a lieu de remarquer en outre que les fleuves, par leur largeur même, délimitent des domaines zoologiques; on en compte quatre : au Nord et au Sud de l'Amazone, à l'Ouest et à l'Est du rio Negro et du Madeira.

Comme l'Amazonie est tout entière en forêt et en eau, les animaux sont des grimpeurs arboricoles et des espèces aquatiques. Au premier rang figu-

rent les *Singes*, dont on connaît 38 variétés, tous à queue prenante (le Singe hurleur ou Alouatte, à la voix effrayante, le Capucin, le Sapajou, le Ouistiti, le Paresseux, etc.); puis le *Fourmilier*, l'*Ours cercoplectes*, le *Jaguar* qui a presque la taille du Tigre, mais avec la robe du Léopard; en général les *Félins* sont de petite taille, comme le *Puma*. Un *Pachyderme*, le *Tapir*, est le plus grand Mammifère; pourtant il est de la grosseur d'un veau. Le *Pécari* se rencontre par bandes nombreuses. Parmi les Sauriens, le *Caïman*, qui mesure 5 mètres de long, préfère les eaux tranquilles. Les Reptiles sont innombrables et quelques-uns très venimeux : un *Boa* n'a pas moins de 6 mètres. Des monstres marins remontent jusqu'aux rapides, mais ils ont pris des formes fluviatiles : le *Dauphin* et le *Lamantin*, harponné pour sa chair blanche, délicate, et pour sa graisse. Il se fait un



OISEAUX CARACTÉRISTIQUES DE LA FORÊT AMAZONIENNE.

(D'après A.-R. Wallace.)

A gauche, parmi les Oiseaux qui branchent, l'*Oiseau-parapluie* et deux *Hocco*s; puis, volant, deux *Toucans*, grimpeurs au bec énorme. Au centre, près du fleuve, un *Echassier*, l'*Agami* ou *Oiseau-trompette*; enfin, à droite, deux *Colibris* ou *Oiseaux-mouches*, les ailes éployées.

grand commerce d'œufs de *Tortue*. Enfin, parmi beaucoup de Poissons, aux formes étranges, aux couleurs éclatantes, le *Pirarucu* ou Poisson rouge fournit à l'indigène un aliment essentiel, très savoureux; on commence même à le sécher pour l'exportation. — Mais en dernière analyse ce sont les *Oiseaux*, ce sont les *Insectes* qui présentent la plus grande profusion de formes, la plus étonnante richesse de coloris : le ravissant *Oiseau-mouche*, « une fleur volante », ou Colibri, de son nom indigène; les *Perroquets*, notamment les *Aras*, de grande taille et de plumage éclatant, les *Perruches*, l'*Oiseau-parapluie*, à la tête fortement huppée, des *Oiseaux chanteurs*, par exemple le *Trupial*, au chant plus puissant et plus mélodieux que celui de notre Rossignol, les *Hocco*s, qui représentent les Faisans de l'Ancien Monde, un autre Gallinacé, l'*Agami* ou Oiseau Trompette, les *Toucans* à l'énorme bec, etc. Tous ceux qui branchent préfèrent

le voisinage des arbres à fruits. Les Oiseaux de marais vont par bandes assourdissantes, Échassiers, comme l'*Ibis*, de toute beauté, le *Flamant*, le *Héron*, la *Grue* et la *Cigogne*; Palmipèdes, comme les *Oies*, les *Canards*, etc. — Les *Papillons* sont d'une beauté merveilleuse, les *Scarabées* ont des proportions inusitées; on rencontre des *Insectes lumineux*; mais les *Moustiques* sont les hôtes les plus incommodes et les plus dangereux, ils volent par millions au-dessus de certains districts et les rendent inhabitables; les *Cafards*, les *Fourmis* dévorent tout, etc.

2° Beaucoup d'espèces de la forêt tropicale se retrouvent dans les Savanes; mais les espaces découverts ont surtout des coureurs, des rongeurs, et des fousseurs : *Loup*, *Chacal*, *Renard*, *Moufette*; *Cerf* et *Sanglier*; *Autruche Nandou*; le *Tatou*, couvert d'une cuirasse d'écailles; l'*Agouti*, analogue au Cochon d'Inde, et le *Paca*, voisin du Cochon; le *Lièvre du Brésil*, le *Rat du Brésil*, le *Cabiai*, le plus grand des Rongeurs connus. Le *Serpent à sonnettes* est caractéristique de la Savane. Enfin les *Insectes* sont plus nombreux qu'on ne le supposerait; la Fourmi, très redoutée pour ses ravages, construit des termitières si hautes qu'on les prendrait de loin pour des habitations humaines.

CHAPITRE V

ÉTATS-UNIS DU BRÉSIL

II. — GÉOGRAPHIE HUMAINE

SOMMAIRE

I. Population. — Elle est faible, à cause des conditions géographiques : 16 ou 17 millions d'habitants, comprenant : des *Indiens* (Caribes, Arovaks et Ges) dans l'Amazonie et sur les plateaux; des *Nègres*, sur la côte orientale qui est chaude; des *Blancs* (Portugais, Italiens, Allemands, Espagnols) dans les États du Sud, et surtout des *Métis*.

II. Gouvernement. — Depuis 1889, le Brésil forme une République fédérale, sous le nom de *États-Unis du Brésil*.

III. Villes. — 1° L'Amazonie n'a que deux villes véritables, *Manaos* au centre, et *Para* (100.000 h.), sur l'estuaire.

2° Dans les États du Centre, *Cuyaba* n'a pas 20.000 habitants.

3° La métropole du Nord-Est est *Pernambouc ou Recife* (120.000 h.), à la saillie orientale du continent. *Ceara* a joué un rôle important dans l'exploration et dans l'exploitation du Brésil septentrional.

4° A l'Est, *Bahia* (200.000 h.), longtemps la première ville, est aujourd'hui dépassée par *Rio de Janeiro* (700.000 h.), capitale fédérale, et par *São Paulo* (260.000 h.), au centre de la culture du café, que *Santos* exporte.

5° Les États du Sud sont le point d'attraction de la colonisation étrangère. *Porto Alegre* (100.000 h.) est le débouché de nombreux centres agricoles.

IV. Géographie économique. — Le Brésil fut jadis un pays minier, producteur d'or et de diamants (Minas Geraes ou Mines générales); aujourd'hui c'est un pays agricole. Aucun État ne fournit d'aussi grandes quantités de *café* (São Paulo et Santos) et de *caoutchouc* (Manaos et Para). Les *cultures tropicales*, dignes d'être notées ensuite, sont la canne à sucre, le coton, le cacao et le tabac. Les *cultures alimentaires* ne suffisent pas à nourrir la population.

L'élevage est particulièrement développé dans les Savanes des États du Sud, mais on n'utilise pas le lait.

Les forêts, à peine exploitées, abondent en bois d'ébénisterie, de construction, de teinture, en plantes médicinales, etc.

La production des mines est très faible.

L'industrie ne traite que les produits agricoles, et le Brésil doit acheter à l'étranger le plus grand nombre des objets manufacturés.

Le commerce dispose de longues voies fluviales; les chemins de fer, d'un intérêt purement local à l'origine, commencent à dessiner un réseau véritable. Les grands ports sont, par chiffres d'affaires, Santos, Rio de Janeiro, Para, Bahia et Pernambuco.

DÉVELOPPEMENT

I. Population. — Les conditions de la géographie physique expliquent la faible population du Brésil : 16 ou 17 millions d'habitants, soit en moyenne 2 habitants par kilomètre carré. Les États dont la densité est la plus élevée sont ceux de la côte orientale (Rio de Janeiro, 17; Sergipe, 12); quant à l'intérieur, il est presque vide (Amazonas, 0,05; Mato Grosso, 0,1; Goyaz, 0,3). La population se répartit ainsi : 1 million au plus d'Indiens, 2 millions et demi de Nègres, 4 millions de Blancs et 10 millions de Métis.

I. Indiens. — Les Indiens appartiennent à deux groupes : 1° ceux des plaines de l'Amazone, de l'Orénoque et des Guyanes; 2° ceux des plateaux de l'Est et du Sud-Est.

1° Les **Caribes** auraient pour berceau la région centrale du Brésil au Sud de l'Amazone, et c'est de là qu'ils auraient émigré en Guyane et dans les Antilles. On les rencontre sur le haut Xingu, sur le bas Guaporé et sur le bas Tocantins, puis dans les Guyanes et vers l'Orénoque. La race est belle et vigoureuse, de petite taille, assez claire de peau, les cheveux droits, le nez court et un peu large, du moins dans le type le plus répandu; ils se peignent le corps avec une substance végétale rouge, délayée dans l'huile, autant par ornement que pour se préserver des piqures de moustiques. Ils habitent des cases quadrangulaires, dont la charpente, revêtue de feuilles de palmiers, descend jusqu'à terre et s'ouvre aux deux bouts. Ils font usage du *hamac* et de la *presse à cassave* : celle-ci est un sac tressé en spirale, avec des lanières d'écorce que l'on allonge et que l'on rétrécit en tirant par les deux extrémités, de manière à exprimer le jus du manioc qui est vénéneux et à ne garder que la farine. Ils pratiquent la couvade : le mari se met au hamac après la naissance de l'enfant, comme s'il lui avait donné le jour. Outre le manioc, la nourriture consiste en poissons et en animaux tués dans la forêt. Comme armes, ils ont la hache de guerre en pierre polie et l'arc, mais non pas la lance. — Les **Arovaks** occupent les bords du rio Negro et la rive gauche du Solimões, le bassin du Purus et le haut Xingu. Le groupe est dispersé sur de si grands espaces que les tribus du Nord diffèrent sen-

siblement des tribus du Sud. De petite taille, la face assez large, les yeux souvent obliques, ils ignorent le tissage, ceux du moins qui n'ont pas subi le contact de la civilisation quichua ou bien de la civilisation européenne : leurs vêtements sont en fibres tressées et encore d'écorce battue. Ils se parent de plumes d'oiseaux et de dents de mammifères. Leur arme préférée est la sarbacane; ils sont encore à l'âge de la pierre et surtout du bois. — Les **Miranhas**, des bords de l'Iça et du Yapura, encore à l'état de nature, sont non pas des pêcheurs, mais des chasseurs; ils rabattent le gibier sur les filets qu'ils ont tendus entre les arbres; très belliqueux, ils se servent d'une massue spéciale, en bois dur. Ils usent du langage tambouriné. — Les **Panos** se rencontrent dans l'Ouest, par exemple sur les bords du Madeira. Ces deux dernières familles n'ont pas l'importance des deux premières.

2° Les Indiens de l'Est appartiennent à la famille linguistique des **Ges**. Le sol leur offre moins de ressources que l'Amazonie, aussi sont-ils en général plus misérables et plus incultes. Les roches friables ne se prêtent pas à la fabrication des outils. Ils habitent des phalanstères où chaque famille a son foyer; le hamac leur est inconnu, comme aussi l'art de la navigation. Ils portent des botoques, terme portugais pour désigner les rondelles insérées dans les lobules de l'oreille et dans la lèvre. Les plus connus sont les *Botocudos* ou Aymoro de Minas Geraes, dont les huttes consistent en simples paravents appuyés à des troncs d'arbres; les *Kayapos*, du Tocantins moyen et du bas Araguaya, des Sertaos, du Maranhao et de la vallée supérieure du Xingu; les *Kaïngan* ou *Kamé*, de São Paulo, Santa Catharina et Rio Grande do Sul.

En dehors des groupes de langue Caribe, Arovak et Ges, il existe beaucoup de tribus, dont on ne connaît pas les affinités, principalement dans le centre. En général ces peuples sont nus et leurs outils, habituellement en pierre, sont très primitifs. Quelques-uns grattent le sol plus qu'ils ne le labourent, au moyen des longues griffes antérieures du tatou, attachées deux à deux.

II. Nègres. — Les Nègres, importés en très grand nombre depuis le xvi^e siècle, sont concentrés dans les États de l'Est, sur la côte tropicale. La traite, interdite en 1831, s'est continuée jusqu'en 1856. La suppression de l'esclavage en 1888 n'a pas séparé les anciens esclaves de leurs maîtres; elle a été dommageable aux grands propriétaires, qui durent alors rétribuer des travailleurs.

III. Blancs. — Les Blancs se portent de préférence dans les États du Sud, de climat moins chaud. Les *Paulistas* ou gens de São Paulo se sont fait remarquer de bonne heure par leur énergie et leur initiative; ce sont eux qui ont fait la découverte de presque toutes les régions de l'intérieur et les Jésuites, qui étaient leurs concurrents, furent refoulés par eux. — L'immigration fut exclusivement portugaise (800.000) jusqu'au xix^e siècle; alors arrivèrent les Allemands (300.000), puis les Italiens, de beaucoup plus nombreux (1.300.000), les Espagnols (100.000), les Polonais (80.000), les Français (10.000). Le chiffre des immigrants s'est élevé en 1888 à 100.000, en 1895 à 164.000, mais depuis il marque un déclin : en 1898, 54.000 dont 33.000 Italiens.

IV. Métis. — Les trois races se sont mélangées, Blancs et Indiens, Blancs et Nègres, Indiens et Nègres, bien que les métis forment le con-

tingent le plus nombreux. Les gens de Ceara, les *Cearenses*, ont la ténacité de l'Indien, la gaieté du Nègre et l'intelligence des Blancs.

II. Gouvernement. — Les Portugais ne commencèrent à s'installer au Brésil qu'à partir de 1532, à Bahia, à Saint-Vincent, aujourd'hui São Paulo, et à Rio de Janeiro; mais ils eurent à lutter contre les Français jusqu'en 1615 et contre les Hollandais jusqu'en 1661. Lorsque le Portugal, à partir de 1640, ressaisit son indépendance, confisquée depuis Philippe II par l'Espagne, le Brésil devint un royaume uni, avec un vice-roi; puis, après 1808, le roi de Portugal, fuyant devant l'armée napoléonienne, vint résider à Rio de Janeiro; il retourna à Lisbonne en 1821 et laissa son fils don Pedro comme régent. Mais l'année suivante le Brésil proclamait son indépendance et devenait un Empire constitutionnel; enfin, en 1889, il se constituait en République, sur le modèle de la grande République de l'Amérique du Nord et sous le nom même de *États-Unis du Brésil*. Il compte aujourd'hui 20 États et un district fédéral.

III. Villes ¹. — **1^o Amazonie.** — Dans les deux États qui se partagent l'Amazonie (Amazonas et Para), la population est concentrée sur quelques points bien définis, au bord des fleuves, et le reste du pays est vide d'habitants. *Manaos* est la ville centrale; *Para*, la ville de l'estuaire.

Manaos, sur le rio Negro, doit son chiffre exceptionnel d'habitants (40.000) à sa position privilégiée. Là convergent en effet les grandes voies navigables, Solimões-Amazone, rio Negro, rio Purus et rio Madeira. Centre d'un commerce important, elle entrepose les produits de toute une moitié du Brésil; elle sert de base de ravitaillement aux traitants de l'intérieur et de grands paquebots la relie directement à l'Europe. — En amont, les établissements sont insignifiants : sur le Solimões, *Tabatinga*, poste et douane frontière; *Teffé*; — sur le rio Negro, *Barcellos*; — sur le Purus, *Labrea*, du nom d'un traitant, au centre de la région du caoutchouc. — En aval, les stations, plus nombreuses, car l'on s'y livre à l'élevage et à la culture, sont toujours petites : *Obidos*, rive gauche, et surtout *Santarem*, au confluent du rio Tapajoz. Puis la forêt absorbe de nouveau l'espace; *Macapa*, sous l'équateur, est un poste fortifié et un lieu de déportation. *Gurupa* a plus d'importance, parce qu'un chenal ouvre un

1. Villes de plus de 100.000 habitants :

Rio de Janeiro	700.000	Pernambouc	120.000
São Paulo	260.000	Porto Alegre	100.000
Bahia	200.000	Para	100.000

chemin direct vers le rio Para. — *Para* ou *Belem* est la plus grande place de commerce et la ville la plus peuplée de tout le Nord du Brésil (100.000 h.) ; les Brésiliens, les Européens et parmi eux les Portugais surtout conduisent les Nègres, les Mulâtres, les Indiens de Cayenne et de Demerara, enfin les Métis.

2° Centre. — Le Mato Grosso et le Goyaz ont peu d'habitants et des ressources peu développées. *Villa Bella* ou Mato Grosso, qui fut jadis une ville, n'est plus, depuis l'abandon des gisements miniers, qu'un pauvre village de 1.000 habitants miné par la fièvre des marais. Au contraire *Cuyaba* (14 à 18.000 h.) progresse, grâce à l'extension de l'élevage. *Corumba*, sur le Paraguay, est un poste stratégique et un port accessible aux grands navires. Sur les plateaux, *Goyaz* (8.000 h.), moins favorisée, communique difficilement avec la côte.

3° Nord-Est. — Les villes sont sur l'Océan et le premier rang revient à *Pernambouc* (120.000 h.) ou de son vrai nom Récife, à cause du brise-lames naturel qui protège son port.

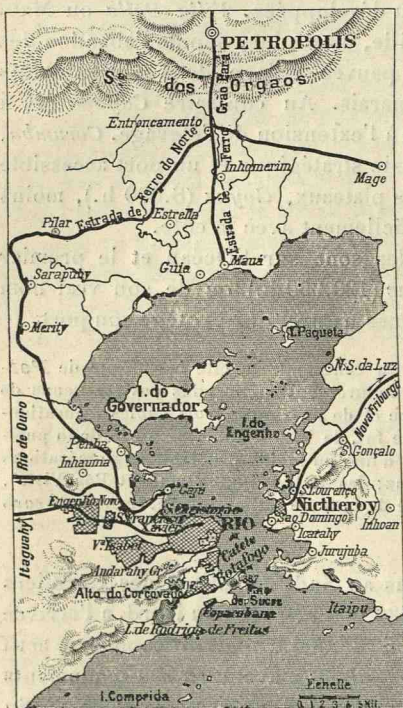
Placée à la saillie orientale du continent, la cité historique de *Pernambouc* est restée le centre naturel d'attraction des navires venus de l'Amérique du Nord, de l'Europe et de l'Afrique ; trois câbles transatlantiques y atterrissent. Comme elle fut, de 1630 à 1661, le siège de la puissance hollandaise, on a pu dire, d'une au moins des trois agglomérations qui la composent (Antonio Vaz ; les autres sont Recife et Boa Vista), qu'elle était un morceau détaché de la terre hollandaise et transporté sous les Palmiers, parmi les Cactus.

Maceio (35.000 h.) est plus au Sud, au milieu des Cocotiers et des Palmiers ; *Parahyba* (32.000 h.), plus au Nord, à l'arrivée du fleuve. *Ceara* ou *Fortaleza* (35.000 h.) fait un commerce actif malgré une mauvaise rade ; ses belles avenues, ses monuments de bon goût révèlent une nombreuse population blanche. Enfin *São Luiz de Maranhão* (32.000 h.) porte le nom que la Revalidière lui donna en 1610 en l'honneur de Louis XIII.

4° Est. — Des 6 États orientaux, peuplés en majorité de Métis, un seul, Minas Geraes, n'a pas vue sur la mer, et les plus grandes villes sont des ports atlantiques, São Paulo exceptée. *Bahia* (200.000 h.) fut fondée en 1510 sur le promontoire qui protège à l'Est la baie de Tous les Saints ; pendant deux siècles, elle n'eut pas d'égale ; elle monopolisa le commerce des Nègres et elle est restée la métropole religieuse ; mais Rio de Janeiro

et São Paulo la dépassent aujourd'hui par le nombre des habitants, et Santos, Rio de Janeiro, Para pour le chiffre de commerce. De physionomie toute brésilienne, elle montre beaucoup de maisons revêtues de faïences vernissées, à l'imitation de Lisbonne. — *Rio de Janeiro* (700.000 h.), c'est-à-dire Rivière

de Janvier, capitale fédérale, apparaît déjà fort belle dans l'encadrement de sa baie, semée d'îles, mais c'est au Mont Corcovado ou Mont Bossu que l'on monte pour admirer toute la splendeur du panorama.



BAÏE DE RIO DE JANEIRO.

situé vis-à-vis, sur la rive orientale. Dans l'intérieur, *Pétropolis* (20.000 h.) contient, avec l'ancien palais de l'empereur don Pedro, beaucoup de résidences d'agrément. — *Campos* occupe l'entrée de la plaine alluviale du rio Parahyba et *Victoria* est le port de Espirito Santo.

São Paulo (260.000 h.) a beau n'être que la seconde ville du Brésil; elle en est le vrai centre. Située à 740 mètres d'altitude, sur la terre rouge des Campos, au centre de la région caféière,

Rio de Janeiro se compose de deux agglomérations : la vieille ville, au quadrillé très serré, possède les rues principales, rendez-vous des commerçants et des oisifs, et la ville nouvelle, peu vivante, au milieu des jardins. Malgré la présence du Congrès, d'un archevêché, d'une Université, malgré ses musées, Rio n'a pas de beaux monuments. Son jardin botanique est célèbre et l'on vante ses gerbes de Bambous, ses avenues de Palmiers, au fût irréprochable de 20 mètres. Autour d'elle, vivent de la même vie, comme un même organisme, *Botafogo*, son faubourg, et aussi *Niteroy* (36.000 h.), chef-lieu de l'État de Rio, de nom indien,

elle est une cité élégante, peuplée de Blancs et surtout d'Italiens. Les Paulistas, qui ont jadis refoulé les Indiens et les Jésuites, ont fondé des villes et fourni une série d'hommes d'État. C'est sur *Santos* (35.000 h.), à 3 heures de là, qu'est expédié le café; la plage est des plus malsaines, très malpropre, hantée par la fièvre jaune et pourtant elle a été préférée à



ENTRÉE DE LA RADE DE RIO DE JANEIRO. — LE PAIN DE SUCRE
ET ANSE DE BOTAFOGO.

Vue prise du Corcovado.

d'autres ports un peu plus éloignés : « vrai paradoxe géographique qu'explique l'utilité commerciale ».

L'État de Minas Geraes compte beaucoup de villes minières, mais aucune n'est très peuplée. *Ouro Preto*, « or rouge » (12.000 h.), dans un ravin sinueux, a pour rues d'anciennes tranchées d'exploitation; son école des mines et sa collection de minerais jouissent d'une grande réputation. La nouvelle capitale, *Bello Horizonte*, est une ville toute récente, qui date de 1894. *Diamantina* (14.000 h.) s'est rejetée sur l'industrie des cuirs depuis l'appauvrissement des mines diamantifères.

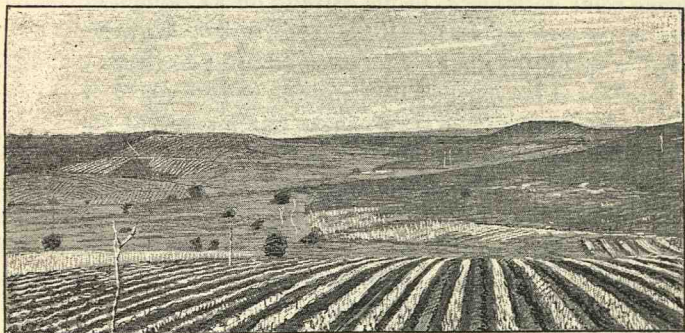
5° Sud. — Les trois États du Sud, Parana, Santa Catharina et surtout Rio Grande do Sul, sont ceux que leur climat désignait à la colonisation européenne. Les étrangers y affluent, Portugais, Allemands, Italiens, Polonais; les villages agricoles s'alignent, en files de plus en plus serrées, dans les vallées penchées vers l'Atlantique, et l'élevage s'empare des Campos tournés vers le Parana et l'Uruguay. — *Curitiba*, la principale ville du Parana, à 900 mètres d'altitude, est au milieu de forêts d'Araucarias, bien éclaircies, et précisément « Coritunba » est un mot guarani qui désigne le Pin du Brésil. Elle a pour port naturel *Paranagua*. — Dans Santa Catharina, le port de *São Francisco* regarde *Joinville* (25.000 h.), française de nom, allemande et polonaise de population. En arrière, la colonie *Dona Francisca* déborde sur le versant du rio Iguassu. La colonie *Blumenau* s'est emparée de la vallée de l'Itajahy et Desterro, « l'Exil », a changé son nom pour celui de *Florianopolis*, ou ville de Floriano Peixoto (15.000 h.). — Dans l'État de Rio Grande do Sul, *Porto Alegre* (100.000 h.), la capitale, concentre les produits agricoles de plusieurs vallées ouvertes en éventail (rio do Sinos, rio Cahy, rio Jacuhy), où chaque jour s'inscrivent des noms de centres nouveaux. La colonisation, aidée par la voie de fer, descend même les vallées qui conduisent à l'Uruguay, à *Uruguayana*. Enfin l'Extrême Sud a déjà une physionomie tout argentine; il n'y a plus de villages, mais des estancias, des fermes, disséminées sur le pays : *Pelotas* (30.000 h.) a des usines de viande, dont *Rio Grande* exporte les produits, en dépit des sables mobiles et de la barre qui gênent l'entrée du port.

IV. Géographie économique. — De minières qu'elles étaient les ressources du Brésil sont devenues agricoles : c'était jadis le pays de l'or et du diamant, c'est aujourd'hui le pays du café et du caoutchouc.

1° Cultures. — Aucune contrée du globe ne produit autant de café : 70 ou 75 p. 100 de la production mondiale. Sans doute d'importantes plantations existent dans les États du Nord-Est, Maranhão, Ceara et Bahia; mais São Paulo s'y est adonné avec une sorte d'emportement; à lui seul il possède un milliard de

plants et sa récolte est supérieure au reste du Brésil. De São Paulo les cultures s'étendent sur les États de Rio, de Minas Geraes et d'Espirito Santo.

Les « terres rouges » fournissent un sol fertile que ce genre de culture absorbe presque entièrement. La *fazenda* est à la fois une ferme et une usine. On établit les plantations sur des collines en pente douce, entre 600 et 900 mètres, car dans le fond des vallées elles risqueraient d'être brûlées par les gelées. La récolte commence en mars ou en avril et dure sans interruption jusqu'en septembre. Les baies, recueillies dans des bannes ou sur des draps étendus à terre, sont ensuite versées par des wagonnets sur des emplacements spéciaux, appelés *terreiros* ou séchoirs;



PLANTATIONS DE CAFÉ, DANS L'ÉTAT DE SÃO PAULO.

(Photographie de M. H. Lecomte.)

on les y étale au soleil, par couches minces, en ayant soin de laver à l'eau courante celles qui étaient tombées sur le sol, afin de les débarrasser de la terre rouge qui y adhère. Du séchoir la récolte est dirigée vers l'usine à décortiquer, mise en sac et expédiée par les voies les plus courtes sur le port le plus voisin. La plantation, les *terreiros* et les usines embrassent une superficie de plusieurs hectares; le personnel ouvrier, très nombreux, compte souvent un millier de « colonistes » salariés, italiens pour la plupart. Pour être lucrative, l'exploitation doit se faire en grand, avec un outillage très perfectionné; aussi exige-t-elle de gros capitaux.

Le Brésil cultive d'autres *plantes tropicales*, mais dans des proportions moindres : la *canne à sucre*, dans les États du Nord-Est, autour de Para, de Maranhão, de Rio Grande do Norte, de Pernambuco, de Maceio et de Bahia, qui sont en même temps les ports d'expédition; — le *coton*, planté dans les mêmes États, mais un peu en arrière du littoral; — le *cacao*,

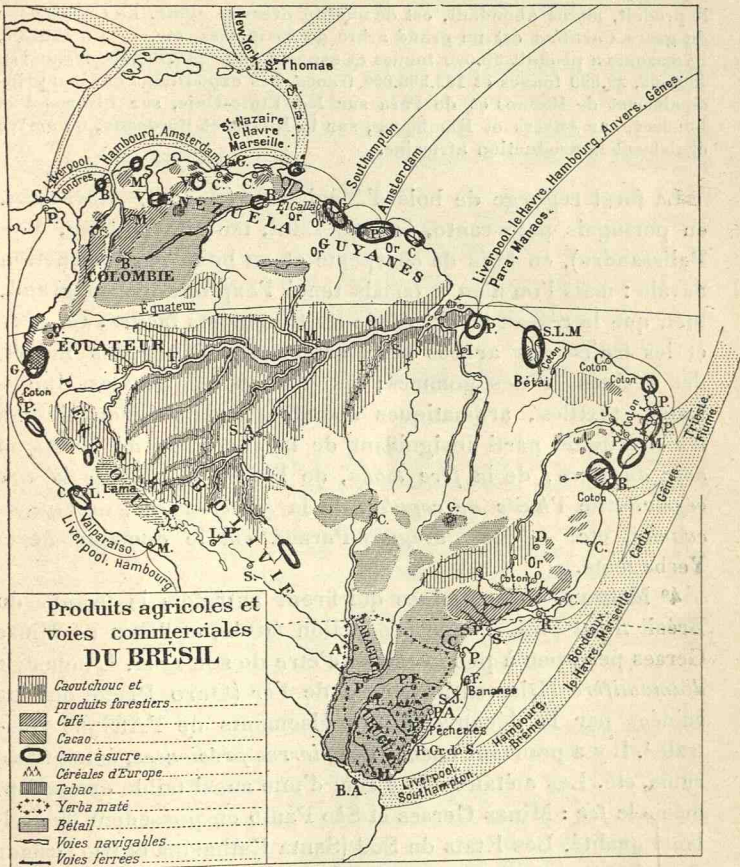
dans l'Amazonie et dans les bas-fonds des côtes orientales, surtout au Sud de Bahia; — le *tabac*, dans les États de Bahia, de Minas Geraes et de Goyaz, etc.

Les *cultures dites alimentaires* n'occupent qu'une surface restreinte, et comme elles ne suffisent pas à nourrir la population, pourtant très clairsemée, les blés et les farines viennent de l'étranger. Le *manioc* est la plante la plus généralement répandue. On la trouve dans l'Amazonie aussi bien que dans les pays tempérés du Sud; d'ailleurs elle est originaire du Brésil; son nom même est emprunté aux langues indigènes, comme celui de *tapioca*, fécule extraite de sa racine, et comme celui de *cassave* : c'est le pain que fabriquent les Indiens avec sa farine, quand ils l'ont débarrassée de son principe vénéneux. — Les *fèves* et les *haricots* tiennent une grande place dans l'alimentation nationale; le *maïs* pousse sur les terres élevées; le *riz* sur les terres basses et inondées de la côte tropicale. Nos *céréales d'Europe*, blé, seigle et orge, sont localisées dans les trois États du Sud et leur culture se développe avec la même rapidité que les centres agricoles. Les *bananes*, qui poussent à l'état sauvage dans les contrées humides, sont l'objet d'une exploitation rationnelle autour de Florianopolis.

2° Élevage. — L'élevage du *bétail* n'a pas pris encore l'extension dont il est susceptible. On le pratique bien sur les Campos de l'Amazonie, autour de Manaus et d'Obidos, et dans le Centre (Mato Grosso et Goyaz); mais il prospère surtout dans les États du Nord-Est, malgré des sécheresses désastreuses, et plus encore dans les États du Sud : le premier rang revient à Rio Grande do Sul. Là sont les grands abattoirs; on sèche et on sale la viande, pour l'exporter à Cuba. Quant aux *produits animaux*, peaux, cornes, crins et os, ceux-ci sous forme de cendres pour engrais, on les expédie sur les États-Unis et sur l'Europe. Le lait n'est pas utilisé, si bien que le Brésil doit acheter des beurres étrangers. Les fermes de Rio Grande do Sul se livrent en outre à l'élevage du *porc*.

3° Forêts. — Les forêts offrent des ressources immenses, aussi nombreuses que variées. C'est le *caoutchouc* qui absorbe toute l'activité des populations forestières, et la demande toujours croissante, dont il est l'objet, a provoqué une véritable

fièvre dans l'Amazonie. On le récolte encore dans le Ceara et le Piauhy, dans le bassin supérieur du São Francisco et du Parana (Minas Geraes et São Paulo). Bref le Brésil est le plus



grand producteur du monde et le caoutchouc figure au second rang, après le café, dans les exportations.

Les Selvas contiennent presque toutes les espèces de caoutchouc et quelques-unes ne se rencontrent que là. Le *Caoutchouc de Para*, du genre *Hevea*, est produit par un arbre haut de 25 à 30 mètres, qui vient sur un sol détrempé; seul il donne lieu à une industrie rationnelle et durable.

Les « seringueiros » (seringa, caoutchouc, en espagnol) pratiquent une incision transversale dans l'écorce et collent un récipient sous les lèvres de la plaie, avec de l'argile; puis ils procèdent par le feu à la coagulation du latex, qui à l'origine est d'un blanc laiteux. Le *Caoutchouc Ceara*, du genre *Manihot*, vient au contraire sur les terres sablonneuses et peu arrosées; le produit, moins abondant, est de qualité presque égale. Le Caoutchouc du genre *Castilloa* est un grand arbre de 25 mètres, etc. — En 1901-02, l'Amazonie a produit 30.000 tonnes et exporté pour 215.700.000 francs; en 1902-03, 29.890 tonnes et 182.500.000 francs. Les expéditions ont lieu principalement de Manaos et de Para sur les États-Unis, sur Liverpool et Londres, sur Anvers et Hambourg, sur le Havre et Bordeaux, où arrive également la production africaine.

La forêt regorge de bois d'ébénisterie (*Acajou*; *Jacaranda*, en portugais palo-santo, le bois saint, tant il est beau, d'où Palissandre), en bois de charpente et en bois de construction navale : mais l'on n'en a jamais tenté l'exploitation en grand, bien que le réseau fluvial rende les transports faciles. La sève et les fruits des arbres sécrètent en abondance des huiles, des résines et des gommes; les plantes médicinales, tinctoriales, textiles, aromatiques abondent, mais jusqu'ici l'on n'a tiré qu'un parti insignifiant de la *châtaigne du Brésil* ou *noix du Para*, de la *fève tonka*, de l'*arbre à suif*, de la *cire végétale*, de l'*huile de copahu*, de la *salsepareille*, de l'*ipecacuanha*, etc. — Le Paraguay-Parana est le domaine de la Yerba maté.

4° Métaux. — Les mines qui firent autrefois la fortune du Brésil n'ont plus qu'une production faible, et l'État de Minas Geraes perd peu à peu la raison d'être de son nom. L'industrie *diamantifère* (Diamantina), celle de l'*or* (Ouro Preto) ont été ruinées par la découverte des gisements de l'Afrique Australe¹. Il y a pourtant encore des *pierres précieuses*, émeraudes, rubis, etc. Les métaux utiles sont d'une aussi faible extraction, même le *fer* : Minas Geraes et São Paulo en possèdent d'excellente qualité. Les États du Sud (Santa Catharina et Rio Grande do Sul) commencent à produire la *houille*.

5° Industrie. — La rareté de la houille et du fer explique le peu de développement pris par l'industrie. Les établissements existants travaillent les produits dérivés de l'agriculture; c'est

1. Production diamantifère en 1900, 550.000 francs (de 1725 à 1889, 500 millions de francs). — Production de l'or en 1900, 12 millions.

ainsi que les États du Nord-Est filent et tissent le *coton* qu'ils produisent; les États qui pratiquent l'élevage, et surtout ceux du Sud, ont d'importantes *usines à viande* et des *tanneries*. Il existe encore des minoteries, des scieries, des fabriques de bougies, d'allumettes, de chapeaux de paille, des briqueteries, etc. Mais dans l'ensemble le Brésil est toujours tributaire de l'étranger pour le plus grand nombre des objets manufacturés, vêtements, chaussures, meubles, vaisselle, verrerie et articles de luxe.

6° Commerce et moyens de transport. — L'Amazone et ses affluents, le São Francisco et les fleuves côtiers, le Parana et plus encore le Paraguay fournissent un ensemble de *voies navigables* de plus de 50.000 kilomètres. Mais ils ne traversent presque toujours que d'immenses solitudes et la navigation est coupée par les rapides ou par les chutes. — Les *chemins de fer*, seul moyen de transport pratique pour de si grandes distances, ont été développés activement dans le dernier quart du XIX^e siècle; en 1899 on comptait 14.000 kilomètres en exploitation et 8.000 en construction.

La construction des chemins de fer a rencontré au Brésil des difficultés inhérentes à la structure du sol; il a fallu le plus souvent adopter la voie étroite et même, pour gravir les serras, la traction à câble et à crémaillère. Les premiers n'avaient qu'un intérêt local : un port était le point de départ d'une ligne isolée, qui allait drainer dans l'intérieur les produits de la province; Rio, Santos, Bahia et Pernambouc formèrent autant de centres séparés, sans autre moyen de communication les uns avec les autres que la mer. Aujourd'hui ces systèmes distincts se sont ramifiés; ils tendent à se rejoindre et à former un réseau ininterrompu, mais le programme d'extension, les projets de raccordement ne pourront pas être exécutés et achevés avant de nombreuses années. — 1° Dans le Nord, Pernambouc est devenue le nœud de lignes nombreuses, isolées à l'origine; elle communique non pas seulement avec l'arrière-pays, mais avec Maceio, avec Parahyba et avec Natal. — 2° La ligne *Piranhas-Jatoba*, qui tourne les chutes de Paulo Affonso, est encore isolée. — 3° Est de même isolée la ligne de Bahia à Joazeiro, sur le São Francisco moyen. — 4° En revanche, Rio et São Paulo constituent déjà les gares centrales de deux grands systèmes qui s'étendent sur les États de Rio, de São Paulo, de Minas Geraes et d'Espirito Santo : de Rio de Janeiro ou de Nictheroy, vers l'Est, à Campos et au delà; vers le Nord, à travers Minas Geraes (*Ouro Preto; Santa Lucia et Sete Lagoas; Paraopeba*, dans le bassin supérieur du São Francisco); enfin, vers l'Ouest, à São Paulo; — 5° São Paulo est en outre uni à son port, Santos; puis, dans l'intérieur, des lignes visent le rio Grande (*Jaguara*), le Goyaz, le rio Tiete, le rio Parana-panema; enfin la jonction est déjà établie avec : — 6° la ligne de l'État de Parana (*Curitiba et Paranagua*). — 7° Il reste à faire la soudure

avec la ligne de *Lagunas-Minas*, dans Santa Catharina, et à plus forte raison avec celle de Rio Grande do Sul. — 8° Le réseau, par lui-même important, de ce dernier État reste donc encore isolé. Une voie part de *Porto Alegre*; une autre de *Jaguaray* vers l'Uruguay (Uruguayana) et envoie au Nord une amorce jusqu'à *Passo Fundo*, une bifurcation au Sud jusqu'à *Pelotas*. Enfin l'Uruguay est longé depuis *Itaqui* par une ligne qui s'embranché au chemin de fer de la République de l'Uruguay.

La mer est une grande voie internationale : une vingtaine de lignes de paquebots unissent le Brésil à l'Amérique du Nord et à l'Europe, ou bien aux républiques de la Plata et au Chili. Le Lloyd brésilien, de Rio de Janeiro, dispose de 20 navires et de 31.000 tonnes. Les ports les plus actifs sont, par rang d'importance, Santos, Rio de Janeiro, Para, Bahia, Pernambouc, Manaos, etc.

Commerce.

ANNÉE	IMPORTATION	EXPORTATION
1903	585.606.000 francs Cotonnades et lainages. Métallurgie. Houille. Produits alimentaires (farine, bétail et viande séchée, riz, morue, lard, beurre, vins et spiritueux.)	916.615.000 francs Café (475 millions). Caoutchouc (250 millions). Peaux. Coton. Cacao Tabac. Maté. Or.
	De : Angleterre. République Argentine. États-Unis. Allemagne. France. Uruguay. Portugal.	Vers : États-Unis. Allemagne. Angleterre. France.

CHAPITRE VI

GUYANES ET VENEZUELA

SOMMAIRE

I. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE

I. Orogénie et relief. — Les Guyanes et le Venezuela occupent le Nord-Est de l'Amérique du Sud. On y distingue quatre régions physiques : 1° le *plateau des Guyanes*, aussi ancien que le plateau du Brésil et de structure tabulaire comme lui (Roraima, 2.600 m.); — 2° les plaines de terre meuble ou *Llanos de l'Orénoque*; — 3° à l'Ouest, la haute région récemment plissée des Andes et la *Cordillère de Mérida* (4.700 m.); — 4° au Nord, la *chaîne Caribe* (2.780 m.); plissée comme les Andes, mais beaucoup plus ancienne, elle fait partie du système des Antilles.

II. Climat. — Les Guyanes et le Venezuela, situés entre 1° et 12° Lat. Nord, dans la zone des calmes, ont un climat nettement tropical : une chaleur assez forte, de faibles variations et des pluies abondantes. La côte a le climat maritime des régions chaudes; mais dans l'intérieur l'année se partage en deux saisons, l'une sèche et l'autre pluvieuse.

III. Hydrographie. — Les cours d'eau sont de type tropical; ils descendent par des chutes les plateaux des Guyanes et finissent dans des plaines alluviales. — 1° Le versant Sud s'écoule à l'Amazonie. — 2° Au Nord-Est, l'*Oyapock*, le *Maroni* et le *Corentyne* délimitent les Guyanes européennes; l'*Essequibo* sépare la Guyane orientale et la Guyane occidentale. — 3° L'*Orénoque* est un très grand fleuve qui contourne la Guyane vénézolane et reçoit, à travers les Llanos, les cours d'eau de la Cordillère des Andes; il finit par un delta immense.

IV. Côtes. — 1° La côte vénézolane de la mer des Antilles a une structure d'effondrement (lac de Maracaïbo). — 2° Les côtes guyanaïses de l'*Atlantique* sont des plaines alluviales, à la base du plateau.

V. Vie végétale. — 1° Le littoral de l'*Atlantique* a des formations de Palétuviers. — 2° La *forêt tropicale*, très vivace, couvre les parties les moins élevées des Guyanes. — 3° Les contrées sou-

mises à une longue période de sécheresse ont des formations de *prairies* : Campos guyanais et Llanos de l'Orénoque. — 4° Enfin les Andes ont la végétation des *hautes montagnes*.

VI. Vie animale. — Elle est la même qu'au Brésil dans la Forêt, dans les Savanes et dans les fleuves.

VII. Vie humaine. — 1° Les *Indiens* appartiennent au groupe Caribe et au groupe Arovak, déjà rencontrés au Brésil. — 2° Les *Nègres*, importés jadis de l'Afrique, et les *Asiatiques* ou *coolies* de l'Inde travaillent dans les plantations tropicales. — 3° Les *Blancs* sont des Européens (Espagnols et Basques) et des Sud-Américains. — 4° Les *mulâtres* sont plus nombreux que les *métis* de Blancs et d'Indiens.

II. — PARTAGE POLITIQUE

I. Le Brésil possède les versants Sud et Sud-Est de la Guyane.

II. La Guyane française, capitale *Cayenne*, renferme des richesses encore peu exploitées. C'est à l'or qu'elle doit sa principale activité.

III. La Guyane hollandaise ou **Surinam**, cap. *Paramaribo*, a des ressources surtout agricoles, consistant en cacao et en canne à sucre.

IV. La Guyane anglaise, cap. *Georgetown* (60.000 h.), est la plus prospère de toutes, grâce à la main-d'œuvre asiatique. La canne à sucre y donne lieu à une industrie active.

V. Le Venezuela est une république fédérale; les deux villes principales, *Caracas* (75.000 h.), la capitale, et *Valencia*, sont reliées par voies ferrées avec les ports de *la Guaira* et de *Puerto Caballo*.

Le développement économique a été entravé par les troubles politiques et les guerres civiles. On cultive le café et le cacao; l'élevage est pratiqué surtout dans les Llanos; enfin l'or est produit par la Guyane.

DÉVELOPPEMENT

I. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE ET BIOLOGIQUE

I. Orogénie et relief. — Les Guyanes et le Venezuela occupent le Nord-Est de l'Amérique du Sud. Les formes du relief résument celles du continent tout entier et l'on y distingue : 1° le *plateau stable des Guyanes*; 2° la dépression des *Llanos*; 3° la région plissée de la *Cordillère des Andes*; 4° la *chaîne Caribe*, de structure antillienne.

1° Plateau des Guyanes. — La Guyane, partagée arbitrairement entre deux États indépendants (États-Unis du Brésil et États-Unis du Venezuela) et trois colonies européennes (Guyanes anglaise, hollandaise et française), forme une grande région naturelle d'environ 1.200.000 kilomètres carrés, un îlot

véritable entouré par la dépression de l'Amazonie, par l'Orénoque et par l'océan Atlantique.

Le nom de Guyane n'apparaît sur les cartes qu'à la fin du xvi^e siècle; il est emprunté aux Indiens *Guayana*, qui sont un rameau du groupe Caribe, représenté encore aujourd'hui par les Roucouyennes des deux versants du Tumuc Humac.

Le PLATEAU DES GUYANES a la même origine et la même structure que le plateau du Brésil; il en a été séparé par l'affaissement de la grande dépression amazonienne. C'est donc un massif archéen. Le socle cristallin, de granite et de gneiss, a été recouvert, à l'époque crétacée, de dépôts gréseux, en couches horizontales, épaisses; puis l'érosion a débité cette couverture en terrasses tabulaires. Il ne faut donc pas chercher une ligne directrice de montagnes, faisant crête, et les cimes culminantes ne sont que des roches plus dures, préservées par leur dureté même d'une destruction totale.

Le *rio Branco*, tributaire du *rio Negro*, et l'*Essequibo* partagent les Guyanes en deux parties, d'altitude inégale. 1° La **Guyane orientale** est une pénéplaine couverte de forêts, dont les monts *Tumuc Humac* (800 m.) et les *monts de la Lune* (1.000 à 1.500 m.) marquent, au Sud, le seuil le plus élevé. La pente brésilienne est plus brusque; au Nord, une série de terrasses, entaillées par les cours d'eau, s'abaissent jusqu'aux plaines côtières. Dans la Guyane française des cimes rocheuses émergent des terres alluviales (*hauteurs de Cayenne*) et même de l'Océan (*îles du Salut*). — 2° La **Guyane occidentale** est de plus forte altitude, mais très monotone. Le paysage ne laisse apercevoir que des plates-formes, aux lignes de faite toujours horizontales et aux parois toujours escarpées, des plaines herbeuses, très larges, enfin çà et là des cimes qui ont mieux résisté à l'érosion et que leur isolement même désigne davantage à l'attention du voyageur. La *Sierra Parima* (2.508 m.) et la *Sierra Pacaraima* sont granitiques; mais le plus haut sommet, le *Roraima* (2.620 m.), ou Roche rouge des Indiens, est un bloc énorme en grès rose. Des débris en talus de la base s'élance un mur vertical de 500 mètres de haut; vue d'en bas, la plate-forme supérieure, qui ne mesure pas moins de 6 kilomètres, semble tout à fait unie; en réalité elle est fortement dégradée.

2° **Llanos**. — Les LLANOS sont les plaines qui s'étendent du massif des Guyanes et de l'Orénoque jusqu'aux Cordillères de la Colombie et du Venezuela. Les fleuves ont le plus contribué à sculpter leur relief; ce sont eux en effet qui ont entaillé leurs matériaux meubles, les grès et les conglomérats ferrugineux dans le Sud, les argiles, les calcaires et les limons dans

l'Ouest, et qui ont découpé à angle vif les pans brusques des *mesas*, c'est-à-dire des terrasses : celles-ci ont ordinairement 250 mètres, rarement 400 mètres; elles fournissent un refuge aux troupeaux, des pâturages d'été, lorsque les crues inondent toute la plaine.

3° Cordillère des Andes. — Nous avons dit déjà bien des fois que les ANDES constituent la région fortement plissée qui borde le Pacifique. La Cordillère vénézolane est faite de trois chaînes divergentes : 1° la *Cordillère de Mérida*, orientée vers le Nord-Est, atteint 4.700 mètres au *Concha* et porte des neiges persistantes au-dessus de 4.000 mètres; 2° les *montagnes de Coro* (1.500 m. au maximum) s'élèvent entre le lac de Maracaïbo, la presqu'île de Paraguana, qui en est distincte, et le golfe Triste; 3° la *Sierra de Perija*, à l'Ouest du lac Maracaïbo.

4° Chaîne Caribe. — Elle s'étend, depuis la *dépression de Barquisimeto*, tout le long de la mer des Antilles, jusque dans l'île de *Trinidad* et peut-être même dans *Tabago*. Comme les Andes, elle aligne des rangées parallèles, mais elle en diffère complètement. La Cordillère est une chaîne récemment plissée; au contraire les monts Caribes sont des roches archéennes fortement usées, et c'est avec les Antilles qu'il faut les ranger; car ils sont le reste d'une région effondrée. On y discerne deux chaînes principales, séparées par des dépressions fluviales ou lacustres; le versant côtier est humide et boisé; le versant continental, sec et tout en savanes. La plus haute cime domine, à l'Est, la ville de Caracas, c'est le *pico Naiguata* (2782 m.).

Du système primitif il ne reste plus que la partie méridionale. Celle du Nord a été engloutie : c'est ainsi que le noyau archéen, reconnaissable dans la *chaîne de la Guaira*, et plus loin dans les *presqu'îles* aiguës d'*Araya* et de *Paria*, a été emporté dans la *baie en demi-cercle de Barcelona*; l'île de la *Trinidad* a été retranchée du continent par la cassure très nette appelée la *bouche du Dragon*; les îles *Margarita* et *Tortuga* sont des pointements de roches anciennes qui émergent encore; enfin les îles *Sous le Vent*, la *presqu'île Paraguana*, la *presqu'île Goajira* et peut-être aussi le *massif isolé de Santa Marta*, dans la Colombie, apparaissent comme les fragments du massif disparu.

Le *lac de Maracaïbo* est un bassin d'effondrement, de même que le golfe de Barcelona et que l'ancien golfe marin du bas Magdalena; mais il n'est pas ouvert largement comme le premier et il n'a pas été comblé par les dépôts fluviaux comme le deuxième. Il ne communique avec la mer que par une passe étroite; ses eaux sont douces et un cercle de

montagnes l'enveloppe de tous côtés, la Sierra de Perija, la Cordillère de Merida et les monts de Coro. Sa profondeur atteint au Sud 250 mètres, et, si robustes, si actifs que soient les cours d'eau tombés des escarpements occidentaux et méridionaux, ils n'ont pu le remblayer complètement; ils ont étalé seulement une plaine d'alluvions, que parsèment encore des lagunes nombreuses.

II. Climat. — Situés entre 1° et 12° Lat. Nord, la Guyane et le Venezuela font partie de la zone des calmes, qui s'élève dans l'hémisphère Nord pendant l'été et qui descend de quelques degrés vers le Sud pendant l'hiver.

1° Guyanes. — Les Guyanes ont le climat maritime des pays chauds, une température assez élevée, de très faibles variations et une forte humidité. Les précipitations sont plus abondantes sur la côte que dans l'intérieur.

Sur la côte, on distingue d'ordinaire 4 saisons : une petite saison sèche au début du printemps (février-avril); une grande saison pluvieuse, d'avril à août, avec maximum en mai et en juin; une période sèche en septembre et octobre, et une seconde saison pluvieuse en décembre et en janvier. Mais pendant les mois les plus secs il tombe encore en moyenne, suivant la latitude, de 30 à 70 millimètres. Le soleil est au zénith fin mars, début d'avril, puis au commencement de septembre. Or ces périodes correspondent à celles des moindres précipitations. Cette anomalie s'explique d'autant moins que les vents soufflent constamment du Nord-Est (janvier-juin) et de l'Est (juillet à décembre) : ce sont les alizés. — *Dans l'intérieur* il n'y a que deux saisons et les pluies tombent avec le plus de force quand le soleil est le moins haut, en juin et en juillet; c'est le même phénomène de pluies exceptionnelles d'hiver que nous avons constaté sur la côte orientale du Brésil, entre Pernambuco et Bahia.

2° Comme les Guyanes, les Llanos ont une température élevée et constante.

Pourtant, dans certaines parties, dans le Nord par exemple, il arrive que le thermomètre marque 52° sur le sol, alors qu'il ne dépasse pas 35° à Cayenne. Mais la différence essentielle consiste moins dans l'élévation de la température que dans la quantité des pluies et dans la distribution des saisons : celles-ci sont au nombre de deux seulement. La saison des pluies s'annonce par des phénomènes électriques, par des éclairs violents, communément appelés éclairs de chaleur; elle dure de mai à octobre et c'est alors, contrairement à ce que l'on pourrait croire, que l'on constate les chaleurs les plus fortes; les vents soufflent de l'Ouest et du Sud-Ouest. Puis, lors de la saison sèche, de novembre à la mi-avril, le vent s'établit de l'Est et de l'Est-Nord-Est; l'atmosphère devient d'une pureté incomparable. Les chiffres d'observation font défaut ou bien sont insuffisants.

3^o Dans l'Ouest et dans le Nord du Venezuela, le climat dépend moins de la latitude que de l'élévation.

Dans la *région Andine*, il y a lieu de distinguer, de même que dans l'Amérique centrale et que dans la Colombie, jusqu'à 600 mètres les *terres chaudes*, humides, marécageuses et très malsaines; puis, jusqu'à 2.200 les *terres tempérées*, et jusque vers 3.000 les *terres froides*; au delà les *paramos* sont les hauts plateaux balayés par des vents très âpres et noyés dans des brouillards glacés; les neiges persistantes commencent à 4.000 mètres. — La *côte septentrionale du Venezuela* est réputée pour sa haute température; les nuits même ne fraîchissent pas : c'est un enfer; la chaîne Caribe qui borde le littoral renvoie en effet la chaleur par rayonnement. La température diminue à mesure qu'on s'élève vers l'intérieur; mais les variations restent toujours faibles; l'année se partage en une saison sèche, d'octobre-novembre à mars-avril, et une saison de pluies. Sur la côte il pleut en outre de décembre à février. — Les dépressions intérieures et le versant Sud du système, abrités par l'écran de la montagne, ont naturellement des précipitations beaucoup plus faibles.

	LATITUDE NORD	ALTITUDE EN MÈTRES	TEMPÉRATURE MOYENNE					PLUIES EN MM.	SAISONS DES PLUIES
			ANNÉE	MOIS		ÉCART			
				le plus chaud	le plus froid				
Cayenne . .	4°56'	—	26°1	Sept. Oct. 27°4	Janvier 25°3	2°1	3,011	Janv. et mai.	
Paramaribo .	5°44'	—	25°9	Sept. 27°1	Janvier 25°1	2°0	2,348	Janv. et mai.	
Georgetown .	6°50'	—	26°1	Sept. Oct. 27°0	Janv. Fév. 25°3	1°7	2,138	Déc. et juin.	
La Guaira .	10°37'	—	25°7	Sept. 27°0	Janv. Fév. 24°3	2°7	791	Juillet et sept.	
Caracas. . .	10°30'	930	21°8	Mai 23°3	Janvier 20°3	3°0			
Tovar. . . .	10°26'	1.915	14°4	Avril 15°3	Janvier 12°5	2°8			

III. Hydrographie. — Les cours d'eau des Guyanes et du Venezuela ont un régime tropical. — Ceux des Guyanes empruntent à la nature du relief plusieurs traits caractéristiques : 1^o leurs domaines hydrographiques se confondent dans les savanes : Cassiquiare et rio Negro; Essequibo et rio Trombetas; Essequibo et rio Branco; 2^o ils franchissent les talus des plateaux par des chutes, des rapides, des cascades; 3^o ceux qui vont directement à l'Atlantique ont créé, en bordure de la mer, une plaine plus unie que la mer même.

1^o **Guyane orientale.** — Le rio Trombetas, le Yary et le Parou s'écoulent à l'Amazone. — L'Oyapock, le Maroni et le Corentyne,

qui délimitent les possessions européennes, le *Surinam* et l'*Essequibo* sont des fleuves côtiers.

2° La **Guyane occidentale** est séparée de la première par la vallée étroite de l'*Essequibo* et par son large estuaire de 24 kilomètres. Elle envoie ses eaux vers l'Est, à l'*Essequibo*, notamment par le *Cuyani* et son affluent le *Yuruari*, célèbre pour ses riches gisements aurifères; vers le Sud, au rio Negro et à l'Amazone par le rio *Branco* et le *Guainia*; vers l'Ouest et vers le Nord-Ouest enfin, à l'*Orénoque*. L'*Orénoque* dessine autour du massif guyanais le même circuit que le Guaporé-Madeira autour du massif brésilien; mais il ne le limite pas exactement, il s'y engage parfois et forme alors des rapides. Tout contribuerait à en faire une grande voie commerciale, s'il traversait autre chose que des solitudes : sa longueur de 2,400 kilomètres, l'étendue de son domaine (1.000.000 kmq.), sa largeur, qui varie de 1.500 mètres à 10 kilomètres, sa profondeur, qui finit par atteindre 120 mètres, son volume enfin : il entre en crue à partir de mars, jusqu'en juillet, et son niveau monte alors de 12 à 15 mètres.

L'*Orénoque* naît dans la Sierra Parima à 1.300 mètres d'altitude et communique avec le rio Negro par la bifurcation, mainte fois mentionnée, du Cassiquiare. Il reçoit à droite par un delta le *Ventuari*; à gauche, le *Guaviare* qui descend de la Cordillère colombienne et traverse les Llanos. — Son *cours moyen* est coupé par les *cataractes de Maipures* et d'*Atures*; c'est un long barrage de granite, que franchissent de petites cascades superposées, et à travers une infinité d'îlots rocheux les eaux se précipitent, écument et tourbillonnent. A gauche confluent le *Meta* et l'*Apure*, venus l'un de la Cordillère de Bogota et l'autre de la Cordillère de Merida; lors des crues, la contrée n'est qu'une immense nappe lacustre, couverte d'un nombre incalculable d'oiseaux. L'*Orénoque* contourne ensuite un dernier éperon montagneux et sous la poussée des eaux de l'*Apure* il s'oriente vers l'Est. Désormais ses affluents sont uniquement à droite : le rio *Caura*, formé dans la même région que le rio *Ventuari* et le rio *Branco*, le *Caroni*, etc. — A *Ciudad Bolívar*, l'ancienne Angostura ou Défilé, commence le *cours inférieur*; la marée se fait déjà sentir, la tête du delta se dessine et les rives sablonneuses, les arbres espacés et de maigre venue sont remplacés par les terres alluviales, aux exhalaisons malsaines, par la végétation dense, exubérante de la forêt tropicale; enfin l'énorme masse des eaux est emportée au Nord-Ouest par le courant équatorial.

IV. Côtes. — 1° Le littoral de la mer des Antilles a une structure d'effondrement où les parties abîmées (*lac de Mara-*

caïbo, golfe de *Barcelona*, golfe de *Paria*) alternent avec les tronçons rigides de la chaîne *Caribe*. — 2° La côte océanique des Guyanes est une plaine uniformément plate et boueuse. Le courant équatorial y dépose par milliers les arbres déracinés et les seuls habitants de ces plages pestilentielles sont les moustiques, les crabes et les oiseaux aquatiques. A quelques milles du large on ne distingue pas la ligne des côtes, au ras des flots; à moins d'une grande expérience de ces parages, on ne peut reconnaître avec certitude même les estuaires, pourtant largement évasés. Dans la Guyane française le plateau arrive par endroits jusqu'à la mer et quelques îlots rocheux surgissent de l'Océan.

V. Vie végétale. — 1° Les formations littorales de *Palétuviers* pénètrent aussi loin que les eaux salées dans l'intérieur des terres. — 2° La forêt tropicale couvre les Guyanes, surtout à l'Est; extraordinairement vivaces, grâce à l'atmosphère chaude et saturée d'eau, grâce à un humus épais, les arbres s'élancent hauts et droits, luttant de vitesse pour atteindre l'air et le soleil : les *Fromagers*, les *Manguiers*, les arbres à *Caoutchouc*, le *Balata* qui sécrète une sève analogue à la gutta-percha, les *Palmiers*, enfin une variété et une richesse merveilleuse de bois de charpente et de construction navale, de bois de menuiserie et d'ébénisterie (*Acajou*, *Palissandre*, *Ébène*, *Bois de rose*), de bois de teinture, riches en tanin, etc. C'est de même la forêt qui couvre les bords du rio Negro et du haut Orénoque. Dans le delta du grand fleuve, sur les bords vaseux du lac Maracaïbo, elle devient tout à fait impénétrable, s'enlace de lianes et se revêt d'épiphytes. — 3° Les **Campos** ou savanes des plateaux guyanais, soumis à une longue sécheresse, ont des herbes rudes, des formations indigentes et buissonneuses, des épines, des Cactées. Les **Llanos** sont les plaines sans fin qui s'étalent depuis les Cordillères andines et la chaîne *Caribe*, à l'Ouest et au Nord, jusqu'à l'Orénoque; les pluies font verdir les hautes herbes coriaces que brûle la sécheresse; seuls les bas-fonds ont des lagunes, des mares qui entretiennent la verdure en toute saison. Au-dessus de la prairie s'élèvent, isolés ou par petits groupes, des arbres en général de petite taille, secs et noueux,

des Chaparros rabougris (*Curatella*), des Mimosas épineux, surtout des Palmiers (*Copernicia* et *Mauritia*). — 4° Enfin les Andes ont la végétation des hautes altitudes; au-dessus des forêts, à plus de 3.500 mètres, les Paramos ne présentent qu'une herbe rare, des Mousses et des Lichens.



UN MORICHAL, DANS LES LLANOS DE L'ORÉNOQUE.

Groupe de Palmiers *Mauritia*.

(Photographie Chaffanjon, communiquée par la Société de Géographie de Paris).

VI. Vie animale. — Les Guyanes et le Venezuela appartiennent à la *sous-région brésilienne* de la région néo-tropicale; nous connaissons donc déjà les groupements animaux, les arboricoles-grimpeurs de la forêt, les herbivores coureurs des savanes, ainsi que les Oiseaux, plus riches que les Mammifères, Oiseaux des bois et Oiseaux des marais, les Insectes, les Reptiles et les Poissons. Aux espèces déjà énumérées nous

ajouterons le *Gymnote* ou anguille électrique, très commune dans les bayous des Llanos; le *Vampire*, un peu plus petit que notre Chauve-souris et qui se met en chasse au coucher du soleil, pour sucer à l'oreille le sang des bestiaux et des hommes endormis; enfin toute une vermine d'Insectes qui grouille au-dessus des boues pestilentielles, *Marigouins* et *Mosquitos* aux piqûres intolérables, *Fourmis noires*, dévastatrices des plantations, *Scorpions*, *Termites*, la hideuse *Araignée-crabe* dont le contact seul provoque une inflammation de la peau, la *Nigua*, qui s'insère sous le derme, y pond une centaine d'œufs et engendre la gangrène, etc.; bref tout un monde de petits êtres malfaisants « qui firent périr plus d'Espagnols au temps de la conquête que les flèches empoisonnées des Indiens ».

VII. Vie humaine. — Les tribus **indiennes** se rangent dans deux groupes, que nous avons de même rencontrés au Brésil et dont nous savons le genre de vie : 1^o le *groupe Caribe* en Guyane, avec les *Roucuyennes*, du Tumuc Humac, les *Galibi* de Cayenne, etc. Les Roucuyennes, par besoin de sels alcalins, pratiquent la géophagie; ils font dessécher des boules d'argile dont ils avalent la poudre par cinq ou six grammes en deux prises; 2^o le *groupe Arovak*, dont les représentants sont répandus depuis la côte des Guyanes hollandaise et anglaise jusqu'au bassin de l'Orénoque et jusqu'à l'Amazonie. Ils passent pour être les plus anciens habitants, refoulés par les Caribes qui vinrent du Sud; ils ont laissé des inscriptions nombreuses sur les rochers des fleuves et sur les parois des montagnes.

Les autres éléments de la population sont les **Nègres** d'Afrique, installés dans les plaines tropicales des Guyanes, puis les **Asiatiques**, les coolies hindous, introduits dans les plantations européennes pour accomplir les travaux jadis réservés aux esclaves noirs. Mais l'Angleterre a interdit leur importation dans la Guyane française depuis 1876, ainsi que dans la Guyane hollandaise.

Les **Blancs** ne sont qu'en petit nombre; ils ne peuvent supporter le climat, même dans les régions où il passe pour salubre; les villes élevées des plateaux andins et caribes leur offrent des conditions plus favorables. Ce sont des Européens

et des Sud-Américains, c'est-à-dire des descendants d'Européens, et parmi eux surtout des Espagnols et des Basques. Bolivar, le héros de l'indépendance, avait des Basques pour ancêtres.

Enfin les *Mulâtres*, croisés de Blancs et de Nègres, sont beaucoup plus nombreux que les *Zambos*, métis de Blancs et d'Indiens.

II. — PARTAGE POLITIQUE

I. Guyane brésilienne. — Elle est divisée entre les deux États d'Amazonas et de Para. Les localités y sont insignifiantes : *Cucuhy* sur le rio Negro, *Boa Vista* sur le rio Branco, puis, au Nord des bouches de l'Amazone, *Mapa*, *Counani* et *Machipour*, dans une région aurifère plus riche que la Guyane française.

II. Guyane française. — C'est notre seule colonie de terre ferme en Amérique. Ses limites ont été fixées, du côté du Surinam, au Maroni et à son affluent l'Awa par la sentence arbitrale du tsar Alexandre III en 1891, et, du côté du Brésil, à l'Oyapock et à la ligne de partage des monts Tumuc Humac par la sentence arbitrale du Conseil fédéral suisse en 1900. — *Cayenne* (12.600 hab.), le chef-lieu, est bien située sur le bord de la mer, au milieu des manguiers, des cocotiers toujours inclinés, des palmistes toujours droits; ses rues rectilignes et larges sont munies de trottoirs, et aboutissent à des places spacieuses; le port est vaste et sûr. — Les autres localités sont à peine des bourgs : *Marani*, *Sinnamari* et *Mana*. *Saint-Laurent* sur le Maroni est le chef-lieu de la colonie pénitentiaire.

La Guyane française est actuellement la moins importante des trois colonies européennes; pourtant elle fut prospère au XVIII^e siècle — le déclin est dû à la suppression de l'esclavage et à l'absence de main-d'œuvre qui en est résultée — et il est incontestable qu'elle possède des sources de richesse. Elle se prête aux cultures tropicales (manioc, cacao, café, rocouyer), à l'élevage et à l'exploitation forestière; le sol contient des

phosphates; mais c'est à ses gisements aurifères qu'elle doit un renouveau d'activité. Situés à 100 et à 200 kilomètres de la côte, les placers ne sont accessibles que par les fleuves et, faute de pouvoir s'attaquer aux filons de quartz, ce qui nécessiterait le transport d'un matériel très lourd, on ne traite que l'or des alluvions par la battée. La production annuelle a oscillé de 1895 à 1899 entre 7 et 9 millions de francs. Il y a d'autres métaux encore, des pierres précieuses et peut-être aussi des diamants; mais ils ne sont pas exploités.

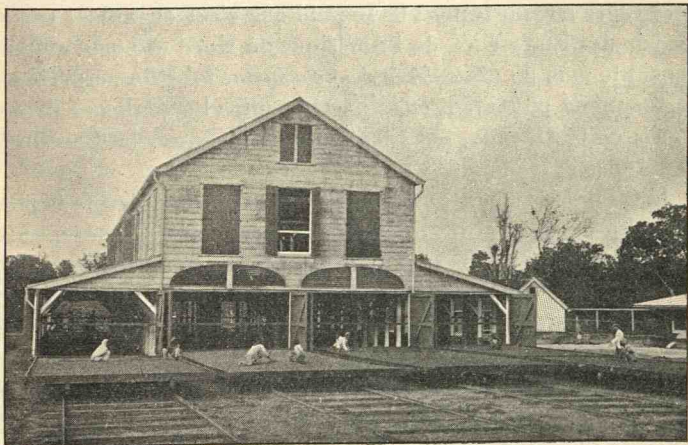
III. Guyane hollandaise ou Surinam. — La colonie, primitivement anglaise (1650), fut cédée à la Hollande en 1667 en échange de la Nouvelle-Amsterdam, aujourd'hui New York. *Paramaribo* (31.000 hab.), la capitale, est à 10 milles de la mer, sur le Surinam; plus grande que Cayenne, elle a pourtant un commerce plus faible. Les autres localités sont sans importance.

Comme la Guyane française elle a beaucoup souffert de la crise sucrière, puis de l'abolition de l'esclavage; on a essayé de remplacer les Nègres par des Javanais et des Malaisiens. Les Juifs ont trouvé autrefois un refuge dans la colonie de même que dans la métropole; ils tiennent presque tout le commerce.

Les ressources sont surtout agricoles et consistent en cacao et en canne à sucre — les plantations installées le long de la mer, dans le « bas-pays », sont préservées par des dunes et arrosées par des canaux à la manière hollandaise, — en bananes et en café. On exploite encore le balata, sorte de gutta-percha, et l'or des alluvions.

IV. Guyane anglaise. — Elle a pour origine les établissements hollandais, Essequibo (1580), Berbice (1627) et Demerara (1745) qui, plusieurs fois occupés par les Anglais en 1781, 1796 et 1803, leur furent définitivement reconnus par les traités de 1815. Le règlement du conflit pour territoires contestés avec le Venezuela (oct. 1899) a laissé à celui-ci l'embouchure de l'Orénoque, le district de Barima, le haut Cuyani et le Yuruari, mais a reconnu à la Grande-Bretagne l'Essequibo. Dans l'intérieur, des questions de frontières restent encore obscures.

C'est la plus prospère des trois colonies européennes. La suppression de l'esclavage en 1838 n'eut pas en effet pour elle de conséquences durables; dès 1845, elle fit venir des coolies hindous, puis, comme elle en interdit l'introduction à la Hollande et à la France, du même coup elle s'assura la main-d'œuvre nécessaire et en priva ses rivales. — La principale ressource est fournie par la culture et par l'industrie de la canne (sucre, rhum, mélasses), concentrées toujours sur la



SÉCHOIR A CACAO, DANS LA GUYANE HOLLANDAISE.

(Photographie de M. H. Lecomte.)

côte et sur les fleuves. Mais la crise sucrière, à laquelle la colonie n'a pas échappé, a amené la transformation de beaucoup de plantations en plantations de riz, de tabac et de cacao. L'exploitation de l'or progresse et des dépôts de diamants ont été découverts, analogues à ceux du Brésil.

La Guyane anglaise est divisée en trois comtés, correspondant aux anciens établissements hollandais, dont les noms ont été conservés. 1^o *Demerara*, le plus important, sert même à désigner la colonie tout entière; là est la capitale, *Georgetown* (60.000 h.), de physionomie européenne, dans un cadre tropical, au milieu des palmiers. 2^o *Berbice* a pour ville

principale *New-Amsterdam* (8.000 h.). 3° Dans *Essequibo*, *Bar-tica* est une petite ville d'où l'on se rend aux mines d'or et de diamants.

V. Venezuela. — Le Venezuela ou petite Venise tire son nom d'une cité lacustre, aperçue en 1499 sur les bords du lac de Maracaïbo; elle comprenait une vingtaine de cabanes, bâties sur pilotis et entourées de pirogues. C'est une ancienne colonie espagnole qui s'insurgea en 1810 et conquiert son indépendance après onze ans de luttes; la République s'est organisée sur le modèle des États-Unis de l'Amérique du Nord et porte officiellement le nom de *États-Unis du Venezuela*. — Elle ne présente aucune unité physique, et se partage entre les plateaux désertiques de la Guyane, les Llanos de l'Orénoque, la Cordillère des Andes et les monts Caribes.

1° C'est dans les *monts Caribes* qu'est la population la plus dense; les localités sont installées dans les hautes vallées, entre les plissements montagneux; assez rapprochées les unes des autres, elles se livrent toutes à la culture du café et de la canne. Là, sont les deux principales villes de la République, *Caracas* (75.000 h.), la capitale, située à 922 mètres d'altitude, aux maisons légères et basses, en prévision des tremblements de terre, et *Valencia* (40.000 h.), aux belles places, aux nombreuses églises; elles sont reliées par voies ferrées avec les deux principaux ports, l'une à *la Guaira* (600.000 tx) et l'autre à *Puerto Cabello* (400.000 tx). *Guanta*, un autre port, le meilleur de la côte orientale, est peu animé, malgré le chemin de fer qui l'unit à *Barcelona* et aux mines de houille de *Naricual*. *Cumana*, une des plus vieilles villes de l'Amérique, est sans communications rapides avec l'intérieur. — 2° *Région de la Cordillère*. Sur la côte, *Tucacas* dessert les mines de cuivre d'*Aroa* et *Barquisimeto* (32.000 h.); *Maracaïbo* (35.000 h.) est le débouché naturel de la Cordillère de Merida et des contrées voisines de la Colombie. *Merida*, dont le nom rappelle l'Estremadure espagnole, est peu peuplée, mais ses maisons basses, entourées de jardins, couvrent une très grande surface; les terres tempérées des environs conviennent au café, à la canne et au maïs. — 3° Les *Llanos* n'ont que des localités de peu d'importance;

Guanare (11.000 h.) est une de celles qui s'alignent en une longue file au pied de la Cordillère de Merida. *San Fernando de Apure* et *Nutrias* exportent les produits de l'élevage. — 4° La *Guyane vénézolane* compte une seule ville, *Ciudad Bolivar* (12.000 h.), autrefois Angostura, parce qu'elle est située sur un « étroit » de l'Orénoque.

Les troubles politiques, les guerres civiles ont toujours entravé le développement économique de la République. Elle tire ses principales ressources de l'*agriculture* et de l'*élevage*. — En première ligne, le *café*, récolté surtout dans la vallée de Aragua et à l'Est de Caracas; puis le *cacao*, d'excellente qualité, produit principalement dans la presqu'île de Paria (Carupano) et sur le versant Nord des monts Caribes; enfin le *tabac*, qui ne suffit pas à la consommation locale. — L'élevage est développé moins dans les parties montagneuses que dans les Llanos, où les conditions de climat imposent la transhumance; le nombre des bêtes à cornes y est considérable, mais aussi il varie beaucoup et dépend de la sécheresse ou des pluies, des épizooties, enfin de la situation politique. — Les *métaux* ne donnent lieu qu'à une exploitation restreinte : l'or, extrait de El Caliao, dans le district du Yuruari; le cuivre, dans le centre; la houille et l'asphalte. — Les manufactures ne fabriquent pas pour l'exportation; elles satisfont aux demandes de la population rurale, dont les besoins sont fort restreints. — La longueur des voies ferrées n'était en 1899 que de 652 kilomètres.

Commerce.

	SUPER- FICIE	POPU- LATION		IMPORTATION	EXPORTATION
Guyane fran- çaise . . .	Kmq. 80.000	Habitants. 39.000	1902	Francs. 10.964.000 Ouvrages en fer. Fa- rineux, boissons, animaux vivants, denrées coloniales, tissus.	Francs. 15.344.000 Or, cacao, café, ro- cou, caoutchouc, phosphates.
Guyane hol- landaise. .	129.000	81.000	1901	14.723.000	11.159.000 Canne, cacao, or, balata, rhum.
Guyane an- glaise . . .	246.400	295.000	1902- 1903	36.102.000 Denrées alimentai- res. Tissus, articles en fer, houille.	45.744.000 Sucre, mélasse et rhum, or, balata.
Venezuela .	1.000.000	2.445.000	1902- 1903	28.898.000 Denrées alimentai- res, tissus, houille, objets manufacturés.	39.652.000 Café, cacao, peaux, or.

AUSTRALASIE

CHAPITRE I

ÉTUDE GÉNÉRALE DE L'AUSTRALASIE

SOMMAIRE

- I. Situation et dimensions.** — *L'océan Pacifique* a 175 millions de kmq. mais les terres d'*Australasie* n'en occupent que 9 millions.
- II. Structure du Pacifique.** — La partie orientale du Pacifique est une immense plaine sous-marine; la partie occidentale est un socle qui supporte de nombreuses îles alignées du Nord-Ouest au Sud-Est, mais coupé par les fosses les plus profondes du globe (*fosse du Nero*, 9.635 m.).
- On distingue : 1° les *Iles continentales*. L'Australie est un véritable continent; les grandes îles qui l'escortent sont des restes de continents submergés par effondrement (Nouvelle-Guinée, Nouvelle-Calédonie, Nouvelle-Zélande). — 2° les *Iles océaniques*. En général très petites, elles sont ou *volcaniques* et élevées (îles Fidji, Tahiti, Hawaï), ou *coralliennes* et plates : les archipels des Touamotou, des Marshall, des Carolines, entre autres, ne sont que des groupes d'*atolls*.
- III. Climat.** — Le climat des îles de l'Australasie, la Nouvelle-Zélande exceptée, est un climat tropical adouci par la mer : température chaude et régulière, pluies abondantes. — Les *cyclones* du Pacifique sont rares, mais terribles.
- IV. Vie végétale.** — L'arbre caractéristique est le *Cocotier*. Pauvre en espèces, la végétation forme de vraies forêts tropicales sur les îles montagneuses.
- V. Vie animale.** — La Faune, pauvre en Mammifères, consiste surtout en Insectes et en *Oiseaux*, jolis, mais silencieux.
- VI. Vie humaine.** — En dehors des *Australiens*, les *Indigènes* de l'Australasie se divisent en deux races : 1° les *Mélanésiens*, de type nègre, surtout agriculteurs; — 2° les *Polynésiens*, d'origine indomalaise, surtout marins. — Les uns et les autres sont anthropophages.

VII. Divisions naturelles de l'Australasie. — D'après la position géographique et les races humaines, on peut distinguer :

1° L'*Australasie proprement dite* (Australie, Tasmanie, Nouvelle-Zélande), de civilisation anglaise.

2° La *Mélanésie* (Nouvelle-Guinée et archipels voisins), pays de populations noires ou foncées.

3° La *Polynésie*, la région des « nombreuses îles » aux populations de teint clair.

4° La *Micronésie* ou région des « petites îles du Nord-Ouest », de population mélangée.

DÉVELOPPEMENT

I. Situation et Dimensions. — Les terres appelées Océanie n'ont de commun que leur situation dans le *Grand Océan*. On préfère aujourd'hui leur donner le nom d'*Australasie* ; car elles sont les annexes australes du continent asiatique.

Le Grand Océan a 175 millions de kilomètres carrés ; mais les terres n'en occupent que 9 millions : c'est le quinzième des terres émergées. Comprises entre 32° Lat. Nord et 48° Lat. Sud, puis entre 108° Long. Ouest et 111° Long. Est, elles ont une importance très inégale : à l'Ouest, l'*Australie*, ou même la *Nouvelle-Guinée*, et la *Nouvelle-Zélande* sont de vrais continents, mais les terres de l'Est ne sont qu'une poussière d'îles éparpillées sur la plus vaste des surfaces océaniques.

II. Structure du Pacifique. — L'*océan Pacifique* est constitué depuis des temps très anciens.

Il date du début de l'ère secondaire. A l'ère primaire, un immense continent s'étendait de l'Amérique du Sud, par l'Afrique et l'Inde, à l'Australie ; il se morcela aux temps secondaires. Au début du crétacé, une triple presqu'île se détachait de l'Asie vers le Sud, en forme de fourche, et constituait l'Australie de l'Ouest, la Nouvelle-Guinée continuée par l'Australie orientale, et la Nouvelle-Zélande. A l'ère tertiaire, l'Australasie prit sa forme actuelle, et l'immense ébranlement, correspondant aux plissements alpins d'Europe et d'Asie, en déterminant le relief définitif, amena un volcanisme intense, qui dure encore, tant sur tous les bords qu'au centre même du Pacifique.

Le *Pacifique* est une immense aire d'effondrement.

C'est une fosse aux bords très relevés ; le rebord oriental est très régulier ; les cordillères américaines forment un bourrelet continu, qui, prolongé en pente brusque sous la mer, constitue un ressaut d'un seul jet

d'une altitude totale de 12.000 mètres. Le rebord occidental, moins continu, plus tourmenté, est néanmoins très net; car les lignes d'archipels qui s'y succèdent en forme d'arcs convexes ne sont que les sommets d'anciennes chaînes en grande partie submergées. Ce parallélisme des montagnes et des lignes de rivage forme ce que l'on appelle la *structure Pacifique*.

Il faut distinguer deux parties dans le Grand Océan. — La *partie orientale* est formée d'une plaine sous-marine régulière, profonde en moyenne de 4.500 mètres, avec quelques fosses; une de 7.000 mètres en face du Chili et une de 6.000 mètres le long du Pérou. — La *partie occidentale* est constituée par un socle, où s'élèvent des îles en archipels allongés du Nord-Ouest au Sud-Est, mais disloqué et coupé par les fosses les plus profondes du globe : celle du *Tuscarora* atteint 8.513 mètres à l'Est des Kouriles; celle du *Penguin*, découverte en 1895 au Sud-Est des Tonga, a 9.427 mètres; celle du *Nero*, découverte en 1899 entre les îles Midway et les Mariannes, a 9 635 mètres. Les lignes de grandes profondeurs se juxtaposent ainsi aux lignes de grandes altitudes, et marquent les grandes lignes de dislocation de la surface.

Les ILES DU PACIFIQUE se divisent en deux catégories, les îles continentales et les îles océaniques.

1° Iles continentales. — Les mouvements orogéniques ont séparé du continent asiatique les terres australes, et formé une première catégorie d'îles, les plus grandes. Les unes ont été détachées par la simple érosion marine, par le choc des vagues et des marées : telles sont les *grandes îles de la Sonde*. D'autres sont dues à des effondrements, comme les *petites îles de la Sonde*, les *Moluques*, *Célèbes*. D'autres enfin sont les vestiges d'anciens continents disparus : ainsi la *Nouvelle-Guinée*, la *Nouvelle-Calédonie*, la *Nouvelle-Zélande* sont les restes d'un immense arc insulaire, en grande partie submergé : ce sont des *îles témoins*.

2° Iles océaniques. — La plupart des îles du Pacifique sont de petites terres isolées en pleine mer. Ce sont les îles océaniques, les unes de formation volcanique, les autres de formation coralligène.

A) Iles volcaniques. — Les matières de l'intérieur du globe ayant fusé le long des lignes de fracture, où la résistance de

l'écorce est plus faible, le Pacifique est entouré d'une ceinture ininterrompue de volcans : c'est le fameux *cercle de feu* du Pacifique. Sans parler des volcans asiatiques, américains ou antarctiques, l'Australasie offre sur sa bordure les groupes volcaniques des *îles Salomon*, des *Nouvelles-Hébrides*, des *Samoa*, des *Tonga*, et de l'*île Nord de la Nouvelle-Zélande* ; mais ce sont surtout les *îles du centre* même de l'Océan, les *Mariannes*, les *îles Sandwich*, les *Fidji*, les *îles de la Société*, qui fourmillent de cratères ; la plupart sont d'ailleurs éteints, quelques-uns ont encore une activité terrible.

B) *Îles coralliennes*. — Les coraux sont l'œuvre de colonies d'organismes inférieurs, qui ont la propriété de sécréter un squelette calcaire, et dont les débris accumulés forment le récif corallien.

Ces architectes infiniment petits, mais groupés par myriades, ne vivent que dans les mers où la température des eaux de surface se maintient entre 18° et 20° ; d'autre part ils ne se développent guère au-dessous de 35 mètres. Ils aiment l'eau pure et redoutent les eaux troubles des embouchures des fleuves. Ils s'établissent sur les fonds solides, rocheux, point trop abrupts. — Ils ont donc pu s'appuyer dans la zone centrale du Pacifique, aux côtes solides des îles continentales et des îles volcaniques.

Quand les coraux édifient leurs constructions au bord même de la côte, et s'ils s'y accolent, le récif est un RÉCIF CÔTIER ou frangeant. Ces récifs sont des bancs rocheux qui n'affleurent qu'à basse mer ; ils dessinent une ligne de brisants frangés d'écume, une « ceinture blanche et vaporeuse », que les vagues viennent heurter de leur bruissement monotone et éternel, et c'est contre l'un d'eux, à *Vanikoro*, que La Pérouse brisa son navire en 1788. — Si le banc est plus éloigné de la côte, il constitue un RÉCIF-BARRIÈRE, séparé du rivage par une étendue d'eaux calmes : tels sont les récifs des *Fidji*, ceux de la *Nouvelle-Calédonie*, et surtout la *grande Barrière australienne*. Si enfin le récif est annulaire, si l'intérieur en est constitué, non par une masse rocheuse, mais par une lagune, on a un ATOLL. De ce genre sont les îles basses du Pacifique : les archipels des *Touamotou*, des *Gilbert*, des *Marshall*, des *Carolines*.

L'atoll a une pente brusque vers l'extérieur — à la base s'accumulent les débris triturés par les vagues — et une pente très douce au contraire

vers l'intérieur; si dans les grands atolls la lagune intérieure atteint une profondeur de 100 mètres, la plupart du temps elle est beaucoup moins profonde. Les vents reprennent les débris triturés par les vagues et déposés par la marée; ils en forment des dunes qui ont parfois une hauteur de 10 mètres, et qui cheminent en comblant la lagune centrale. L'îlot devient alors habitable, quoique presque au ras des eaux.

La formation des atolls est encore très discutée. — DARWIN et DANA l'attribuent à des *affaissements* lents. Selon eux, les coraux ont bâti sur un socle rocheux, émergé ou situé à moins de 30 mètres sous l'eau; ce socle s'est enfoncé lentement, si bien qu'on trouve des roches coralliennes à des profondeurs de 600 mètres, mais les coraux élevaient à mesure leurs constructions. Les atolls sont donc des « monuments funéraires d'îles englouties ». La lagune centrale correspond à l'ancien socle rocheux, et c'est ce qui explique leur forme annulaire et régulière. — Mais MURRAY et AGASSIZ, ayant visité presque tous les archipels de coraux du Pacifique, ont constaté que la plupart des régions coralliennes sont en voie de *soulèvement*. D'après eux, dans la grande majorité des cas, les coraux sont construits sur des îlots volcaniques, autrefois émergés, puis rongés par les vagues jusqu'à 20 mètres sous l'eau et même au delà; quand le fond rocheux est à de plus grandes profondeurs, c'est que la sédimentation calcaire, naturelle dans des eaux saturées de chaux, où meurent sans cesse des myriades de petits êtres organiques, a exhaussé la masse jusqu'au niveau où les coraux peuvent vivre. Quant à la forme annulaire des atolls, elle tient à ce que la partie centrale, morte, dépérit peu à peu, et est rongée par les organismes vivants qui vivent sur le pourtour du récif.

III. Climat. — Si l'on excepte l'Australie et la Nouvelle-Zélande qui seront étudiées plus loin, on peut définir le climat de l'Australasie, *un climat tropical adouci par la mer*. Situées à cheval sur l'équateur, les terres du Pacifique ont une *température* régulièrement chaude.

Les variations journalières et annuelles sont faibles : Wilhelmshafen, en Nouvelle-Guinée, a 25°2 en juin et 26°7 en février; Souva, aux îles Fidji, a 23°5 en août et 27°7 en janvier; Yap, dans les Carolines, a 23°6 en hiver et 26°6 en été. — Les minima et les maxima eux-mêmes sont loin d'être excessifs : Wilhelmshafen a un minimum absolu de 19°3 en juillet et un maximum absolu de 35°3 en septembre; les extrêmes moyens sont à Papeete (Tahiti), 16°8 et 33°1; à Apia (Samoa), 17°5 et 32°9; à Nouméa, 13° et 35°5. — Ce sont en somme de faibles écarts.

Cette régularité et cette uniformité tiennent au *régime des vents et des courants marins*¹. — Sur cette aire immense, on voit s'appliquer les lois générales des pressions : il y a un minimum à l'équateur, deux maxima aux tropiques, et de nou-

1. Cf. GÉOGRAPHIE GÉNÉRALE, *classe de Sixième*, pages 80 et 81.

veaux minima aux régions tempérées. — Mais la distribution des terres et des mers introduit des modifications : dans la *partie orientale* du Pacifique, existent deux maxima, l'un à l'Ouest de la Californie, l'autre à l'Ouest du Chili, et on y observe un régime très net de **vents alizés**; dans la *partie occidentale* par contre, le continent asiatique et le continent australien, tour à tour très chauds et très froids, produisent un véritable régime de **moussons**.

En janvier, c'est l'hiver boréal, l'été austral. L'alizé du Nord-Est souffle très fort de l'Amérique froide vers l'Équateur; de même la mousson sèche du Nord-Ouest souffle violemment de la Sibérie orientale vers les régions équatoriales. — Dans l'hémisphère austral, l'alizé du Sud-Est, parti de la région de hautes pressions de l'île de Pâques, va jusqu'à 2° Lat. N., et les îles Marquises en marquent la limite. — Dans l'Ouest, l'Australie surchauffée forme un foyer d'appel, que renforce la mousson asiatique : la Nouvelle-Guinée subit donc des vents du Nord. La Polynésie est une région de calmes, car l'échauffement de l'eau et la faible différence des températures ralentissent les vents de l'Est et les transforment en une brise légère.

En juillet, l'alizé américain du Nord-Est est très affaibli; celui du Sud-Est, très fort au contraire, monte jusqu'à 5° Lat. N., et s'avance à l'Ouest jusqu'aux Nouvelles-Hébrides. De l'Australie froide les vents rayonnent et s'en vont d'abord au Nord-Est, puis au Nord-Ouest où les appelle la mousson asiatique, due au continent surchauffé. Les vents d'Ouest des mers australes eux-mêmes sont attirés plus au Nord; tandis qu'en été ils ne touchent que l'île Sud de la Nouvelle-Zélande, en hiver ils envahissent l'île Nord, et, déviant en partie au Nord-Ouest, vont rejoindre en Nouvelle-Guinée l'alizé du Sud-Est et la mousson d'Asie.

Les courants marins renforcent les courants aériens.

Au Nord, le *Kouro-Chivo* va longer la côte américaine, en descendant sous le nom de *courant de Californie*, et, parallèle à l'alizé, rejoint le *courant Nord-Équatorial* qui s'en va aux Philippines. Au Sud, le *courant Sud-Équatorial*, sensible déjà sur les côtes du Pérou, court à l'Ouest, dépasse l'équateur de 6 degrés, se morcelle en ramules nombreuses au milieu des îles Polynésiennes, et, après avoir longé les côtes d'Australie et de Nouvelle-Zélande, retourne à l'Est dans la grande zone des vents réguliers de l'Ouest. — Entre les deux, près de l'Équateur, il y a un contre-courant, allant à l'Est, très net, et doué d'une grande vitesse quand le soleil est au tropique Sud.

Les vents, chargés de vapeur d'eau, lorsqu'ils heurtent les îles, y déversent des *pluies abondantes*. Wilhelmshafen reçoit 3 m. 56 d'eau en 218 jours, de novembre à avril; Yap reçoit 2 m. 78; dans les îles Sandwich, si Honoloulou ne reçoit

que 776 millimètres, Pepeecko, à une altitude de 25 mètres, reçoit 3 m. 56, et Volcanohouse, situé à 1.260 mètres, 4 m. 33. C'est qu'il faut attribuer une grande importance au relief : tandis que le versant soumis aux vents pluvieux est très arrosé, l'autre, qui se trouve à l'abri, l'est beaucoup moins.

« A Tahiti, les petits nuages errants que le vent alizé promène sur la grande mer sont arrêtés au sol; ils viennent s'amonceler contre les parois de basalte, pour redescendre en rosée, ou retomber en ruisseaux et en cascades.... La pluie tombait, une de ces pluies torrentielles, tièdes, parfumées, qu'amènent là-bas les orages d'été; les grandes palmes des cocotiers se couchaient sous l'ondée; leurs nervures puissantes ruisselaient d'eau; il passait des rafales qui courbaient ces grands arbres comme un champ de roseaux. » (LOTI.)

Quoique le Grand Océan soit souvent d'une tranquillité relative qui lui a valu son nom de « Pacifique » donné par Magellan, aux changements de saison, quand les vents tournent brusquement, il se produit des *cyclones* dont les ravages rappellent ceux de la mer des Indes ou des Antilles.

Le 24 janvier 1880, à la Nouvelle-Calédonie, la pression barométrique était descendue à 715 millimètres; le vent courba, brisa, faucha les arbres sur d'énormes étendues; l'Océan monta de 8 mètres au-dessus du niveau des pleines mers; une pirogue fut retrouvée dans les terres à 1.200 mètres de la plage. — Sur les îles basses coralliennes surtout, les dégâts sont épouvantables : en 1878, une vague rasa le chef-lieu des Touamotou, Anaa; aux Touamotou encore, du 11 au 17 janvier 1903, la mer envahit les plantations et fit périr 500 personnes, le dixième de la population.

	LATI- TUDE	TEMPÉRATURE MOYENNE				PLUIES EN MILLIMÈTRES	SAISONS DES PLUIES
		ANNÉE	MOIS		ÉCART		
			le plus froid	le plus chaud			
Honoloulou (Hawaï). . .	21°18 N.	23°3	20°9	25°3	4°4	776	Novembre à février.
Hatzfeldhafen (Nouvelle Guinée allemande). . .	4°54 S.	26°1	25°3	26°6	1°3	2.485	Novembre à avril.
Port Moresby (Nouvelle Guinée anglaise). . . .	9°28 S.	26°9	25°3	28°2	2°9	1.261	Janvier à avril.
Apia (Samoa).	13°49 S.	25°3	24°1	25°9	1°8	3.178	Toute l'année.
Papeete (Tahiti).	17°32 S.	24°7	23°1	25°8	2°7	1.236	Novembre à avril.
Kanala (Nouvelle-Calé- donie).	21°30 S.	23°2	19°3	26°3	7°	1.743	Toute l'année.
Nouméa (Nouvelle-Calé- donie).	22°16 S.	23°2	20°	26°7	6°7	1.135	Toute l'année.

IV. Vie végétale. — Si on laisse de côté l'Australie et la Nouvelle-Zélande, qui seront étudiées à part, la flore offre une grande unité : cette unité est due aux vents et aux courants qui ont dispersé uniformément les graines. En Nouvelle-Guinée domine encore la flore indo-malaise, et non la flore australienne : il n'y a ni Eucalyptus, ni Acacias. — Les îles océaniques ont une flore pauvre en espèces. Sur les îles coralliennes, il n'y a en fait d'arbres que le **Cocotier** et le *Pandanus*. Mais



VILLAGE DE RAIROA (Atoll des Touamotou),
après le CYCLONE de janvier 1903. — Deux maisons restées debout, protégées
par l'église dont le toit est emporté. — Cocotiers brisés.

(Photographie communiquée par M. Russier.)

dans chaque espèce les individus sont nombreux. — Sur les *îles volcaniques* et montagneuses, le versant arrosé se couvre de *forêts* puissantes, tandis que le versant sec est occupé par la *savane* aux hautes herbes. La végétation offre donc en général une apparence de richesse exubérante, qui la fait rentrer dans la catégorie des forêts tropicales.

« A Tahiti, les pluies, les brumes épaisses et tièdes entretiennent dans les gorges une verdure d'une inaltérable fraîcheur, des mousses incon-
nues et d'étonnantes fougères.... L'air est chargé de senteurs énervantes

et inconnues; des broussailles de mimosas et de goyaviers sort un léger bruit de feuilles qui se froissent... mais on n'entend aucun chant d'oiseaux dans les bois tahitiens... Sous cette ombre épaisse, dans les lianes et les grandes fougères, rien ne vole, rien ne bouge; c'est toujours le même silence étrange qui semble régner aussi dans l'imagination mélancolique des naturels. » (LOTI.)

V. Vie animale. — Les animaux sont venus de l'Ouest comme les plantes. — La faune fait partie de la *Région australienne* de Wallace. — En dehors des *sous-régions néo-zélandaise* et *australienne*, qui seront étudiées plus loin, il y a en Australasie deux divisions nettes. — La *sous-région papoue* est celle de la Nouvelle-Guinée et des îles voisines. Dans ses forêts humides pullulent les Insectes et les Papillons aux couleurs nuancées, ainsi que les Oiseaux aux brillants plumages, dont le roi est l'*Oiseau de Paradis*. Dans les savanes voyagent les *Casoars*, ces oiseaux coureurs aux ailes atrophiées. La *sous-région polynésienne* se distingue par sa pauvreté en Reptiles et en Mammifères, ce qui est naturel, car il leur est difficile de franchir les mers; le seul Mammifère commun à toute la Polynésie était le Rat; or il a presque disparu. Au contraire les vents dispersent les *Insectes* et les *Oiseaux*. Ceux-ci ne chantent pas; autrefois même ils n'étaient pas sauvages, « ils se laissaient cueillir comme des fleurs »; et l'un des grands étonnements de l'Européen qui se promène parmi les forêts suspendues aux montagnes sombres, au milieu de cette solitude majestueuse et sans bornes du Pacifique, est sans contredit le silence éternel des bois de la Polynésie.

VI. Vie humaine. — A part les *Australiens*, qu'on étudiera plus loin, les terres océaniques comprennent deux sortes de populations, les *Mélanésiens* et les *Polynésiens*.

1^o Les **Mélanésiens** forment une race bien caractérisée qui se rattache au type nègre. De taille moyenne (1 m. 65 environ), ils ont la tête très allongée, la peau de couleur brun chocolat, les cheveux noirs crépus, avec cette frisure naturelle qui frappe si fortement les Européens, les arcades sourcillères proéminentes, le regard féroce et méfiant. Essentiellement agriculteurs, ils ne s'aventurent qu'à peine en mer. Ils offrent donc une grande unité et comme race et comme civilisation. — On peut néan-

moins les diviser en deux catégories : 1^o les *Papous*, de figure plus allongée, avec le nez crochu, habitent la *Nouvelle-Guinée* et quelques îlots côtiers ; — 2^o les *Mélanésiens* proprement dits, qui ont la face plus large et le nez retroussé, occupent les îles de l'Amirauté, la Nouvelle-Bretagne, les îles Salomon, Santa Cruz, les Nouvelles-Hébrides, la Nouvelle-Calédonie (*Caniques*) et même les Fidji où ils se mêlent aux Polynésiens.



TAIOHAE (ILES MARQUISES).

Au premier plan, entre les cocotiers, cases et indigènes. Dans le fond, cônes volcaniques.

(Photographie communiquée par M. Russier.)

Ce sont avant tout des *agriculteurs* ; leur culture essentielle est le *Bananier*.

Le tubercule du *Taro*, extrêmement nourrissant, est l'aliment de la saison des pluies ; l'*Igname*, qui vaut moins, est l'aliment de la saison sèche. En quelques endroits on y ajoute encore le Maïs, la Batate. — Comme les engrais manquent, le même coin de terre ne peut être cultivé que tous les huit ou dix ans ; aussi chaque village est-il entouré de grandes zones défrichées et le mode de défrichement est primitif, c'est l'incendie. On cultive à la main : les Indigènes de Port Moresby se rangent en ligne un bâton dans chaque main et piochent ainsi par mouvements d'ensemble. L'élevage est à peu près inconnu : le porc est le seul animal domestique, et dans quelques endroits seulement. La chasse et la pêche procurent un supplément de ressources. Habiles à poser des pièges

et à empoisonner les étangs, les Papous construisent de beaux navires à voile quadrangulaire, les « Lakatoi », et de belles pirogues; mais ils n'osent s'aventurer en pleine mer et se contentent du cabotage. La nourriture animale leur fait donc souvent défaut; leur régime presque exclusivement végétarien leur donne un ventre proéminent, mais, comme le besoin de viande est un des plus urgents de l'homme, quand les animaux manquent, les Mélanésiens vont à la chasse à l'homme : leur *anthropophagie* a donc avant tout des raisons physiologiques. Ils mangent les prisonniers, ils s'en distribuent les morceaux avec une grande équité « comme chez nous le pain bénit », et leur plat le plus apprécié est un mélange de Taro, de Noix de coco et de cervelle humaine. Un autre besoin physiologique est celui des alcalins, comme le sel chez nous : c'est ce qui



TYPES CANAQUES.

Femme et homme.

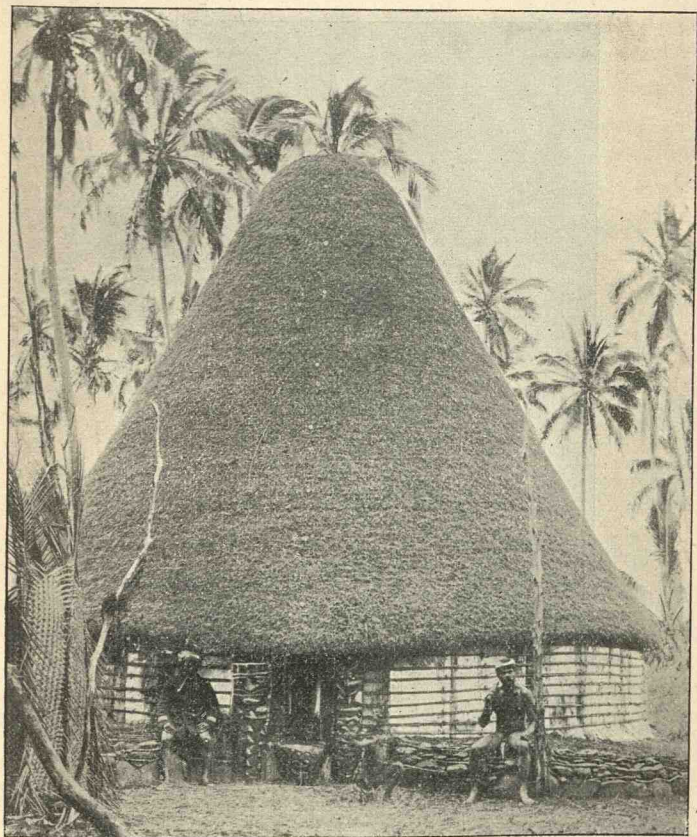
(Photographie communiquée par M. Russier.)

explique l'usage général de chiquer le bétel, et celui, plus rare, de manger de l'argile. Le *vêtement* est très simple; il consiste en une ceinture ou pagne d'écorce battue; les femmes portent un tablier en herbes sèches; quelques tribus vont nues.

Les *maisons* sont construites sur pilotis, même dans l'intérieur des terres.

Dans l'Ouest de la Nouvelle-Guinée, il y a de grandes maisons de 30 à 150 mètres de longueur; dans l'Est, elles sont plus petites. Le plancher, établi sur des pieux, est fait de petites poutres entrelacées de lianes, le foyer repose sur une couche de terre glaise, une sorte de véranda court autour de la maison, et les enfants y jouent, tandis qu'au-dessous, dans les marais, les crocodiles attendent les débris de cuisine. — En Nouvelle-Calédonie, le type de maison est autre : les huttes sont circulaires avec un toit conique.

Les Mélanésiens en sont encore à l'*âge de la pierre polie*. Leurs *armes* sont des massues, des haches, des arcs et des flèches, en pointes de silex ou en os barbelés, qu'ils savent empoisonner avec les suc des plantes. Ils sont très *vaniteux*, comme tous les sauvages. La chasse à l'homme,



TYPE DE HUTTE CONIQUE EN NOUVELLE-CALÉDONIE.

ou « chasse aux têtes », en dehors du besoin de manger de la chair, a pour cause l'orgueil des chefs qui veulent avoir leurs cases ornées de crânes suspendus. Ils recherchent tous les *ornements* : peignes dans les cheveux, baguettes en os dans la cloison du nez, bracelets, colliers, dessins sur les ceintures d'écorce. Leur tatouage, assez grossier, consiste en brûlures et en incisions. Ils ont en somme une mentalité primitive, ils sont

groupés en *tribus*, mais beaucoup ignorent même la poterie ou le tressage des fibres des plantes. Sans avoir de religion, ils sont très superstitieux ; ils égorgent les prisonniers pour que leur âme protège les champs et favorise la pêche ; ils s'effarent aux cris d'oiseaux ou au moindre bruit de feuilles dans les forêts. — Ils sont envahis par l'islamisme et par le



TAHITIENNE
en costume de fête.

(Photographie communiquée par M. Russier.)

christianisme, mais le contact des Européens leur est funeste, et ils ne tarderont peut-être pas à disparaître, sinon dans les régions immenses et tropicales de la Nouvelle-Guinée, du moins dans les îles plus petites et tempérées, comme la Nouvelle-Calédonie.

2° Les **Polynésiens** occupent les îles océaniques, des Sandwich à l'île de Pâques et à la Nouvelle-Zélande. Ils présentent une unité tout à fait extraordinaire pour des îles séparées par des

espaces immenses, et qui est due à leurs actives relations commerciales et à leurs migrations incessantes. — Ils ont une grande taille (1 m. 74 en moyenne), le teint clair, jaune ou tirant sur le brun, la tête ronde, les cheveux droits ou ondes,



UN TAHITIEN,

rapportant des fruits de la montagne. Sur son épaule droite des bananes; d'autres bananes, à terre, à droite. Sur son épaule gauche, des racines de taro et des ananas. En bas, à gauche, fruits à pain.

(Photographie communiquée par M. Russier.)

un peu rudes, le nez court et droit, les pommettes saillantes, les arcades sourcillères peu prononcées, les yeux d'un noir roux, le regard d'une douceur câline et langoureuse; ils forment en somme un des plus beaux types des races humaines.

Agriculteurs habiles, même avant l'arrivée des Européens, ils pratiquaient l'irrigation dans les îles montagneuses comme Tahiti ou la Nouvelle-Zélande. Dans les îles basses ils vivaient des produits du *Cocotier* et du *Taro* ou arbre à pain. Pour cuire les aliments, ils les plaçaient entre deux pierres chauffées, dans un trou où ils accumulaient des lits alternatifs de feuilles sèches et de fruits et obtenaient en une demi-heure un mets délicieux. Ils y ajoutaient des poissons, des coquillages, de la viande de porc, leur seul animal domestique, ou des rats qu'ils chassaient à l'arc, tant la viande était rare. La boisson nationale était le « kava »; pour l'obtenir on se rangeait en cercle autour d'un grand plat, on machait des feuilles de poivrier, et l'on crachait dans le plat, puis on faisait fermenter ce liquide original, et, paraît-il, tout à fait délicieux. Leur nourriture, exclusivement végétale, leur donnait une obésité générale et le besoin de manger de la chair en avait fait des cannibales; mais, naturellement, l'arrivée des Européens a transformé complètement et la culture et le mode d'alimentation.

Leur *costume* est fait d'écorce battue de mûrier à papier (*Broussonetia papyrifera*). Ils font de ses fibres de beaux travaux de tressage, et les Tahitiens s'attachent aux reins le « pareo » aux couleurs éclatantes, aux dessins multicolores, qui leur retombe jusqu'aux pieds.

Leur type d'*habitation* est un abri contre la chaleur et non contre le vent, qui rafraîchit plutôt agréablement : c'est une claie de branches entrelacées soutenue par des pieux.

Les Polynésiens sont avant tout des *marins*. Le manque de vivres et l'excès de population les ont jetés, volontairement ou non, à l'aventure, et ils ont construit de magnifiques navires. Ces navires sont de deux sortes : tantôt ce sont des *pirogues à rames*, le plus souvent accouplées et réunies par des plates-formes, de grandes pirogues de guerre, qui ont 100 payeurs pour 40 guerriers, analogues aux galères méditerranéennes; tantôt ce sont des *pirogues à balancier*, ce balancier servant pour utiliser le vent de côté sans perdre de force. Sur toutes s'étale la voile en nattes, de forme triangulaire. C'est là-dessus, emportés, comme leurs oiseaux, par les vents engouffrés dans les grandes ailes de leurs navires, qu'ils ont sillonné l'immensité du Pacifique, se guidant soit d'après les astres, soit avec des cartes, souvent très bien faites, comme celle du Tahitien Tupaia.

Ils en étaient encore à l'âge de la pierre à l'arrivée des Européens. C'était tout naturel, car la plupart des îles n'ont pas de gisements métalliques; dans celles qui en possèdent, les métaux sont difficiles à extraire; en outre, isolés et à l'écart, ces peuples n'ont pu imiter des voisins plus heureux et pourvus du bronze ou du fer. — Leurs *armes* étaient non pas l'arc, qui servait seulement pour la chasse, mais le javelot, la fronde,

surtout la *massue en bois*; ils ignoraient le bouclier. Très braves, ils aimaient le corps-à-corps et méprisaient le combat à distance.

Les Polynésiens sont *vaniteux* et orgueilleux. De tempérament joyeux, ils aiment la danse et les Tahitiens adorent la « *oupa oupa* » au son du tamtam. Ils pratiquent la sculpture; on a trouvé dans l'île de Pâques, à l'intérieur d'un cratère volcanique, d'énormes statues en basalte, sans doute des idoles funéraires, dont l'une a 7 mètres de hauteur et dont l'origine est encore discutée. Ils couvrent de peintures leurs vêtements et leurs outils. Ils dessinent fort joliment. Mais le grand ornement



CASE POLYNÉSIEENNE.

Dans une clairière de la forêt tropicale, une case, abri contre la chaleur; en avant, types d'indigènes; à gauche, engins de pêche; dans la case, fruits à pain suspendus et plat pour le kava.

(Photographie communiquée par M. Russier).

est le *tatouage* : il se pratique non par entailles, mais par piqûres; il se fait à l'aide d'un pigment extrait de la graine d'un oléagineux, l'aleurite; très douloureux, mais très artistique, faisant valoir harmonieusement les formes, et « exigé par les Dieux », il est devenu un véritable art, surtout en Nouvelle-Zélande.

Cette race si intelligente a manqué malheureusement de ressources, et c'est ce qui lui a laissé certains traits de sauvagerie : d'abord le *cannibalisme*; puis l'usage du *tabou*, qui réserve aux hommes les meilleurs plats et l'usage de certains objets, en les interdisant aux êtres inférieurs, femmes et enfants; et l'*infan-*

ticide, qui respecte les enfants mâles, mais supprime beaucoup de filles, en qui l'on ne voit que des bouches inutiles.

Les nécessités matérielles ont engendré les habitudes sociales, on a déclaré « tabou » une foule d'objets par religion; par religion encore on a sacrifié des enfants aux dieux. Les Polynésiens sont en effet un peuple très *religieux*. « Taaroa est l'Être suprême, le Dieu créateur du monde. Les « toupapahou » sont des fantômes tatoués qui viennent terroriser les vivants, et la vieille religion maorie comprend une quantité de mots mystiques, de ces mots tristes, effrayants, intraduisibles qui expriment là-bas les terreurs vagues de la nuit, les bruits mystérieux de la nature, les rêves à peine saisissables de l'imagination. » (LOTI.)

D'où vient cette race voyageuse? Il y a entre tous les Polynésiens communauté, non seulement de race, mais de langage, et un Tahitien arrive vite à comprendre les dialectes des îles Sandwich, des Marquises ou de la Nouvelle-Zélande. Aujourd'hui on attribue à toutes ces populations une *origine asiatique*.

Ce sont les moussons du Pacifique occidental, opposées aux vents dominants pendant une bonne période de l'année, qui ont jeté là les gens du Sud-Est de l'Asie. — Les continents s'émettent à mesure qu'on avance vers l'Est et, après les îles grandes et rapprochées, on passe à des îles de plus en plus petites et éloignées. — Souvent ce furent des accidents qui jetèrent au loin les pirogues, car précisément les cyclones sont le renversement des vents normaux : ainsi des navires japonais ont été jetés sur les côtes américaines; en 1816, un pêcheur des Carolines fut transporté aux Marshall, à 2.700 kilomètres. Mais la plupart du temps ce furent des *migrations* volontaires, dues à l'amour des aventures, à l'excès de population, à des expulsions par suite de guerres : or quand un individu se lançait au gré des vents, il profitait d'une brise anormale soufflant en sens inverse des courants dominants pour avoir à son retour les vents normaux. On voit ainsi pourquoi le peuplement s'est fait d'Ouest en Est, en sens inverse des courants et des vents réguliers.

Cette race s'en va : très intelligente, mais paresseuse, elle n'a pris aux Européens que les armes à feu, l'alcool et la tuberculose; elle fond même assez vite et bientôt il ne restera qu'un souvenir de ces Maoris qui longtemps sillonnèrent les mers de la Polynésie.

VII. Divisions naturelles de l'Australasie. — En s'appuyant sur la structure physique, le climat, la vie végétale et animale, mais surtout sur la vie humaine et sur la position géographique, on peut établir quatre divisions dans les terres du Pacifique.

1^o L'Australasie proprement dite, c'est-à-dire l'*Australie*, la

Tasmanie et la *Nouvelle-Zélande*. Il y a bien là deux types de climat, et deux types d'hommes, les Australiens et les Maoris; mais une situation géographique à part, et surtout la *colonisation anglaise* donnent une unité relative à ce groupe, qui, à cause de son importance capitale, sera étudié plus loin en détail.

2° La **Mélanésie**, formée par la *Nouvelle-Guinée* et les îles voisines. C'est la région des populations de *race nègre*.

3° La **Polynésie**, c'est-à-dire l'ensemble des « nombreuses îles » qui s'étendent de l'île de Pâques aux îles Sandwich et aux Fidji. C'est le pays des archipels océaniques et des *populations au teint clair*.

4° Enfin la **Micronésie** est, au Nord-Ouest, un groupe de « petites îles », surtout coralliennes (Carolines, Palaos, Gilbert, Marshall), où se mélangent les populations papoues et polynésiennes. Les ethnographes n'en font plus qu'une subdivision de la Polynésie.

CHAPITRE II

PRINCIPAUX ARCHIPELS DU PACIFIQUE

SOMMAIRE

- I. Découverte et Partage politique.** — Les peuples qui les premiers explorèrent l'Australasie, les *Portugais*, les *Espagnols*, les *Hollandais* (voyages de Magellan et de Tasman) n'ont presque rien conservé de leurs découvertes. — Les *Français* et les *Anglais*, venus au XVIII^e siècle (voyages de Bougainville et de Cook), ont au XIX^e siècle occupé de nombreuses terres. — Les *Allemands* et les *Américains du Nord* ont, en ces dernières années, pris ou acheté de belles possessions.
- II. Nouvelle-Guinée.** — C'est un petit continent de 811.000 kmq. avec moins de 1 million d'habitants, encore mal connu, coupé de hautes chaînes parallèles (monts Bismarck, *monts Owen-Stanley*, 4.375 m.), et partagé entre la Hollande à l'Ouest, l'Allemagne au Nord-Est, et l'Angleterre au Sud-Est.
- III. Possessions anglaises.** — En dehors de l'Australie, de la Nouvelle-Zélande et de la Nouvelle-Guinée britannique, les Anglais possèdent : les îles *Fidji* (117.000 hab.); les *Tonga*; l'archipel de *Cook*; les *Gilbert*, et un grand nombre de petites îles.
- IV. Possessions françaises.** — La plus importante est la *Nouvelle Calédonie*, qui a 19.800 kmq et 51.000 habitants. C'est une île montagneuse, pauvre en cultures, mais riche en minerais, surtout en *nickel*. Les Indigènes *Canaques* diminuent rapidement. Elle sert de lieu de déportation pour les condamnés, mais il y a déjà beaucoup de colons libres. — *Nouméa* est le chef-lieu.
- Il faut y ajouter : en Mélanésie, l'*Île des Pins* et les îles *Loyalty*, ainsi que les *Nouvelles-Hébrides*, placées sous un condominium franco-anglais; en Polynésie, les îles de la *Société*, dont la principale est *Tahiti*; les *Touamotou*; les *Marquises* et quelques autres îles.
- V. Possessions allemandes.** — Les Allemands ont l'archipel *Bismarck*; *Savaï* et *Oupolou*, dans les Samoa; les îles *Marshall*; les *Carolines*; les *Palaos* et les *Mariannes*.
- VI. Possessions américaines.** — Les États-Unis ont *Toutouila* dans les Samoa; *Guam*, dans les *Mariannes*; et surtout les îles

Sandwich. La principale de celles-ci est Hawaï, célèbre par ses volcans (Maouna Loa, Maouna Kea, 4.208 m.). Elles sont riches surtout en canne à sucre. *Honoloulou*, la capitale, est la grande escale entre l'Asie et les États-Unis.

Le *Chili* a l'île de *Pâques*.

DEVELOPPEMENT

I. Découverte et Partage politique. — L'intrusion des Européens a opéré un nouveau classement des Terres Océaniques; les explorateurs du vieux monde les ont reconnues et conquises, et successivement les nations d'Europe sont venues s'en arracher avec avidité les morceaux.

Les premiers venus n'ont plus rien. — Les PORTUGAIS, qui ont découvert la Nouvelle-Guinée et la côte Nord de l'Australie, et les ESPAGNOLS, qui avec *Magellan*, un Portugais, ont traversé en biais tout le Pacifique, du Sud de l'Amérique aux Mariannes (1520-1521), se sont partagé toutes ces terres, en 1529, par une ligne de démarcation qui passait à l'Est des Moluques. Les Portugais n'ont gardé qu'un coin de Timor, dans les îles de la Sonde. Les Espagnols, après la perte des Philippines, ont vendu en 1898 leurs dernières possessions des Carolines et des Mariannes.

Les HOLLANDAIS, dont l'un, *Abel Tasman*, reconnu (1641-1644) les côtes de l'Australie et de la Nouvelle-Zélande, n'ont conservé, comme annexe de leurs possessions de la Sonde, que l'Ouest de la Nouvelle-Guinée.

Les ANGLAIS et les FRANÇAIS, qui sont les grands explorateurs des mers Australes, ont gardé des possessions autrement importantes.

Sans parler de *Drake*, qui, dès 1578, lançait ses corsaires dans le Pacifique, c'est *Cook* qui, dans ses trois voyages, le premier (1769-70) sur les côtes de la Nouvelle-Zélande et de l'Australie orientale, le second (1772-75) dans les mers antarctiques, le troisième (1776-79) dans le Pacifique du Nord, a apporté la plus belle contribution aux découvertes. Parmi les voyages de ses successeurs, citons ceux de *Wallis* à Tahiti et de *Carteret* au Nord de la Nouvelle-Guinée.

Des Français, le plus grand est *Bougainville*, qui, sur la « Boudense », visita (1768) Tahiti, les Samoa et les Nouvelles-Hébrides. *La Pérouse*, qui sombra en 1788 sur les rochers de Vanikoro, d'*Entrecasteaux*, parti

à sa recherche (1791), *Dumont d'Urville* et une foule d'autres ont complété ces découvertes.

Enfin les ALLEMANDS et les AMÉRICAINS, venus récemment, se sont taillé des colonies dont ils entreprennent l'étude systématique.

II. Nouvelle-Guinée. — Il faut mettre à part et étudier d'abord la Nouvelle-Guinée à cause de son importance.

Elle était encore récemment inconnue, sauf le long des côtes. *Wallace* en 1858, *Mac Lean* en 1871, *Beccari* et *d'Albertis* en 1872 firent les premières explorations dans l'intérieur. Puis les *Australiens* voulurent reconnaître cette terre voisine, et l'« *Argus* » de Melbourne fit les frais de plusieurs expéditions surtout dans le Sud-Est : en 1875, *Mac Farlane* remonta le *Fly* sur 145 kilomètres; en 1885 *Forbes*, et en 1889 *Mac Gregor* gravirent les monts Owen-Stanley; en ce moment, *Daniels* parcourt la Nouvelle-Guinée anglaise. — Les *Allemands* ont exploré le Nord-Est : *Lauterbach*, *Kersting* et *Tappenbeck* ont reconnu en 1896 les monts Bismarck, et le cours supérieur du Ramou, dont l'amiral *Schleinitz* reconnaissait en même temps les bouches. — Enfin les *Hollandais* ont vérifié leurs possessions : *Vraz*, en 1896, a vu les monts Arfak; le docteur *Wichmann*, en 1903, est allé de la baie de Humboldt à la baie de Geelvinck et au golfe Mac Cluer.

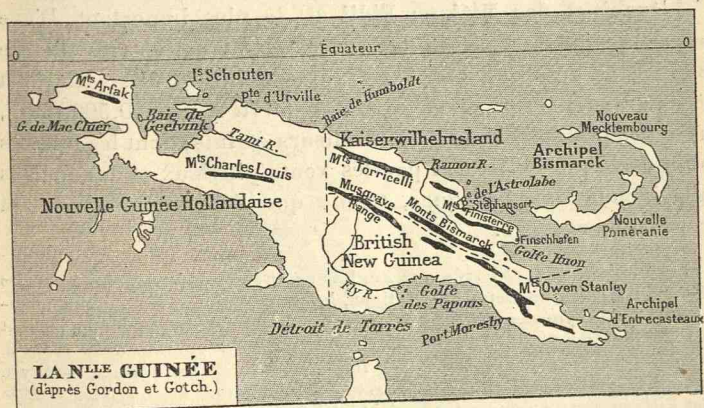
Le relief est encore mal connu. Il est constitué par des plateaux et des vallées qui séparent des chaînes parallèles orientées du Nord-Ouest au Sud-Est. Les monts *Arfak* s'élèvent à 2.740 mètres; la région hollandaise est constituée par des plateaux assez arides, de 300 mètres en moyenne, où s'élèvent les monts *Charles-Louis*. La partie orientale est sillonnée de montagnes plus pressées et plus hautes. Les monts *Torricelli* et les monts *Finisterre* forment des chaînes côtières de grès, de schistes et, dans les parties basses, de calcaires coralligènes. Une dépression, où coule le Ramou, les sépare des monts *Musgrave*, des monts *Bismarck* aux cimes neigeuses, et des monts *Owen-Stanley*, où le pic Victoria atteint 4.375 mètres, tous constitués par des schistes très anciens que traversent des veines de quartz et des filons de roches éruptives.

La côte est très découpée; elle forme de nombreux golfes avec des baies profondes et bien abritées. — Deux grands fleuves ont déjà été reconnus, au Sud le *Fly*, au Nord le *Ramou*, celui-ci large de 200 mètres, parfois même de 1.000, et profond

de 3 à 5 mètres. — Dans l'intérieur les *savanes* des dépressions et des versants secs alternent avec la *forêt tropicale* des pentes exposées aux vents pluvieux.

Les *Papous* sont moins de 1 million d'individus. Ils sont divisés en nombreuses peuplades, de noms et de dialectes multiples, en général très belliqueuses, et par suite c'est l'homme qui, plus encore que les obstacles physiques, écarte et retarde les explorateurs.

Ici, comme en Afrique, les Européens se sont partagé le pays



avant de le connaître. En 1885 les Anglais et les Allemands se sont divisé la partie de l'île située à l'Est de 138° Long. Est. — La **Région hollandaise**, c'est-à-dire l'Ouest de l'île, a 395.000 kilomètres carrés et peut-être 200.000 habitants. — La **Nouvelle-Guinée britannique** couvre 234.000 kilomètres carrés et a 350.000 habitants : c'est la partie la plus peuplée. Elle compte trois ports : *Port Moresby*, la capitale, *Samarai* et *Barou*. Le commerce est aux mains de 250 Européens qui exportent pour 1.250.000 francs de bois de santal, de perles, et de coprah (amande de la noix de coco dont on extrait de l'huile) et importent pour 1.800.000 francs, surtout de cotonnades. — La **Nouvelle-Guinée allemande** ou *Terre de l'Empereur Guillaume* a 182.000 kilomètres carrés et 110.000 habitants. Administrée d'abord par une Compagnie, elle a passé à

l'État en 1899. Elle a plusieurs ports sur le golfe Huon et la Baie de l'Astrolabe : *Wilhelmshafen*, *Stephansort*, *Finschhafen*, *Herbertshöhe*, où une centaine d'Allemands ont tenté des plantations de tabac et de coton, où ils exploitent 36.000 cocotiers, et par où ils importent pour 400.000 francs de tissus.

III. Possessions anglaises. — Les Anglais possèdent, en dehors de l'*Australie*, de la *Nouvelle-Zélande* et de la *Nouvelle-Guinée britannique*, un grand nombre d'archipels et d'îlots isolés dans le Pacifique.

L'archipel des Viti ou Fidji est le plus important. D'une superficie de 20.800 kilomètres carrés, il comprend plus de 200 îles ou îlots, sur lesquels 80 sont habités, et où se détachent deux grandes terres, *Vanoua Levou* et *Viti Levou* (10.500 kmq.), avec des pitons volcaniques, d'ailleurs éteints, dont les basaltes sont déchiquetés à l'Est par les vents pluvieux et des rivières aux inondations brusques, tandis que l'Ouest, plus sec, est couvert de savanes.

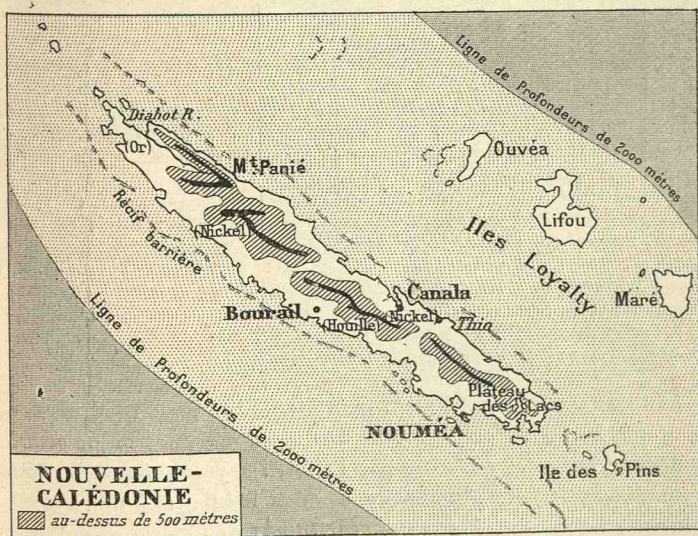
Les Fidjiens se sont livrés aux Anglais en 1874 par crainte des gens des Tonga : formés de deux populations, les Mélanésien, qui sont en majorité, et les Polynésien, venus plus tard avec de nombreux métis, ils sont au nombre de 98.000, d'ailleurs en décroissance comme dans toute la Polynésie. Il faut y ajouter 17.000 Indiens et 2.450 Européens. — Il y a moins de 10.000 catholiques; le reste est protestant méthodiste. — L'île est dirigée par un gouverneur, résidant à Souva, et un conseil de 12 membres; les provinces sont administrées par des chefs indigènes. — Les cultures sont la *Canne à sucre*, introduite et monopolisée par les Européens (11.000 ha.), le *Cocotier* (10.000 ha.), le *Bananier* et le *Maïs*. Les exportations (13.500.000 fr.) consistent en sucre surtout et en noix de coco; les importations sont de 9 millions de francs. — L'élevage entretient 24.000 têtes de bétail. — Il y a donc là un petit centre curieux de colonisation; malheureusement les conflits y sont fréquents entre les indigènes et les planteurs qui veulent tout accaparer, et l'État doit souvent intervenir pour protéger les naturels.

Les Tonga (1.000 kmq. et 19.000 h.) sont des îles calcaires, avec un volcan, dont l'éruption de 1846 fit de grands ravages. Les exportations (2 millions de francs) consistent en coprah et en fruits, les importations (1.500.000 francs) en tissus. Ces îles sont sous le protectorat anglais depuis mai 1900.

Il faut ajouter, en POLYNÉSIE, une foule d'îles et d'archipels : l'île *Pitcairn* (126 hab.), où des matelots révoltés avaient fondé une république

en 1789; *Ducie*; l'archipel de *Cook*; les îles *Manihiki*; les îlots *Christmas* et *Fanning*; les îles *Phœnix*; les îles de l'*Union* (1.000 hab.); les *Ellice* (2.400 hab.); surtout les *Gilbert*, qui forment un ensemble de 16 atolls avec 25.000 habitants. — En MÉLANÉSIE, les Anglais possèdent les îles *Salomon* du Sud, *Choiseul*, *Isabelle*, *Malaïta*, *San Cristobal* (22.000 kmq. et 140.000 habitants, dont 68 Européens) avec l'île de *Santa Cruz*. — Ce sont autant de points d'appui pour la domination qu'espèrent établir à brève échéance les Australiens dans tout le Pacifique Sud.

IV. Possessions françaises. — La plus importante est la **Nouvelle-Calédonie** (19.800 kmq.).



C'est une *île tectonique*, un reste de continent. Elle fut rattachée à la Nouvelle-Zélande jusqu'au début de l'ère tertiaire. — Elle est formée : 1° au Nord-Est par des gneiss et des schistes primitifs; 2° du Nord-Ouest au Sud-Est, par une bande médiane de serpentine; 3° sur la côte Ouest, par des schistes triasiques. — La première zone fournit l'or, le cuivre et le plomb; la seconde, le fer, le cobalt et le nickel; la troisième, l'antimoine et le manganèse. — Des lambeaux de terrains crétacés sont les coins houillers. — Enfin l'île des Pins et les îles Loyauté sont de formation corallienne. — D'ailleurs l'île est entourée d'un récif-barrière très régulier.

Le *relief* est constitué au Sud par un plateau; au Centre, par un enchevêtrement de massifs isolés que dominent des pointe-

ments éruptifs (*mont Saint-Vincent*, 1.445 m.); au Nord, par deux lignes de hauteurs parallèles encadrant la seule rivière remarquable, le *Diahot* (*mont Panié*, 1.642 m.). C'est un relief jeune, tout en ravines, en vallées étroites, en murailles abruptes, où les rivières bondissent en cascades.

L'île est moins fertile qu'on ne l'attendrait de son *climat* régulièrement humide. C'est que la roche schisteuse et granitique a donné en se décomposant une terre rouge, argileuse et stérile, qui n'est autre qu'une forme de la *latérite*.

La *végétation* forme plusieurs zones déterminées par le relief : 1° la *zone côtière* est couverte de *Palétuviers* et de *Cocotiers*; — 2° les *vallées basses* présentent la *haute forêt tropicale* dans toute sa splendeur; — 3° les *pentcs déboisées*, qui occupent le tiers de l'île, sont couvertes par la *savane* à graminées. Dans les endroits secs, le *Niaouli*, arbuste ou arbre, qui craint les voisins, forme des paysages désolés; — 4° les *plateaux du Sud*, parsemés de lacs, ne présentent sur leur sol ferreux que quelques végétaux rabougris. « C'est la plaine à perte de vue, silencieuse et immobile. Au loin, dans une brume pâle, de hautes montagnes ferment l'horizon. Le sol est noirâtre; la végétation est clairsemée, tordue, rabougrie. L'eau des lacs dort sans une ride. Pas un vol d'oiseau; pas un souffle dans l'air : c'est lugubrement grandiose » (Aug. Bernard); — 5° les *pentcs moyennes*, de 300 à 1.000 mètres, sont occupées par la *forêt tropicale moyenne* (Palmiers, Pandanus, Lianes); — 6° enfin les *sommets* sont couverts par des *forêts de Conifères* (Kauris et Araucarias) et de Fougères arborescentes.

Les CANAQUES, qui étaient peut-être 50.000 en 1850, ne sont plus que 29.000. Parqués dans des réserves dont la jouissance collective leur est garantie par l'État, ils y jouent de la flûte, « qui encourage les plantes à germer et les fruits à mûrir »; ils cultivent le taro et l'igname, et habitent des cases circulaires, en forme de ruches d'abeilles. La France a occupé l'île, en 1853, pour en faire un centre de déportation : il y a encore 10.000 condamnés. On a voulu y tenter en petit ce qui a si bien réussi en Australie, non seulement la colonisation pénale, mais surtout, depuis 1894, la colonisation libre. Il y a aujourd'hui plus de 12.000 colons qui occupent de petites propriétés de 10 hectares, sur la part laissée au domaine public, et en 1901 il est venu 191 immigrants libres. — Très salubre, pas très fertile, l'île est en effet un pays de petite culture, surtout de café, et d'élevage de gros et de petit bétail (130.000 têtes).

La grande richesse de l'île, ce sont les *mines*. La houille



MINE DE NICKEL « LES BARBOUILLEURS », A DUMBÉA (NOUVELLE-CALÉDONIE).
(Photographie communiquée par M. *Russier*).

couvre 1.200 kilomètres carrés et commence à être exploitée; mais les grands gisements sont ceux de cobalt, de chrome, et surtout de *nickel*. Découvert en 1863, il commença à être exploité en 1875 : en 1894 la production atteignait 68.000 tonnes sur 71.000 produites par le monde entier. Après une crise de plusieurs années due aux difficultés de la main-d'œuvre et à l'état déplorable des transports, l'exploitation occupe en 1901 3.500 ouvriers et donne 133.000 tonnes de minerai (3.400 tonnes de métal sur 8.600 produites dans le monde). — Les exportations sont de 11 millions de francs; les importations de 13.700.000 francs.

Nouméa, la capitale (4.000 h.), est au Sud-Ouest sur une belle rade : on l'a rejointe par un chemin de fer à un autre centre pénitencier, *Bourail*. *Canala* et *Thio* sont à l'Est les centres du nickel. — *L'île des Pins* a 600 habitants. Les *Loyalty* (2.000 kmq. et 15.000 h.) ont des cultures de bananier et exportent le bois de santal. — On y rattache les îles *Foutouna* (1.500 h.) et *Wallis* (4.500), au Nord des Fidji, sous le protectorat français depuis 1888 et 1887.

Les **Nouvelles-Hébrides** sont un archipel, mi-volcanique, micorallien, au Nord-Est de la Nouvelle-Calédonie. — La principale est *Espiritu Santo*. Comme elles fournissent des travailleurs aux Néo-Calédoniens, les Français les avaient annexées; mais les Australiens ayant protesté, elles sont administrées depuis 1887 par une commission mixte d'officiers anglais et français des escadres du Pacifique. L'accord franco-anglais du 8 avril 1904 a maintenu le *statu quo*.

La *Polynésie orientale* est presque en entier française. La superficie totale en est de 3.900 kilomètres carrés; la population est de 29.000 habitants. Le groupe le plus important est celui des **Iles de la Société**, annexées en 1880. *Tahiti* (1.500 kmq.) est une île volcanique, à très hautes montagnes (*mont Orohena*, 2.327 m.), à vallées abruptes et profondément découpées. Le climat en est si délicieux que Bougainville lui avait donné le nom de « Nouvelle Cythère ». Elle exporte pour 3.800.000 francs de vanille et de coprah, et importe pour 4 millions et demi d'étoffes. Le port de *Papeete* est une des grandes stations du Pacifique, desservie par les steamers de San Francisco toutes

les cinq semaines, et de la Nouvelle-Zélande tous les mois. Il sera l'étape centrale entre Panama et l'Australie. — Les autres îles sont moins importantes : *Moorea* (1.600 h.), *Toubouaï* (1.700 h.), *Raïatea* (2.300 h.). — Les archipels voisins sont les **Touamotou** ou îles basses, occupées en 1880 (5.000 h.); les îles **Gambier** (protectorat depuis 1844); les **Toubouaï**, occupées en 1882; et surtout les **Marquises** (*Nouka-Hiva* et *Hiva-Oa*), peuplées de 4.280 habitants et occupées depuis 1842. — Ajoutons enfin l'îlot de guano de *Clipperton*, isolé, près du Mexique.

V. Possessions allemandes. — L'Allemagne est devenue en ces dernières années une puissance océanienne de premier ordre. — En dehors de la *Nouvelle-Guinée orientale*, elle a mis la main sur plusieurs archipels.

Le protectorat de l'**archipel Bismarck** date de 1884. C'est un ensemble d'îles hautes et volcaniques, auxquelles il faut ajouter l'*île Bougainville*, l'une des Salomon; les deux principales sont la *Nouvelle-Poméranie* et le *Nouveau-Mecklembourg*. — La superficie est de 257.000 kilomètres carrés, la population de 25.000 habitants. Les importations sont de 1.800.000 francs; les exportations (coprah) de 1.600.000.

Dans les **Samoa**, les Allemands occupent depuis 1900 *Savaï* et *Oupolou*. Ce sont deux îles volcaniques (1.600 m.), arrosées et fertiles, d'une superficie de 2.600 kilomètres carrés avec 32.600 habitants. — *Apia*, le principal port, importe pour 2 millions, et exporte pour 1.200.000 francs de coprah.

Les **Marshall**, annexées depuis 1885, forment une double rangée d'atolls, au nombre de 34 : les îles *Ralik* à l'Ouest, les îles *Radack* à l'Est. La population de 15.000 habitants fait un commerce de 1.700.000 francs.

Enfin, le 12 février 1899, les Allemands ont acheté aux Espagnols, pour 16.750.000 marks, les îles Micronésiennes qu'ils avaient déjà voulu prendre en 1888 : les Carolines, les Palaos et les Mariannes. — Les **Carolines** sont des atolls en général très petits, sauf deux, *Ponapé*, à l'Est; *Yap*, à l'Ouest. Les *Pelew* ou **Palaos** sont situées plus à l'Ouest. — Enfin, au Nord, les **Mariannes** (îles des Larrons de Magellan) forment

une traînée rectiligne sur 2.000 kilomètres : celles du Nord sont volcaniques ; celles du Sud, coralliennes. — Peuplées en tout de moins de 30.000 âmes, elles font un commerce de 4.400.000 francs.

VI. Possessions américaines. — Les États-Unis, qui rêvent d'être les maîtres du Pacifique, se sont annexé, après la conquête des Philippines, *Toutouila* dans les Samoa (150 kmq. et 2.000 h.), l'île de *Guam* dans les Mariannes (500 kmq. et 9.000 h.), et surtout les îles *Sandwich* ou *Hawaï*.

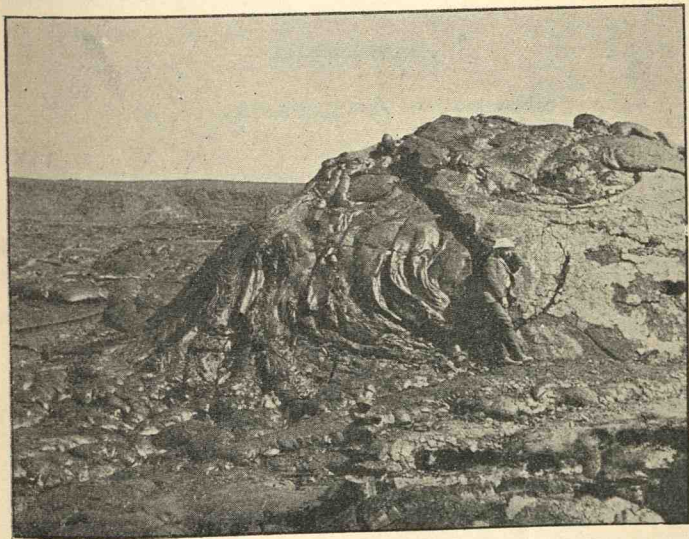
Les *Hawaï* forment, dans le Pacifique Nord, à cheval sur le tropique du Cancer, un archipel qui comprend huit îles et un grand nombre d'îlots, alignés du Nord-Ouest au Sud-Est, sur une longueur de 900 kilomètres, et dont la superficie totale est de 17.500 kilomètres carrés.

C'est un groupe essentiellement volcanique, mais où le volcanisme va diminuant d'Est en Ouest. — *Hawaï*, l'île de l'Est, la plus vaste (11.000 kmq.), offre deux des volcans célèbres du monde, le *Maouna Kea* (4.208 m.) qui a des périodes de repos, et le *Maouna Loa* (4.168 m.) toujours en activité. Celui-ci vomit des laves très fluides, qui coulent à ciel ouvert avec de grandes vitesses (3 m. 50 par seconde), comme de vrais fleuves de feu, et ses coulées atteignent par suite une ampleur exceptionnelle : en 1855 l'une s'étendit sur 50 kilomètres avec une largeur de 200 mètres et une profondeur de 100 mètres. Outre le cratère du sommet, il présente un cratère latéral à 1.210 mètres : c'est la chaudière de *Kilaouéa*, qui, alternativement vidée et remplie, a une circonférence de 15 kilomètres. — Plus à l'Ouest un groupe de 4 îles, dont la principale est *Maouï*, ne présente plus que des cratères éteints. — Plus loin dans *Oahou* et *Kaouaï*, les anciens volcans ont été démantelés par l'érosion ; et au delà les vagues ont rongé les socles volcaniques, sur lesquels les coraux sont venus bâtir leurs récifs.

Les îlots de l'Ouest, soumis au régime asiatique, ont des pluies d'été ; les grandes îles de l'Est, soumises à l'influence des alizés, ont l'hiver pluvieux et l'été plutôt sec ; très arrosées, faites d'un sol volcanique très fertile, elles nourrissent une nombreuse population. — On compte aujourd'hui 143.000 habitants. Les *Hawaïens*, de race polynésienne, qui étaient peut-être 400.000 au temps de Cook, ont fondu au contact des Européens ; réduits à 130.000 en 1830, ils ne sont plus aujourd'hui que 30.000. La majorité est formée maintenant par les Jaunes : 26.000 *Chinois* et 58.000 *Japonais*, mais les Américains arrê-

tent l'immigration. Enfin il y a 28.500 blancs : ceux-ci attirés d'abord par la pêche à la baleine, ont développé les cultures.

La principale est la *canne à sucre* : elle occupe 40.000 personnes, et a pris un tel développement depuis l'annexion par les États-Unis que Cuba et Java ont seuls dans le monde une production supérieure. — L'exportation, dirigée sur les États-Unis, atteint 100 millions de francs, dont 96 pour le sucre seul ; l'importation n'est que de 15 millions de francs.



CHAUDIÈRE DU KILAOUÉA.

Sous l'énorme croûte, faisant boursouffler, la lave bouillonne incessamment ; on aperçoit au fond le bord du cratère.

(Communiqué par la *Société de géographie de Paris.*)

HONOLOULOU, la capitale (39.000 h.), est la grande escale du Pacifique Nord, entre San Francisco et l'Asie : six lignes de steamers viennent s'y croiser. C'est en 1898 que les États-Unis ont annexé l'archipel, et bientôt, la langue et la civilisation hawaïenne ayant disparu, les Jaunes ayant été refoulés, ce sera un nouveau coin de civilisation américaine.

A l'extrême Sud-Est, l'île de *Pâques* a été occupée par le Chili.

Les Américains viennent de poser un *câble transpacifique* entre San Francisco, les Hawaï, Guam et les Philippines, qui leur assure déjà la suprématie dans le Nord du Grand Océan. Les Anglais, ou plutôt les Australiens, ont achevé en 1902 un câble de 13.000 kilomètres, qui a coûté 50 millions, et qui, partant du Canada, ne touche que des terres anglaises, Fanning, les Fidji et Norfolk, où il bifurque d'un côté sur l'Australie, de l'autre sur la Nouvelle-Zélande : ils espèrent en faire l'instrument de leur hégémonie dans les mers du Sud. Le percement de l'Isthme de Panama va accentuer les rivalités, et donner une extrême acuité à ce conflit entre les deux impérialismes anglo-saxons.

CHAPITRE III

AUSTRALIE

I. — GÉOGRAPHIE PHYSIQUE

SOMMAIRE

I. Situation et superficie. — L'Australie est un des trois continents de l'hémisphère austral. Elle couvre avec la Tasmanie une superficie de 7.700.000 kmq.

II. Orogénie et Relief. — Elle se divise en 3 parties : 1° à l'Est, la *Cordillère australienne* longe de près la côte, et, de hauteur moyenne au Nord (mont Lindsay, 1.239 m.) et au centre (montagnes Bleues), elle atteint ses grandes altitudes au Sud dans les *Alpes australiennes* (mont Kosciusko, 2.213 m.); — 2° au centre, une *grande Dépression*, formant d'un côté le bassin du Murray et du Darling, et de l'autre une région de lacs, est coupée par une double chaîne, les *monts Flinders* (1.300 m.) et le Barrier Range. — 3° à l'Ouest, un immense *Plateau désertique* est coupé par des chaînes qui vont d'Ouest en Est (Nicholson Range, *monts Mac Donnell*).

III. Climat. — On distingue en Australie quatre zones de climat : 1° la *région Nord* a un climat tropical, à température chaude, régulière, et à pluies abondantes; — 2° la *côte orientale* a un climat tempéré, assez pluvieux; — 3° la *côte Sud-Ouest* a des pluies d'hiver; — 4° l'*intérieur*, qui comprend les deux tiers au moins du continent, a un climat désertique, à forts écarts de température et à pluies très rares.

IV. Hydrographie. — Au Nord et à l'Est il n'y a que des fleuves côtiers, d'ailleurs riches en eaux. Le principal fleuve est le *Murray* (2.700 km.), grossi du *Murrumbidgee* et du *Darling*, à régime très inégal. — Les autres ne sont que des *creeks*, ou torrents analogues aux oueds sahariens. Les lacs sont saumâtres (*Lacs Eyre*, *Torrens*, *Gairdner*, *Amadeus*).

V. Côtes. — La *Grande Barrière* est un magnifique récif corallien qui longe la côte du Nord-Est sur 2.400 km. — L'Australie a des formes massives; elle présente deux grandes échancrures : au Nord,

le golfe de *Carpentarie*; au Sud, la Grande Baie, avec les golfes Spencer et Saint-Vincent.

VI. Vie végétale. — La végétation forme quatre zones correspondant aux zones de climat : 1° la *Forêt tropicale* au Nord et au Nord-Est; 2° la *Forêt d'Eucalyptus* sur les montagnes tempérées du Sud-Est; 3° la *Forêt d'Eucalyptus* encore (*Jarrah*, *Karri*) au Sud-Ouest; 4° dans l'intérieur, la *végétation désertique*, avec de rares arbres et des buissons épineux : c'est le *scrub*, dont la plante type est le *Spinifex*.

VII. Vie animale. — L'Australie a une faune originale, formée de *Marsupiaux* (Kangourou) et de *Monotrèmes* (Echidné, Ornithorhynque), qui disparaît devant les animaux européens.

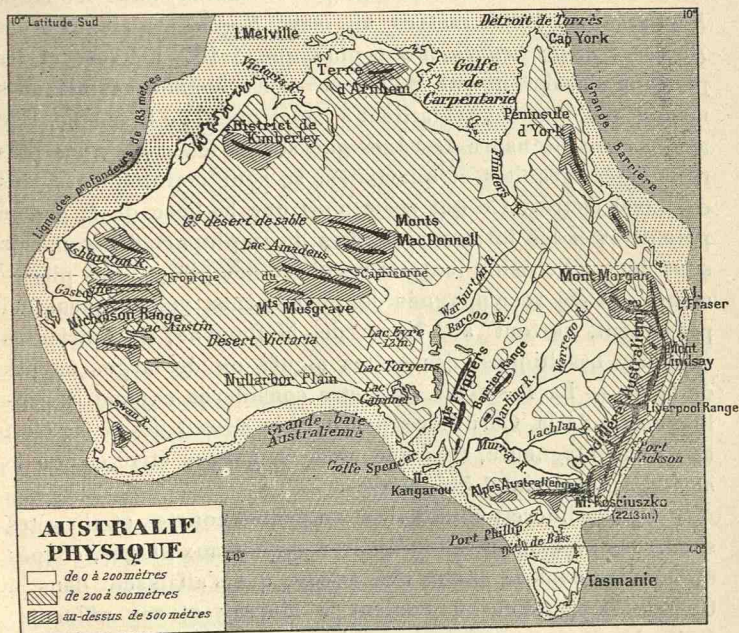
DÉVELOPPEMENT

I. Situation et superficie. — L'Australie est comprise entre 11° Lat. Sud et 39°, ou, avec la Tasmanie, 44° Lat. Sud, et entre 111° et 151° Long. Est. — Elle a 3.200 kilomètres de longueur du *cap York* au *promontoire Wilson*, et 3.600 kilomètres jusqu'au Sud de la Tasmanie; sa largeur est de 3.800 kilomètres du *cap Nord-Ouest* à la *Pointe du Danger*. — L'Australie occupe avec la Tasmanie une superficie de 7.700.000 kilomètres carrés : elle forme ainsi un véritable continent. Elle est d'ailleurs le plus petit de tous. Elle rappelle les deux autres continents de l'hémisphère Austral, l'Afrique et l'Amérique du Sud, par sa forme tabulaire, par ses contours réguliers, sa lourdeur massive et son amincissement au Sud-Est.

II. Orogénie et relief. — Le continent Australien est, comme l'Afrique et l'Amérique du Sud, une plate-forme très ancienne.

A l'ère paléozoïque, il comprenait quelques noyaux insulaires sur un plateau continental submergé. A l'ère secondaire, le continent se forma : une mer intérieure séparait le plateau de l'Ouest, qui allait jusqu'à Java, et une longue bande à l'Est qui s'étendait de la Nouvelle-Guinée à la Tasmanie. Aux temps tertiaires, cette mer était réduite aux bouches du Murray. C'était l'époque de *gigantesques herbivores*, de Marsupiaux géants, le *Diprotodon Australis* et le *Nototherium Dunense*, qui durèrent encore une bonne partie du quaternaire. Depuis, le climat s'est asséché; les pluies diminuant, l'herbe s'est raccourcie; les grands herbivores ont disparu, et l'Australie a commencé à prendre ce caractère désertique qui va en s'accroissant encore à l'époque actuelle (d'après Thomson).

L'histoire de la terre australienne explique qu'on puisse y établir trois divisions nettes : 1° à l'Est, une région plissée, la *Cordillère australienne*; 2° au Centre, une *dépression*, due au comblement des mers secondaires et tertiaires; 3° à l'Ouest, un *plateau ancien*. — L'Australie est une « soucoupe ren-



versée », dont le bord oriental est plus élevé que la bordure de l'Ouest.

- 1^o La **Cordillère australienne** consiste essentiellement « en un axe d'où s'irradient vers l'intérieur et vers la côte de nombreuses chaînes transversales ». Cet axe est la chaîne de séparation, ou *Dividing Range*. Elle commence au Nord dans la péninsule d'York où le *mont Bartle Frère* atteint 1.658 mètres. — Dans le Queensland, elle forme un ensemble très pittoresque de chaînes où dominent le granite et les roches primaires entremêlées de basaltes, et où les rivières ont raviné des vallées profondes : le *mont Lindsay*, au Sud de Brisbane, y

atteint 1.239 mètres. — Dans la Nouvelle Galles se succèdent le *New England Range*, où le *Ben Lomond* atteint 1.525 mètres, le *Liverpool Range*, les *Blue Mountains*, ces fameuses montagnes Bleues qui bornent l'horizon de Sydney. — C'est dans le Sud que se trouvent les plus hauts sommets : les *Alpes australiennes* ont 2.213 mètres (*pic Townsend*) dans les *monts Kosciusko*, et 1.985 mètres au *mont Bogong*; mais déjà les *Pyrénées australiennes* n'ont plus que 1.167 mètres, et les plateaux s'abaissent vite à l'Ouest. — En somme ces altitudes ne sont pas énormes; cela tient à l'ancienneté de la chaîne. Elle a subi une telle usure des âges que seules les roches les plus résistantes, granites et quartzites, se sont maintenues à plus de 2.000 mètres. Ce qui reste n'est que la base de la chaîne primitive; et les formes arrondies de la plupart des sommets sont dues à l'érosion lente et régulière des pluies. Les plissements ont été accompagnés de phénomènes volcaniques, qui présentent, surtout au Nord de Melbourne, de curieuses colonnes basaltiques, des crêtes aiguës ou de larges nappes de laves. — La TASMANIE doit être considérée comme le prolongement de la Cordillère par delà le *détroit de Bass*; c'est une île montagneuse, très découpée en gorges étroites, où le *mont Cradle* atteint 1.545 mètres.

2° La Cordillère tombe à l'Est en pentes courtes et abruptes sur la mer; à l'Ouest, elle s'abaisse en plateaux étagés, coupés de collines dans la *région des Downs*, qui s'affaissent dans la **Grande Dépression** où coulent le Murray et ses affluents. Cette dépression est formée sur le pourtour par les sédiments surtout calcaires des mers crétacées, et au Centre par des couches alternées de sables et d'argiles, déposées par les mers tertiaires. Cette plaine va en pente douce du Nord-Est au Sud-Ouest. Elle est traversée par plusieurs chaînes : le *Barrier Range* atteint 610 mètres; les *monts Flinders*, qui s'étendent sur une longueur de 300 kilomètres, ont 1.300 mètres; les *monts Lofty*, qui les prolongent, s'élèvent à 800 mètres. Ces chaînes, formées de granites, de quartzites et de schistes, dominant la dépression médiane où se trouvent les *lacs Eyre*, le *lac Torrens*, le *lac Gairdner*, et où le niveau du lac Eyre est à 11 m. 60 au-dessous du niveau de la mer.

3° La moitié occidentale du continent est constituée par un immense plateau qui ne représente que les « ruines d'une Australie archaïque ». Il consiste en socles formés de schistes et de quartzites paléozoïques, où de puissants affleurements de granite forment des chaînes généralement dirigées d'Ouest en Est.

Au Sud du golfe de Carpentarie sont des plateaux ondulés peu élevés. La terre d'*Arnhem* est une table élevée de 100 mètres et nettement coupée au Sud par les vallées du Daly et du Roper. Le *district de Kimberley* a ses chaînes hautes de 800 mètres (*Leopold Range*). L'Australie occidentale offre plusieurs chaînes parallèles : le *Barlee Range* (mont *Augustus*, 1.108 m.), le *Nicholson Range*, et, au Sud-Ouest, le *Stirling Range*. La même direction Ouest-Est se retrouve, par delà les couches secondaires et tertiaires du *Grand Désert de Sable*, du *Désert Victoria* et de *Nullarbor Plain*, dans les monts *Mac Donnell* qui prolongent leurs schistes cristallins sur 640 kilomètres, dans les monts *Musgrave* (1.594 m.), et les monts *Gawler*, au bord du golfe Spencer.

Toute cette région est en travail de mort, et elle présente la physionomie caractéristique des pays de déserts. Sous l'influence des divers agents d'érosion (la température, dont les alternances brusques de chaleurs torride et de froid glacial dilatent, contractent, fendillent et brisent la pierre, — le vent, qui pousse les grains de sable à l'assaut des roches qu'ils strient et sculptent, — les torrents, dont les crues subites ravinent la surface en roulant pêle-mêle les blocs anguleux, les sables et les boues), il s'est produit un double travail de *dénudation* et de *transport*. Granites et quartzites ont été mis au jour par le déblaiement des schistes plus tendres. Ils forment parfois des monticules isolés, comme l'*Ayers Rock*, qui, long de 5 kilomètres et haut de 400 mètres, ressemble à un mammoth gigantesque, ou le *Chambers Pillar*, ce pilier de grès rouge et blanc, haut de 25 mètres, qui se dresse au milieu de dunes rougeâtres. En masses plus grandes, ils présentent, non pas les formes arrondies, qui leur sont familières dans les pays humides, mais des escarpements abrupts, des formes anguleuses, de gigantesques gradins, dus à l'action du froid et du vent. — Les débris de la dénudation, alimentés surtout par les *grès désertiques* qui couvrent le tiers du continent, et qui, épais parfois de 10 à 60 mètres, sont très perméables et faciles à désagréger, ont fourni des matériaux aux agents de transport.

Les vents ont classé les débris détritiques. Les poussières sont emportées au loin par les vents brûlants, ou hotwinds, ces « briquetiers de Melbourne », qui, par les jours de chaleur torride, inondent les villes de leur pluie fine et impalpable. Les sables, plus lourds, s'amoncellent en dunes. Ces *dunes* font à l'Australie une ceinture, et couvrent la plus grande partie des plateaux de l'Ouest. Hautes en moyenne de 10 à 20 mètres, parfois de 90 mètres, elles forment, sous le souffle permanent des vents d'Ouest, des crêtes parallèles longitudinales « qui s'alignent avec la régularité des sillons d'un champ labouré ». Ainsi tous ces plateaux présentent une surface tourmentée et incohérente dont le caractère désertique s'accroît de jour en jour. — (D'après G. LESPAGNOL, *Annales de géographie*, 1898.)

III. Climat. — Le climat de l'Australie doit ses caractères à deux *facteurs* principaux : 1° la *Latitude*, car si le Nord a un climat nettement tropical, la Tasmanie se trouve par 40° Lat. Sud dans une région tempérée; 2° la *Cordillère de l'Est*, qui, en arrêtant les vents marins, donne à l'Australie intérieure une physionomie franchement désertique.

La *température* de l'Australie décroît naturellement à mesure qu'on s'éloigne de l'Équateur : la moyenne annuelle est à Port Darwin 27°3, à Alice Springs 21°3, à Sydney 17°1, à Melbourne 14°1; mais le caractère le plus frappant est l'*amplitude des variations*. La terre s'échauffant et se refroidissant plus vite que l'eau, l'Australie, par le fait qu'elle est en grande partie soustraite aux influences marines, offre des écarts, qui sont d'autant plus grands qu'on est plus loin des côtes : Port Darwin a un écart faible, 4°8; Sydney en a déjà un plus fort, 10°6; ceux de l'intérieur sont énormes, 18°6 à Alice Springs et 18°7 à Bourke. Les extrêmes absolus sont plus frappants encore : on a observé à Alice Springs — 5° et + 47°2. Enfin les différences entre le jour et la nuit sont en été de 12°2 à Melbourne, et l'explorateur Stuart a passé en vingt-quatre heures de + 3°3 à + 43°3. Si donc la côte Nord a de faibles écarts, sous l'influence des mers tropicales, l'Australie intérieure présente, comme le Sahara ou l'Asie Centrale, mais à un degré un peu moindre, les amplitudes très fortes des climats continentaux.

Les *pressions* dépendent de la température. L'Australie est dans la zone de l'alizé du Sud-Est, mais sa masse continentale produit une perturbation énorme. En été, l'intérieur, très échauffé, a de basses pressions (Alice Springs, 759 mm.), et les vents s'y précipitent, chargés de vapeur d'eau. En hiver l'intérieur, beaucoup plus froid que la mer, a de fortes



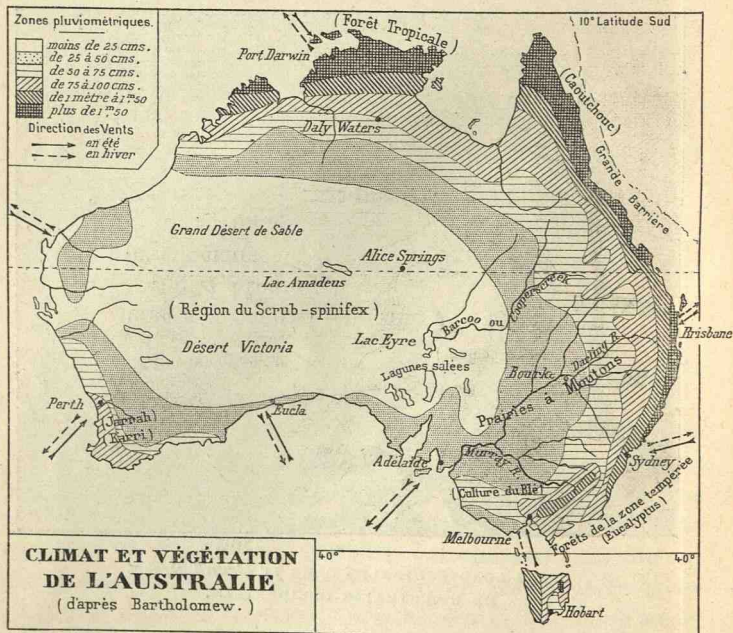
DUNES LONGITUDINALES DANS LE *Grand Désert*
DE L'Australie OCCIDENTALE.

pressions (Alice Springs, 771 mm.), et les vents s'en échappent en tous sens. L'Australie est ainsi un véritable *pays de moussons*.

En hiver l'air est sec et le ciel est pur. « Par les nuits sereines, la lune verse une lumière éblouissante sur la tristesse des choses. » La seule région où il pleuve est le Sud-Ouest, car un courant marin qu'on pourrait comparer au courant de Benguela en Afrique Australe ou au courant de Humboldt sur la côte du Chili, mais qui n'est nullement froid comme eux, vient heurter la côte froide d'Australie et y amène une précipitation assez forte et régulière : ainsi Perth reçoit 860 millimètres de pluie en cent quatorze jours. — En été, « les régions brûlantes de l'intérieur aspirent les vents marins ». Le Nord et le Nord-Ouest sont abondamment

arrosés sur les premières pentes, puis les pluies diminuent graduellement. A l'Est, les côtes et les montagnes reçoivent une forte quantité d'eau, mais quand les vents ont passé les crêtes, ils se réchauffent en descendant; au lieu de la pluie, ils apportent la sécheresse, d'autant qu'ils passent sur des roches chaudes et perméables qui boivent le peu de vapeur qui leur reste. Au Sud, les vents frais évanouissent leur humidité au contact des terres chaudes.

Ainsi l'Australie intérieure est condamnée à une éternelle



sécheresse. Des voyageurs ont vu au Désert Victoria de véritables nimbus passer en l'air sans laisser tomber une goutte de pluie : un magnifique arc-en-ciel indiquait qu'il pleuvait en haut, mais la couche d'air chaud de la surface évaporait la pluie à mesure qu'elle descendait. Les seules pluies, très rares, y sont des orages épouvantables, qui, dus à des sautes brusques de température, se précipitent tout d'un coup en averses furieuses. — La sécheresse atteint parfois des proportions effrayantes : les vis tombent des coffres, la mine de plomb glisse des crayons, les ongles cassent comme verre. L'explorateur Sturt, en 1845,

avait perdu un bœuf : six mois après, il en retrouvait le cadavre desséché comme une momie, et fort bien conservé. Quand soufflent, du Nord, les « Hot winds » de la côte Sud, on peut voir les végétaux se tordre desséchés, les oiseaux tomber morts, puis tout à coup une saute brusque amène le vent du Sud, le « Burster », et avec lui la fraîcheur et la vie.

On peut ainsi déterminer en Australie quatre zones de climat : 1° la **région Nord**, de climat tropical, à température régulièrement chaude et à pluies abondantes ; — 2° la **côte orientale**, de climat tempéré, à écarts moyens de température, à pluies fortes, surtout en été ; — 3° la **côte Sud-Ouest** (analogue au Cap, dans l'Afrique du Sud), caractérisée par les pluies d'hiver, la côte méridionale formant une transition régulière avec le Sud-Est ; — 4° l'**intérieur**, qui a un climat désertique, à forts écarts de température et à pluies très rares.

	LATITUDE	ALTITUDE EN MÈTRES	TEMPÉRATURE MOYENNE				PLUIE EN MILLIMÈTRES	JOURS DE PLUIE	SAISON DES PLUIES
			ANNÉE	MOIS		ÉCART			
				le plus chaud	le plus froid				
Port Darwin .	12°28	21	27°3	28°5	23°7	4°8	1.588	112	De déc. à mars.
Daly Waters .	16°6	213	26°3	Déc. 30°6	Juill. 19°5	11°1	740	45	
Brisbane. . .	27°27	40	20°	Nov. 25°	Juill. 13°7	11°3	1.271	151	De févr. à juill.
Sydney . . .	33°51	44	17°	Janv. 21°8	Juill. 11°2	10°6			
Melbourne . .	37°50	28	14°	19°	8°7	10°3	654	Toute l'année.	
Hobart. . . .	42°52	10	12°	16°	7°6	8°4	582		
Adélaïde. . .	34°57	40	17°	Janv. 23°6	Juill. 11°	12°6	518	129	Surtout en juin.
Perth	31°57	13	18°	Janv. 24°	Juill. 12°	12°	860	114	De mai en août
Bourke. . . .	30°3	105	20°	29°5	10°8	18°7	431	45	
Alice Springs.	23°38	587	21°3	31°8	13°2	18°6	285	22	

IV. Hydrographie. — C'est le régime pluviométrique qui fait le régime hydrographique : nous allons donc retrouver ici les mêmes divisions que pour le climat.

La *région du Nord* a des fleuves relativement courts, mais abondants et propices à la navigation. Le *Victoria* a un bassin de 225.050 kilomètres carrés, très arrosé ; il est navigable sur 80 kilomètres et large de 40 à son embouchure. Le *Daly* est navigable sur 100 kilomètres ; le *Roper* l'est aussi sur un long parcours. Le *Flinders*, venu des plateaux du

Queensland, n'a un régime régulier qu'aux approches de son embouchure dans le golfe de Carpentarie. — La *côte orientale* a de même des fleuves riches en eau, mais courts; nés dans des régions montagneuses, ils tombent brusquement au fond de vallées profondes, et ont un cours inférieur navigable. Le *Burdekin* (680 km.) est le moins utile des fleuves du Queensland; mais le *Fitzroy*, qui a un bassin de 139.000 kilomètres carrés, est navigable sur 64 kilomètres; le *Brisbane* (330 km.) a une haute importance commerciale, ainsi que le *Clarence*, le *Hunter* et le *Snowy*; malheureusement l'entrée en est, en général, gênée par une barre.

Le grand fleuve de l'Australie est le MURRAY, doublé du DARLING. — Ils desservent la grande boucle que forme la Cordillère australienne et drainent toute la dépression qui va jusqu'au Barrier Range. Cette grande plaine est coupée en deux par les *hauteurs de Cobar* : la partie Nord est le bassin du Darling, la partie Sud est le propre bassin du Murray. — Né entre deux contreforts des Alpes australiennes, le *Murray* arrose d'abord, avec ses premiers affluents, le *Mitta Mitta* et le *Goulburn*, une région sauvage, à coups de vent et à tempêtes de neige, faite de hautes montagnes que séparent des gorges profondes et tortueuses; puis il descend en plaine et devient plus calme. Il reçoit alors le *Murrumbidgee* (2.160 km.); celui-ci, né sur un plateau de 1.500 mètres, descend dans une plaine à fond sablonneux où il se perd en grande partie, et reçoit lui-même le *Lachlan* (1.120 km.), né à 1.000 mètres, près du pittoresque lac George, et si desséché en été dans les plaines d'eucalyptus que son lit n'est plus marqué que par des trous d'eau. — A Wentworth, le Murray reçoit le *Darling*, long de 3.124 kilomètres; celui-ci draine la plus grande partie du Dividing Range : des hauteurs, convergent en éventail des rivières dont les sources sont très éloignées, le *Macquarie*, le *Namoi*, le *Gwydir*, le *Barwan*, surtout la rivière *Condamine*. A Bourke, le Darling est entièrement constitué. Plus bas, le *Warrego* et le *Paroo*, qui viennent des plateaux du Queensland, ne le rejoignent que rarement. Au delà de Wentworth, le Murray coule vers le Sud et va se jeter dans la baie de la Rencontre, après un cours d'une longueur discutée de 2.700 kilomètres.

Il ne faudrait pas juger de l'importance du bassin d'après sa superficie. Sur un espace égal à la France et à l'Allemagne réunies (1.035.000 kmq.), l'aire effective de drainage n'est que de 400.000 kilomètres carrés : c'est

celle où il tombe 60 centimètres de pluie. Le reste, où la chute annuelle est de 40 centimètres ou même moins, n'a que des affluents temporaires. La sécheresse et l'évaporation absorbent toute la pluie. Le Darling ne transporte que 1,46 p. 100 de la chute totale. Large de 50 à 100 mètres, il n'a qu'une profondeur de 3 mètres et son débit moyen est de 180 mètres cubes seulement : il n'est navigable que pour de larges barques à fond plat. — Si le Murray est considéré comme le vrai fleuve, il le doit à son débit, non à sa longueur. A Albury, il a une profondeur de 4 mètres et un débit de 100 mètres cubes ; à Euston, une profondeur de 5 mètres et un débit de 280 mètres cubes. — Parfois un violent orage jette des paquets d'eau dans le fleuve : on a vu le Darling rouler 40.000 mètres cubes, mais tout à coup tout cesse et la pénurie revient.

Les autres fleuves australiens ont un régime encore plus irrégulier : ce sont les **Creeks**, analogues aux *oueds* sahariens. Le *Barcoo* ou Coopers Creek, le *Warburton* ou Diamantina, le *Herbert* ou Georgina, qui dans les grandes crues mènent leurs eaux à la dépression du lac Eyre, ne sont en temps normal que des chapelets de lagunes. Les rivières de l'Australie de l'Ouest sont de véritables creeks : longues en général de 500 à 700 kilomètres, elles ont des alternances de crues intenses et de sécheresses prolongées ; tels sont le *Fitzroy*, le *Fortescue*, l'*Ashburton*, le *Gascoyne*, le *Murchison* ; une seule est navigable, c'est la rivière de Perth, le *Swan*, aux cygnes fameux.

Les **Lacs australiens** ne sont eux-mêmes que des dépressions peu profondes, où se forme une couche épaisse de vase avec une croûte saline très dure. Ils s'emplissent aux crues d'orage, et se dessèchent avec une étonnante rapidité. Tels sont le lac *Eyre*, le lac *Torrens*, le lac *Gairdner*, dans la dépression centrale ; le lac *Frome* et le lac *Gregory*, près du Flinders Range ; le lac *Amadeus*, près des monts Mac Donnell. Tels sont aussi les lacs de l'Ouest, *Austin*, *Moore*, *Barlee*, *Lefroy*, etc. Ils rappellent les chotts du Sahara.

V. Côtes. — L'Australie a des formes massives et des contours réguliers dans l'ensemble, comme les deux autres continents de l'hémisphère austral.

La côte orientale, depuis le *cap York* jusqu'au *cap Sandy*, forme la GRANDE BARRIÈRE, « the great Barrier Reef ».

Longue de 2.400 kilomètres, large de 150 kilomètres et très éloignée de la côte au Sud, plus étroite vers le Nord et longeant la côte à 2 kilomè-

tres de distance, elle est l'exemple le plus illustre des récifs-barrières. A marée basse, la surface des récifs est au niveau de l'eau; à marée haute, la place en est marquée par des bourrelets écumeux « qui dessinent, comme une ceinture blanche et vaporeuse, la ligne des éternels brisants de corail ». La barrière est d'ailleurs discontinue; les coraux redoutant les eaux douces et limoneuses, les embouchures des fleuves sont marquées par de nombreux chenaux, les uns étroits, les autres larges de 20 kilomètres, qui donnent entrée aux navires. Entre les récifs et la côte, la mer est calme et belle, et, à la condition d'éviter les récifs à fleur d'eau, les vapeurs peuvent suivre une route droite, mais les voiliers doivent passer au large.

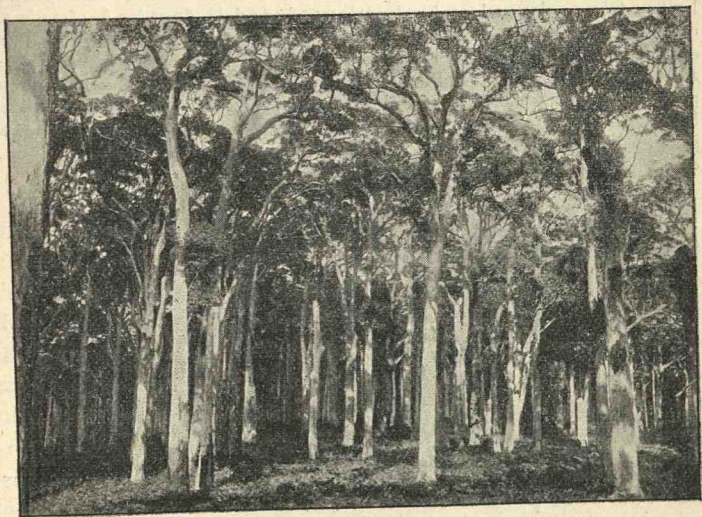
Au Sud de l'île *Fraser*, la côte est accidentée, rocheuse, découpée en caps aigus et en baies pittoresques (*baie Moreton*, *Port Jackson* ou baie de Sydney, *Botany Bay*, *baie Bateman*), dont l'une, celle de Sydney, est la rade la plus belle et la plus sûre du monde. La côte de l'État de Victoria est formée d'une alternance de promontoires schisteux et de baies sablonneuses, dont la plus belle est *Port Phillip*. La Tasmanie, qu'on peut considérer comme la pointe extrême de l'Australie, a des côtes très découpées : Hobart est sur la profonde *baie des Tempêtes*. L'Australie du Sud forme une immense courbe concave; très régulière à la *Grande Baie Australienne*, et très inhospitalière, sans eau, ni arbres, elle est à l'Est découpée par l'avancée de la *presqu'île d'York* en trois échancrures, le *golfe Spencer*, le *golfe Saint-Vincent*, et la *baie de la Rencontre*, mais dans l'ensemble elle est bien une des côtes les plus déshéritées du monde.

La côte Ouest est formée de falaises qui se terminent sur des plages étroites : le *King George Sound*, la *baie du Géographe* et la *baie du Requin* en sont les seules échancrures. Au Nord, la côte est très découpée : les roches tendres, érodées par les rivières et les marées, ont formé le *King Sound*, la *baie de Cambridge*, la *baie de Van Diemen*; les granites et les basaltes ont constitué les caps, et les îles *Melleville* et *Bathurst*.

Enfin le *golfe de Carpentarie* s'enfonce profondément entre la Terre d'Arhem et la péninsule d'York.

VI. Vie végétale. — Comme l'hydrographie, la végétation dépend étroitement du climat : on peut donc distinguer quatre zones de végétation qui correspondent aux zones pluvio-métriques.

Il faut mettre à part la *Région tropicale du Nord et du Nord-Est* qui contient encore beaucoup de plantes indiennes et malaises. Comme elle est très arrosée, elle a de véritables forêts vierges de *Palmiers* et de *Fougères arborescentes*. Les *Pandanus* vont jusqu'à la Baie Moreton. On trouve encore près de Sydney des *Palmiers* hauts de 25 mètres. Au Nord-Ouest poussent les *Cappari* ; les branches reployées retombent en



FORÊT D'EUCALYPTUS EN AUSTRALIE.

ombelles, le tronc ventru donne une sève qui sent le macaroni, et les fruits ressemblent à la noix de coco.

Le reste de l'Australie a une flore originale, caractérisée par l'EUCALYPTUS. Le type de végétation est celui de plantes qui ont dû s'adapter aux conditions désertiques : les feuilles sont petites et finement découpées ; au lieu de s'opposer pleinement aux rayons du soleil, elles ne leur présentent que leur tranche ; elles ralentissent leur respiration, comme l'indique la pâleur de leur couleur verte ; elles se revêtent d'un épiderme très épais ; elles usent en un mot de tous les stratagèmes pour diminuer l'évaporation. Souvent les arbres sont espacés, ou en bouquets isolés. Quand ils sont rassemblés, ils forment des forêts clair-

semées, sans ombre, où l'on peut circuler à l'aise, même avec des voitures, comme dans les coupes des bois de nos pays où les baliveaux se dressent seuls de place en place.

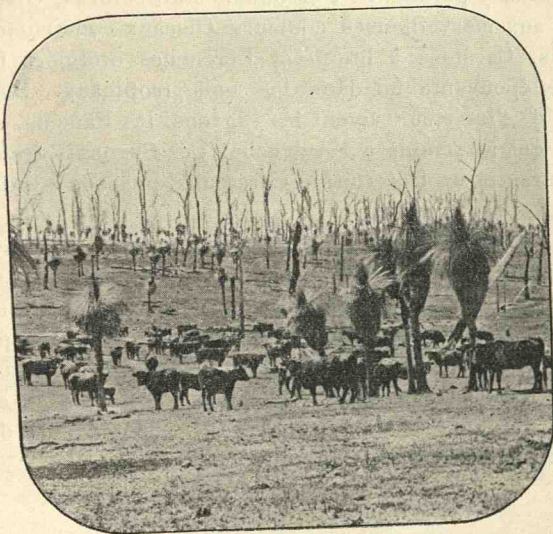
Les *montagnes du Sud-Est* ont une végétation forestière tempérée. On peut y distinguer 3 zones : 1° la *zone côtière* est formée de grands Eucalyptus avec quelques arbres à feuilles caduques; l'*Araucaria Cunninghamii* s'y dresse à 100 mètres de hauteur; — 2° sur la *montagne* et en arrière des crêtes est une forêt d'essences variées avec de beaux Eucalyptus, très employés dans l'industrie; — 3° au delà, dans les *hautes plaines* du Lachlan et du Darling, sont des forêts d'Eucalyptus et de *Callitus*, clairsemées au milieu des steppes découvertes ou « open downs ». Cette zone a été très déboisée, l'herbe y a remplacé l'arbre, et avec d'autant plus de vigueur qu'elle ne se voit plus ravir l'eau du sol par leurs racines. L'Européen a transformé toute cette végétation en amenant avec lui jusqu'à 200 plantes, qui se sont fort bien acclimatées, en particulier le chiendent, malheureusement envahissant.

L'Australie intérieure a une végétation nettement désertique. Sur les terrains argileux, les arbres peuvent encore pousser, et ils y forment des fourrés d'Eucalyptus, d'Acacias, mais rabougris et sans valeur commerciale. L'*Arbre-bouteille*, Bottle tree, a une tige démesurément renflée et spongieuse où il amasse des réserves d'eau comme en un récipient. L'*Arbre-herbe*, Grass tree, est fait d'un tronc ligneux et bas, avec, au sommet, une touffe de feuillage qui retombe échevelée. Le *Casuarina* se termine aussi par un éventail de branches rigides et sans feuilles. Les sols salés portent le *Salt bush*. Les sols sablonneux sont encore plus stériles : ils sont le domaine du *Spinifex*, Triodia irritans, cette horrible herbe porc-épic, qui croît en touffes serrées et rigides, présentant des pointes aiguës et recourbées : ni hommes, ni animaux n'y peuvent entrer sans être mis à sang, et des explorateurs ont dû errer des mois à la périphérie du *Scrub*, sans y pouvoir tenter la moindre traversée.

Le Sud-Ouest de l'Australie, plus favorisé grâce à ses pluies d'hiver, offre de beaux types d'Eucalyptus. Au milieu d'Acacias de toutes sortes, de Gommiers, de Casuarinées, de Santals, se dressent ces arbres de toute beauté qui sont le *Jarrah*, le *Karri* et le *Tuart*.

Le *Jarrah*, *E. Marginata*, a en moyenne une hauteur de 12 mètres et parfois de 33; sa circonférence est de 3 à 4 mètres. On coupe l'arbre quand la sève monte, car elle a une odeur qui écarte le toredo, les tarets,

les termites et tous les rongeurs marins. On peut donc l'employer pour les constructions navales. En séchant il devient si dur qu'on peut à peine y planter des clous. Il croît dans la zone humide, non pas au bord même de la mer, mais à partir de 30 kilomètres dans l'intérieur. — Le *Karri*, *E. diversicolor*, est un arbre géant; on en a mesuré un qui avait 80 mètres de hauteur et 11 mètres de diamètre. Il pousse vite et donne un bois deux fois plus dur que le chêne, mais il demande une chute de pluie de près d'un mètre. — Le *Tuart*, *E. Gomphocephala*, plus lourd et plus dur encore que les deux autres, pousse sur les collines calcaires du Sud-Ouest.



PAYSAGE DE L'AUSTRALIE INTÉRIEURE. DARLING DOWNS.
(Photographie York & Son).

VII. Vie animale. — La faune australienne est très originale. Elle le doit moins encore à ses conditions physiques spéciales qu'à son isolement depuis de longues périodes géologiques. Elle a en effet un caractère tout à fait archaïque : ses représentants sont de vrais fossiles vivants, analogues à des êtres disparus ailleurs depuis la période crétacée. Ce sont les **MARSUPIAUX** et les **MONOTRÈMES**.

Les Marsupiaux, ou Mammifères à poche, comprennent de nombreuses espèces, carnivores ou herbivores. Les uns sont gros comme des rats, les autres ont 1 m. 50 de haut et pèsent 100 kilogrammes. Le plus célèbre est le *Kangourou*, qui présente un développement exagéré de la queue et des

pattes de derrière. — Parmi les Monotrèmes, l'*Ornithorhynque* ressemble à une loutre, mais il a comme les canards un bec très dur qui lui fait l'office de dents; l'*Echidné* est une sorte de hérisson à longue langue faite pour happer les fourmis. Ce sont deux Mammifères ovipares, c'est-à-dire que le petit achève son développement dans l'œuf une fois qu'il est pondu.

L'Australie a d'autres Mammifères, comme le *Dingo*, chien demi-sauvage, très utile aux indigènes, et les *Chauves-Souris*. Les *Oiseaux* y pullulent : Perroquets multicolores, Oiseaux de paradis aux merveilleuses couleurs, Oiseaux constructeurs de tonnelles, Cacatoès à huppe et Perruches ondulées font un vacarme épouvantable dans les bois tropicaux. Dans les savanes de l'intérieur vivent les Pigeons, les Faisans, surtout l'*Emeu*, qui ressemble à l'Autruche. Les Serpents sont nombreux aussi, et un Poisson, le *Ceratodus*, possède à la fois des poumons et des branchies.

Cette faune était peu utile aux Australiens, et la chasse leur était par suite une faible ressource. L'Européen a dû amener ses animaux; le Cheval, le Bœuf, le Porc, le Mouton surtout se sont très bien acclimatés. Quant au Lapin, il a si bien pullulé qu'il est devenu un des plus terribles fléaux de l'Australie; il mange les jeunes arbustes et les herbes réservées aux Moutons, et on a dû employer pour le détruire, d'ailleurs sans succès décisif, des procédés d'extermination en grand.

CHAPITRE IV

AUSTRALIE

II. — GÉOGRAPHIE HUMAINE

SOMMAIRE

I. Explorations. — Les plus remarquables sont celles de *Mac Douall Stuart* (1860-62), d'Adélaïde à Port Darwin, de *Warburton*, de *Forrest*, de *Giles* et récemment de *Carnegie* dans les déserts de l'Ouest.

II. Vie humaine. — La population comprend : 1° des *Indigènes Australiens*, de civilisation tout à fait inférieure, en voie de disparition; — 2° des *immigrés européens*, au nombre de 3.772.000, presque tous de race et de langue anglaise.

III. Gouvernement. — L'Australie est formée de six colonies, à peu près autonomes : *Nouvelle-Galles du Sud*, *Victoria*, *Queensland*, *Australie méridionale*, *Australie occidentale*, *Tasmanie*, qui forment depuis 1900 le *Commonwealth* australien, avec la capitale fédérale de *Dalgety*.

IV. Villes. — *Sydney*, sur la plus belle baie du monde, a 497.000 habitants; elle est surtout la ville des éleveurs. — *Melbourne* (496.000 hab.) est surtout la ville de l'or. — *Adélaïde* a 163.000 hab.; *Brisbane*, 119.000.

V. Mise en valeur. — 1° *Agriculture.* — Les principales cultures sont le blé, l'avoine, la vigne, dans les régions tempérées, et la canne à sucre dans la zone tropicale. — L'élevage du mouton (72 millions de têtes) se fait dans les plaines découvertes de l'intérieur. — Les bœufs sont expédiés en Europe sous forme de viandes gelées. — Les forêts d'*eucalyptus* donnent d'excellent bois de construction.

2° *Industrie.* — L'or, exploité depuis longtemps dans l'État de *Victoria* (*Ballarat* et *Bendigo*), en *Nouvelle-Galles* (*Bathurst*), et dans le *Queensland* (*mont Morgan*), est surtout tiré maintenant des déserts de *Westralie* (*Coolgardie* et *Kalgoorlie*) : avec la *Nouvelle-Zélande*, l'*Australasie* a donné, en 1901, 423 millions d'or. — L'argent est exploité dans le *Barrier Range*; le cuivre en *Nouvelle-Galles* et dans l'*Australie du Sud*. — La houille (6 millions de tonnes) est tirée des environs de *Newcastle*.

3° *Commerce*. — Bien outillée en chemins de fer (22.000 km.), en lignes de navigation et en ports (Melbourne, 5.500.000 tonnes; Sydney, 4.800.000), l'Australie fait un commerce extérieur de 3.600 millions, presque exclusivement avec l'Angleterre.

Riches et pleins d'ambition, les Australiens rêvent de réunir sous leur hégémonie l'ensemble des terres australes.

DÉVELOPPEMENT

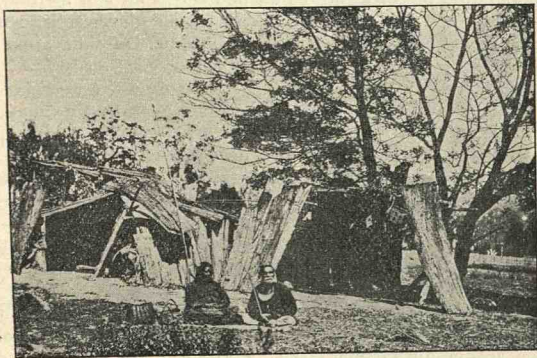
I. Explorations. — Depuis le périple de *Cook*, qui, en 1770, longea la côte orientale, de Sydney, par la grande Barrière, jusqu'au détroit de Torrès; depuis *Bass* et *Flinders*, qui reconnurent la côte méridionale, de nombreux explorateurs ont attaqué l'intérieur du continent. — Partis de Sydney par delà les montagnes Bleues, *Oxley*, *Sturt*, *Mitchell* découvrent le Murray et ses affluents (1813-1836). *Eyre* longe la grande Baie Australienne (1840); *Sturt* manque de mourir de soif à l'Ouest de Darling (1844); *Leichardt*, qui reconnaît le Nord-Ouest, disparaît en 1847. — Le milieu du siècle a vu les essais de traversée du continent du Nord au Sud : *Mac Douall Stuart* va (1860-1862) d'Adélaïde à la Terre d'Arnhem; *Burke* et *Wills* meurent dans un essai de traversée plus à l'Est (1861). — A partir de 1872, le télégraphe transcontinental d'Adélaïde étant achevé, la ligne sert de base aux essais de traversée dans les déserts de l'Ouest : *Forrest* va de Perth à Adélaïde le long de la baie du Sud (1870); *Warburton* (1873) fait la traversée le long du 22° Lat. Sud; *Forrest* recommence par 26° Lat. Sud (1874); *Giles* (1875-1876) fait la double traversée Est-Ouest par 29° Lat. Sud et Ouest-Est par 24° Lat. Sud; enfin, en 1892, *Lindsay* réussit à couper le Grand Désert Victoria. Depuis, l'Australie de l'Ouest a été sillonnée de chercheurs d'or. — En 1896, *W. Carnegie* est allé de Coolgardie à Kimberley, en coupant du Sud au Nord les itinéraires antérieurs. — Aujourd'hui il ne reste plus à découvrir que de petits espaces sans importance.

II. Vie humaine. — Les populations de l'Australie comprennent : 1° des Indigènes, en voie de disparition; 2° des Immigrés européens, qui forment maintenant presque toute la population.

1° Les Indigènes australiens offrent, comme la flore et la faune de leur pays, des caractères originaux; c'est une race à part dans l'humanité, qui présente une grande unité de type physique comme de civilisation.

De taille moyenne (1 m. 67), ils ont la peau d'un brun chocolat, les cheveux frisés ou ondulés, comme les Dravidiens de l'Inde, la tête allongée, les arcades sourcilières proéminentes, le nez aplati, enfoncé et mince à la racine, très large aux narines, les lèvres épaisses et projetées en avant, la cervelle peu abondante (1.349 cmc.), le système pileux très développé sur tout le corps. Ils présentent donc un type vraiment inférieur.

Par leur genre de vie, ils sont au plus bas degré de l'espèce humaine. Ils ignorent la culture et l'élevage; ils n'ont qu'un animal domestique, le chien Dingo, et encore est-il à demi sauvage. Ils vivent de CHASSE et de PÊCHE. Or les ressources de l'Australie sont maigres. Chasseurs incomparables, ils tirent un aussi bon parti de leur sagaie que l'Européen de son fusil, mais le gibier est si rare qu'ils doivent manger tout ce qui leur tombe sous la dent, Kangourous, Lézards, Serpents, Rats, Vers, œufs pourris, entrailles d'animaux. Manger est leur



LE ROI ET LA REINE DE LA TRIBU DES MIA MIA

En arrière, types de cases australiennes.

(Communiqué par la Société de géographie de Paris.)

grande affaire; leurs chants racontent les angoisses douloureuses de la faim, et la joie exubérante des estomacs saturés de viandes. — Les femmes s'occupent à cueillir les fruits et à arracher les racines des plantes sauvages.

Comme il faut courir après le gibier, les Australiens sont *nomades*. Mais il faut revenir constamment aux puits et aux sources, rares dans l'intérieur. Chaque tribu a donc des terrains fixes de parcours, et elle passe dans chacun des points de son domaine au moment du maximum des ressources. — On ne construit donc que des *abris temporaires* dont le but est de protéger surtout contre le vent. Dans le Sud-Ouest, quelques poutres, plantées obliquement en terre et couvertes de terre glaise, forment la hutte. Dans le Nord-Est, les Papous voisins ont introduit la construction des huttes en bois, souvent à deux étages. Quand les Anglais distribuent des couvertures, on se dis-

pense de bâtir. — Le *costume* est aussi rudimentaire : une ceinture de laine grossièrement filée et une peau de Kangourou en font tous les frais. — Les Australiens vont à travers le pays, portant avec eux leur mobilier très simple. Les femmes ont le « coota », ou sac pour loger les petits enfants, la canne à déterrer les racines et le tison de casuarina qu'elles frottent pour allumer du feu. Les hommes portent leurs *armes*. La plus curieuse est le *Boumerang* ou lame de bois courbé qui vole vers le but en tournoyant en hélice. De forme variable, allant de la courbe très douce à l'équerre, elle opère un mouvement de giration sur elle-même, qui la ramène une fois le but atteint, comme le cerceau qui revient vers l'enfant quand il a eu soin, en le lançant, de lui imprimer un mouvement de rotation en arrière. Les autres armes sont la massue ou « noulla » ; le « voumera », planchette qui sert à lancer un épieu ; le bouclier, qui se réduit souvent à un simple bâton aplati et un peu élargi en son milieu. L'arc est inconnu. — Les instruments sont en os ou en pierre polie : haches et couteaux rappellent ceux de l'époque néolithique. On voit ainsi combien sont primitives les conditions économiques.

La *vie sociale* reflète cette misère. — La femme est méprisée, traitée en esclave ; elle ne mange pas devant l'homme, beaucoup de mets lui sont interdits ; pour un rien elle est châtiée et tuée ; elle est une chose, non une personne. — L'homme seul porte des ornements, comme cette baguette en os qui se passe dans la cloison du nez. Le *langage* est fait de sons confus et sourds qui tranchent avec le parler clair et harmonieux des Polynésiens ; assez riche en mots descriptifs, il est très pauvre en expressions abstraites ; les seuls chiffres connus sont 1 et 2 et, dans quelques tribus seulement, 3 et 4. — Le langage des gestes est par suite très développé : ils expriment leur joie en se frottant la poitrine avec la paume de la main, comme chez nous les enfants. Ils pratiquent tous l'*anthropophagie*, autant par besoin de manger de la chair que pour s'approprier les vertus de l'ennemi tué : en ce cas, les morceaux de choix sont les reins, où est pour l'Australien le siège de l'âme, et les yeux où brille la fureur du combat. — Chaque tribu a son emblème, le « kobong », soit une fourmi, soit une araignée, soit autre chose. Chacune a sa langue et la langue varie d'autant plus qu'à chaque mort on interdit, en signe de deuil, l'emploi de certains mots familiers au défunt. Or la communauté de langue, la facilité de communiquer les impressions est une des conditions essentielles du progrès.

Les Australiens sont donc restés tout près de l'état de nature. Leur isolement les a empêchés de profiter des découvertes de voisins. Divisés en outre en clans hostiles, ils ont laissé chaque individu, chaque groupe primordial livré à ses seules forces. Ils n'ont donc fait aucun progrès, ils n'ont pu se libérer des servitudes naturelles. — Le jour où l'Européen est venu, il y avait trop de distance entre eux et lui pour que l'assimilation fût possible : il ne leur a communiqué que ses vices et ses maladies, l'alcoolisme et la petite vérole, et la race australienne a fondu bien vite. Ajoutons que les Anglais ont procédé à un « nettoyage » systématique, chassant et traquant, comme autrefois les Espagnols en Amérique, les indigènes avec des chiens.

Ils étaient peut-être 150.000 ou 200.000 à l'arrivée des Européens. En 1891 ils étaient encore 60.000 ; en 1901 on n'en

compte plus que 21.500. Quant aux Tasmaniens, ils ne sont plus qu'un souvenir; au nombre de 1000 environ en 1817, ils ont été traqués comme des fauves, parqués dans un coin, et la dernière Tasmanienne, Truganina, est morte en 1876.

2° Les **Européens** ont, depuis un siècle, accaparé le continent australien. — En janvier 1788, le Commodore Phillip débarquait à Botany Bay, puis à Port Jackson, un convoi de 787 condamnés ou *convicts*. Jusqu'en 1820, il en arriva 26.000, et pendant trente années il n'y eut là-bas que des forçats paresseux et pillards avec leurs geôliers. Vers 1820 arrivèrent les premiers colons libres; ils franchirent les montagnes Bleues et commencèrent l'élevage du mouton dans les plaines de l'intérieur. Ils demandèrent bientôt qu'on n'envoyât plus de condamnés: ils obtinrent en 1840, sauf la Tasmanie qui en garda jusqu'en 1853, et l'Australie occidentale, qui en eut jusqu'en 1868. Il y avait 300.000 colons vers le milieu du siècle. — Alors se produisit une poussée formidable. Déjà en 1840 un Polonais avait trouvé de l'or dans les montagnes Bleues, mais on avait tenu cachée sa découverte, par crainte d'une effervescence. En 1851, Hargraves trouvait sur le Macquarie sa fameuse pépite de 4.000 livres sterling; en même temps on découvrait de l'or à Bendigo et à Ballarat. Ce fut une révolution. Cultures et pâtures furent désertées; médecins et avocats abandonnèrent leurs clients; les commerçants fermèrent boutique; matelots et immigrants, tous filèrent vers les champs d'or, le pic et la battée en main, et le fournement sur le dos. A la suite de ce rush, l'immigration a continué, et en 1901 elle est encore annuellement de 20.000 individus.



GUERRIER AUSTRALIEN
DU QUEENSLAND,
avec massue et bouclier.

(Communiqué par la Société de géographie de Paris.)

La colonie primitive de la Nouvelle-Galles du Sud (New South Wales) a vu se détacher en 1850 la Tasmanie, en 1851 Victoria, en 1859 le Queensland; l'Australie méridionale s'était formée à part en 1834, et l'Australie occidentale ou Westralie de son côté en 1829.

En 1901 la population est de 3.771.715 habitants. La presque totalité est formée d'*Anglais*. Aujourd'hui encore sur 20.000 immigrants, près de 15.000 viennent des Iles Britanniques. Parmi les autres Européens, les plus nombreux sont les *Allemands*, ouvriers et boutiquiers à Sydney et à Melbourne, à Brisbane et à Adélaïde, cultivateurs de canne à sucre dans le Queensland et de blé dans l'Australie méridionale. Les *Chinois*, qui sont plus de 26.000, ont été arrêtés par des mesures prohibitives comme aux États-Unis. — La langue universellement parlée est l'anglais. Il y a 850.000 catholiques, d'origine irlandaise; la grande majorité est protestante et se répartit entre les diverses sectes, anglicane, presbytérienne, luthérienne et méthodiste.

Population de l'Australie en 1901.

	SUPER- FICIE	POPU- LATION	DEN- SITÉ	ALLE- MANDS	CHI- NOIS	IMMI- GRANTS
	Kmq.	Habitants.	Kmq.			
Nouvelle-Galles du Sud.	804.713	1.354.846	1,8	10.000	10.000	1.385
Victoria	227.617	1.201.070	5,3	15.000	6.230	2.981
Queensland	1.731.415	496.596	0,3	38.000	8.472	1.737
Australie méridionale.	2.340.583	362.604	0,15	30.000	»	903
Australie occidentale.	2.527.633	184.124	0,08	»	1.475	11.982
Tasmanie	67.887	172.475	2,05	»	484	1.383
Total	7.699.858	3.771.715	0,49	93.000	26.661	20.321

III. Gouvernement. — Les Anglais ont laissé à leurs colonies d'Australasie, comme au Canada et à l'Afrique du Sud, une large *autonomie administrative*. — Chacune des six colonies australiennes a une constitution calquée sur celle de la Grande-Bretagne. Le roi est représenté par un *Gouverneur* payé par la couronne, qui désigne le *Premier*, ou chef du ministère, dans la

majorité du Parlement. Le pays est représenté par deux chambres, le *Conseil Législatif*, nommé par le Gouverneur, qui rappelle la chambre des Lords, et l'*Assemblée Législative*, élue comme la chambre des Communes anglaise. Depuis 1893, les femmes ont droit de suffrage pour les élections au parlement. — Ces colonies, de même origine, de même race, de même langue, et en général de mêmes intérêts, ont senti le besoin de s'unir pour régler la question douanière, la question chinoise et la question de la main-d'œuvre noire. La convention de Hobart en 1883 décida la création d'un Conseil fédéral. Une longue campagne aboutit à la constitution de la COMMONWEALTH d'Australie, décidée en 1897. Un referendum donna 456.000 oui, contre 188.000 non. En 1900 le roi et le Parlement d'Angleterre envoyaient leur consentement. Il y a donc maintenant un *Gouverneur général*, payé par le roi, et un conseil exécutif fédéral des ministres, payés par le gouverneur. Le pouvoir législatif est organisé, non comme en Angleterre, mais comme aux États-Unis : il y a un Sénat, formé à raison de 6 membres par État, et une *Chambre des représentants*, élue d'après la population et renouvelée tous les trois ans : la Nouvelle-Galles a 26 députés, Victoria 23, le Queensland 9, l'Australie méridionale 7, l'Australie occidentale 5 et la Tasmanie 5. — La capitale fédérale devait être prise en Nouvelle-Galles, à une distance de 100 milles au moins de Sydney : on vient de choisir DALGETY, petit village de 300 habitants, sur le Snowy, dans une vallée au pied des monts Kosciusko.

IV. Villes. — L'Australie est le pays type des agglomérations urbaines : la moitié de la population est groupée dans les villes de plus de 10.000 habitants. Dans ce pays neuf, il n'y a pas eu de tradition ; il n'y a pas eu de ces vieux centres qui, dans l'ancien monde, retiennent et éparpillent les populations. Grâce à la division du travail, à la concentration industrielle et à la rapidité des moyens de transport, éleveurs et chercheurs d'or ont pu à la fois faire leur travail quotidien et jouir du luxe des grandes villes : ils sont donc venus s'y entasser ; et deux centres au moins, SYDNEY et MELBOURNE, comptent parmi les très grandes villes du monde.

Sydney est la cité mère de l'Australie. — Baptisée ainsi en l'honneur du ministre qui lui envoya ses premiers habitants, les convicts de 1788, elle est située sur le plus merveilleux port du monde. La vieille ville a des rues étroites et irrégulières qui semblent un anachronisme au milieu des grandes artères, tracées au compas, de la banlieue et des autres villes australiennes; c'est le centre des affaires, la Cité, qui tous les soirs renvoie, par de nombreux tramways, commerçants et ouvriers dans les faubourgs. Ceux-ci sont neufs, aérés, ouverts, coupés en grandes voies rectilignes, séparés par de grands jardins, dont les plus célèbres sont le

Jardin botanique et Hyde Park. Ces faubourgs s'appellent *Paddington*, *Pymont*, *Sydenham*, *Balmain*, et au Nord, de l'autre côté de la baie, *North Sydney*. Ils forment un ensemble merveilleusement varié, dans un paysage de collines arrondies, où la verdure de la végétation se marie harmonieusement au bleu foncé des eaux marines.



Il y a là, dans Sydney

et sa banlieue immédiate, une agglomération de 497.000 habitants, c'est-à-dire de plus du tiers de la Nouvelle-Galles. — Les autres villes de l'État sont faibles : *Parramatta* (12.500 h.) est un lieu de plaisance au pied des montagnes qui dominent Sydney. *Newcastle* (50.000 h. avec ses faubourgs) est le port d'un riche bassin houiller. *Broken Hill* doit ses 27,500 habitants à l'extraction de l'argent.

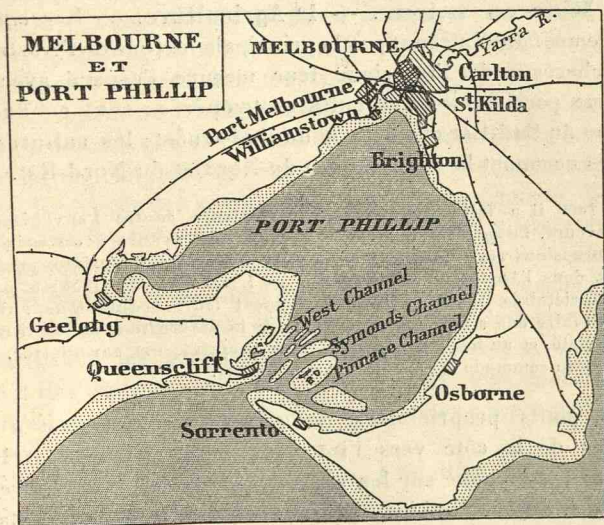
MELBOURNE, capitale de l'État de Victoria, est la rivale de Sydney. Née seulement en 1855, elle l'a dépassée un moment et l'égale aujourd'hui avec 496.000 habitants.

C'est une ville à l'américaine, avec de larges rues coupées à angle droit, des maisons de onze étages, des édifices publics somptueux. Mais, comme chez tous les parvenus dont la fortune a été trop rapide, il y a en elle du clinquant et des inégalités choquantes : dans les rues les plus luxueuses, une masure d'auberge rappelle encore le temps des premiers chercheurs d'or; elle a un immense Hôtel des Postes, et tout à côté le télégraphe est dans une cabane. Au fond de sa baie plate et de rivages sablonneux, elle est entourée de faubourgs, *Sanct Kilda*, *Carlton*, *Port Melbourne*, *Williamstown*, où la population ouvrière s'étale dans de petites maisons basses et miséreuses. L'immense baie de Port Phillip a trois passes difficiles qui nécessitent des transbordements, et les vents brûlants, les « hotwinds », qui balaient toute cette plaine soulevant une poussière aveuglante, en rendent le séjour souvent désagréable. Avec son luxe

criard, ses hautes maisons blanches au grand soleil, ses théâtres, ses journaux qui, comme l'Argus, sont de vrais volumes, cette cité neuve rappelle Chicago, tandis que Sydney serait la New-York australienne.

Geelong (25.000 h.) est un centre d'industrie sur la même baie. *Bendigo* ou *Sandhurst* (42.000 h.) et *Ballarat* (49.000 h.) sont les deux centres aurifères, l'une au Nord, l'autre au Sud des Pyrénées australiennes.

Brisbane (119.000 h.), sur la rivière du même nom, au fond



de la baie Moreton, est la capitale du Queensland. Ce sont les industries minières qui ont créé les autres villes de cet État : *Toowoomba*, *Gympie*, *Rockhampton* (20.000 h.), *Charters Towers* et *Townsville*.

L'Australie méridionale n'a qu'une grande ville, **ADÉLAÏDE** (163.000 h.).

Bâtie très régulièrement dans une grande plaine brûlée du soleil et balayée par les vents, elle a dû faire de grandes dépenses pour se donner de l'eau et de l'ombre; ses aqueducs et ses parcs en ont fait un séjour supportable. Desservie par un avant-port, Port Adélaïde, à 10 kilomètres, sur le golfe Saint-Vincent, c'est la ville de province, sans caractère et sans vie intellectuelle.

L'Australie occidentale a pour capitale *Perth* (36.000 h.) sur le Swan : son port est Fremantle (20.000 h.). Dans l'intérieur, *Coolgardie* et *Kalgoorlie* sont des centres nés d'hier, grâce à l'or, des « villes-champignons », des campements bâtis en plein désert et qui doivent amener leur eau de 450 kilomètres.

La Tasmanie a deux centres : au Sud, *Hobart* (24.000 h.), la capitale, sur une belle baie ; au Nord, *Launceston* (18.000 h.), sur le plateau.

V. Mise en valeur. — 1^o Agriculture. — Les cultures proprement dites ne sont pas la principale fortune de l'Australie : la sécheresse de l'intérieur leur mesure l'espace avec une extrême parcimonie. Les cultures tempérées sont confinées à la zone du Sud-Est et au coin du Sud-Ouest ; les cultures tropicales occupent la zone côtière du Nord et du Nord-Est.

Dès 1800 il a fallu protéger les cultivateurs contre l'envahissement des éleveurs. Le système *Wakefield* a consisté à vendre à un prix élevé des concessions restreintes, et il a créé une petite propriété prospère, surtout dans l'Australie méridionale. — L'*Act Torrens* (1858) a permis aux propriétaires de régulariser facilement leurs acquisitions : il leur suffit de faire une simple déclaration avec la description et les titres de la propriété, et au bout de six mois leur propriété est enregistrée. C'est un cadastre commode à l'usage des pays neufs.

Les petits propriétaires ou *settlers* se sont peu à peu étendus de la côte vers l'intérieur ; leurs champs et leurs vergers ont empiété sur les plaines monotones d'herbes et de buissons. Aujourd'hui les cultures couvrent 3.400.000 hectares, à peu près également répartis en Nouvelle-Galles, en Victoria et en Australie méridionale, et leur production annuelle vaut 600 millions de francs. Le blé est au premier rang avec 15 millions d'hectolitres, puis vient l'avoine (9 millions d'hect.), puis le maïs (3 millions d'hect.) et l'orge. La vigne, dont les progrès ont été rapides dans la dernière décade, donne actuellement 1 million d'hectolitres. La canne à sucre du Queensland produit déjà 132.000 tonnes de sucre brut.

C'est l'élevage qui constitue la principale ressource du sol australien. — Depuis que Mac Astred a introduit, en 1797, les premiers mérinos, des moutons espagnols du troupeau de l'Escurial, l'évolution a été rapide. Dès 1803 un envoi de laine

était fait à Londres, et ses qualités décidaient aussitôt les Anglais à introduire des mérinos pur sang de la Ferme royale. En 1825, il y avait 237.000 moutons; en 1842, 4.800.000. Les grands éleveurs ou *squatters* se répandirent dans les plaines herbeuses du Darling. D'immenses exploitations, de 50.000 hectares en moyenne, découpèrent de leurs fils de fer les collines doucement ondulées, et une vingtaine de *bushmen* à cheval, semblables aux cowboys américains, suffisaient à surveiller des milliers de moutons. Ceux-ci, nourris d'herbes fines, sur un sol salé, dans un climat chaud et sec, se couvrirent d'une laine souple, longue et brillante, qui devint bientôt la meilleure du monde; les demandes constantes des acheteurs amenèrent un développement prodigieux de l'élevage. — Malheureusement cette *sécheresse* qui fait la qualité du mouton australien en est le grand ennemi; dès que l'eau manque, les moutons périssent par milliers près des sources taries, et l'herbe diminue, disputée encore par les terribles lapins. Des désastres épouvantables se sont produits. En 1891 les moutons de la Nouvelle-Galles sont tombés de 62 à 36 millions de têtes, et ceux du Queensland ont diminué de moitié. Les éleveurs se garent de leur mieux en aménageant des barrages le long des rivières, et surtout en forant des puits : dans le seul Queensland, 1.900, dont 532 *puits artésiens*, ont été creusés dans les grès et les marnes perméables du terrain crétacé.

En 1891, il y avait en Australie 113 millions de *moutons*; les sécheresses de 1891, 1895, 1897, 1899, tombant presque coup sur coup, les ont bien diminués; en 1901 ils sont remontés à 72 millions de têtes, dont 42 en Nouvelle-Galles, 11 en Victoria et 10 en Queensland. — Les *chevaux* (1.625.000) et les *porcs* sont bien moins importants, mais le *gros bétail* rivalise avec le mouton : les pâturages des coins les plus humides en nourrissent 8 millions et demi de têtes. Ce qui a permis ce développement, c'est le transport des viandes congelées à — 20°, et depuis quelques années des viandes refroidies à — 2°. L'Angleterre peut ainsi s'alimenter avec des viandes dont le pourtour seul a été saisi, et qui n'ont point trop perdu de leur saveur. Il faut ajouter que l'application en grand des procédés scientifiques de laiterie a amené un grand commerce des laits,

des beurres et des fromages. Le revenu annuel est en 1901 de 930 millions pour l'ensemble de l'élevage.

Les *forêts* ne donnent un revenu que de 70 millions. Tout l'intérieur est en effet couvert de broussailles sans utilité commerciale. Les seules zones forestières sont la côte Nord qui donne des essences tropicales, surtout du caoutchouc, et les montagnes du Sud-Est et du Sud-Ouest, dont l'Eucalyptus est la grande richesse.

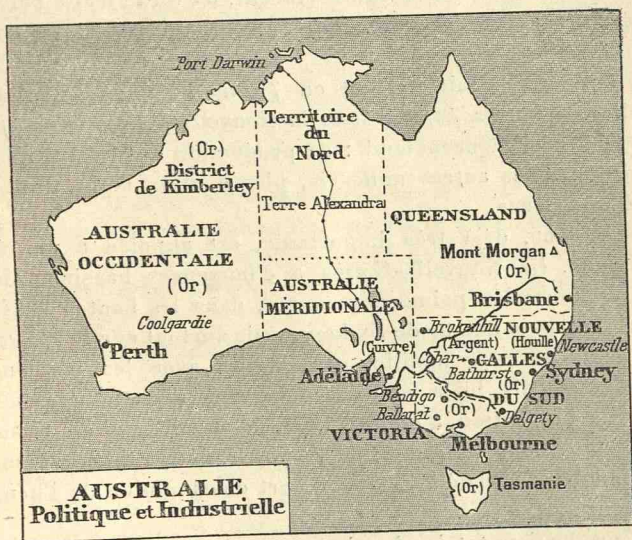
Le Jarrah fournit des traverses pour chemins de fer, des planches pour navires, et, une fois poli, de beaux meubles d'un brun sombre qui imitent l'acajou. Le Karri sert pour les charpentes et pour le pavage des rues de Londres. Le Tuart, d'une extrême dureté, est employé à la construction des wagons. D'autres bois servent aussi pour l'ébénisterie et la marqueterie, le Gommier, le Casuarina et le Santal.

2^o Industrie. — Le sous-sol fournit à l'Australie des richesses aussi abondantes que la surface. — L'or en est de beaucoup la plus importante.

On avait trouvé l'or dès 1839 en Nouvelle-Galles, mais le gouvernement avait caché la nouvelle, crainte de troubles; des prospecteurs ayant trouvé de nouveaux placers, l'exploitation commença en 1851, à la fois dans la *Nouvelle-Galles* en février, et dans l'État de *Victoria* en mai. Ici, sur les deux versants des Pyrénées, la foule des immigrants se précipita. Les mineurs isolés, les *diggers*, attaquèrent ce qui était le plus facile à exploiter, les alluvions aurifères. Ils trouvèrent de superbes pépites; l'une, le « *wellcome stranger* », pesait 190 livres, et ce bloc, le plus beau du monde, était à quelques centimètres seulement de la surface. Ce fut la période des folies, des fêtes scandaleuses à Melbourne, du champagne coulant à flots. Cela passa vite. L'eau manquait; il fallut faire des barrages et des aqueducs, des compagnies pouvaient seules en faire les frais. Puis on dut attaquer la roche mère, creuser des puits profonds parfois de 500 mètres, dans le quartz à *Bendigo*, dans les basaltes à *Ballarat* : ce fut l'ère des sociétés d'extraction, qui continue. Mais le rendement a été moindre que celui des alluvions.

Victoria, qui donnait, en 1853, 310 millions, en donne, en 1901, 78. La Nouvelle-Galles, après une exploitation brillante dans la région de *Bathurst* (61 millions en 1862), ne donne plus que 25 millions. Le Queensland la dépasse de beaucoup : le seul *mont Morgan* donnait 35 millions en 1886, et le total de l'État est de 63 millions. — Mais la grande révolution de ces dernières années a été la *découverte de l'or en Westralie*.

Depuis longtemps on l'exploitait dans le *district de Kimberley*, et sur l'Ashburton et le Gascoyne (*districts de Pilbarra* et de *Yalgoo*). Mais c'est à la fin de 1892 que Bailey fit en plein désert sa première trouvaille et tira pour 7 millions d'or en quelques mois. En 1893 ce fut une avalanche de diggers : l'eau manquait, ils chassaient la terre des alluvions en la soufflant avec la bouche; ils devaient distiller l'eau saumâtre; ils l'emportaient dans des seaux de toile imperméable; sur le sol sec et dur, ils roulaient à bicyclette, et malheur à celui dont le caoutchouc éclatait, ou se coupait sur les cailloux aigus, car la faim, la soif et l'indigène en avaient bientôt raison. Sur les voitures, ils devaient emporter avec eux la nourriture de leurs chevaux. Le chameau, se contentant des feuilles



coriaces du scrub, était plus utilisé, mais on ne pouvait le charger que faiblement, ou l'atteler à de légers véhicules. Les pionniers connurent donc toutes les souffrances. Mais rien ne les arrêta. Coolgardie et Kalgoorlie s'élevèrent d'abord en bois, puis en pierre; un aqueduc de 450 kilomètres fut tout de suite commencé, et il amène aujourd'hui les eaux du Swan River. Les Chinois, puis les Nègres furent appelés en masse, et de puissantes compagnies entamèrent l'extraction systématique. — L'or se trouve en filons. Les ondulations de granite et de terrain archéen qui sillonnent le pays ne sont que les racines de plis gigantesques depuis longtemps rabotés; les terrains aurifères sont dans les anciennes vallées aujourd'hui nivelées. La roche est oxydée, et comme pourrie, jusqu'à 50 mètres de profondeur : on y trouve l'or en pépites. Dans la roche intacte l'or est à la fois plus rare et plus dur à extraire.

La production en Westralie, de 20 millions en 1894 et de

100 en 1898, est en 1901 de 182. Au total l'Australie a produit, en 1901, 355 millions de francs d'or. Avec la Nouvelle-Zélande, elle a produit, en 1902, 423 millions : elle est donc pour l'instant le *premier pays aurifère du monde entier*. De 1850 à 1900, la production totale a été de plus de 11 milliards.

L'ARGENT a donné 54 millions en 1901. Il est tiré surtout du *Barrier Range*, où il a amené la création des villes de *Silverton* et de *Broken Hill*. Un chemin de fer mène le minerai à *Port Pirie*, sur le golfe Saint-Vincent, où on le traite par les procédés les plus récents. La Tasmanie et le Queensland fournissent le reste.

Le CUIVRE s'extrait surtout en *Tasmanie*, dans l'Australie méridionale (*monts Lofty*), dans la Nouvelle-Galles (*Cobar*) et un peu dans le Queensland : sa production en 1901 était de 50 millions. Les autres minerais, plomb, zinc, étain, sont de peu d'importance.

La HOUILLE, déjà très importante, est appelée à un rôle prodigieux. La Nouvelle-Galles a d'immenses bassins, dont l'exploitation est à peine commencée, dans les hautes vallées du Darling, puis autour de Sydney, mais surtout sur le *Hunter*. La qualité de cette houille, qui rivalise avec les meilleurs charbons anglais, lui a valu des débouchés dans tout le Pacifique. La production a été, en 1901, de 6 millions de tonnes valant 60 millions de francs ; et *Newcastle*, émule de son homonyme anglaise, est déjà le grand port charbonnier de l'hémisphère austral.

La production totale des industries extractives a été de 542 millions de francs en 1901 ; elle est dépassée encore par les industries de transformation, métallurgiques, textiles, mais surtout alimentaires, dont la valeur est de 682 millions. L'Australie entre donc, comme les autres pays neufs, dans une phase industrielle.

3° Commerce. — Les ressources du sol et du sous-sol alimentent un commerce des plus actifs ; il a d'ailleurs cet avantage immense de disposer d'un outillage tout à fait perfectionné en chemins de fer, en ports et en navires. Il y a en Australie 22.000 kilomètres de *chemins de fer*.

Le réseau en est très serré dans le Sud-Est, où ils joignent tous les centres urbains. La construction à travers la Cordillère a nécessité un grand nombre de tunnels et de viaducs, et le « zigzag railway » de Sydney à Bathurst franchit les montagnes Bleues par des lacets très pittoresques. Dans le Queensland et l'Australie du Sud, il n'y a que des voies de pénétration de la côte aux villes de l'intérieur. Aucun Transaustralien n'a encore été exécuté. Le télégraphe de Port Darwin au Nord à Port Augusta au Sud indique la voie du futur *transcontinental*. Jusqu'à nouvel ordre, les stations en sont ravitaillées par convois de chameaux; mais les puits artésiens donnent la vie aux régions désolées du centre, des oasis verdoyantes s'y fondent, et le jour n'est pas très éloigné où elles seront sillonnées par une voie ferrée. La Westralie, qui n'a elle non plus que des lignes de pénétration aux champs d'or, voudrait bien sortir de son isolement, et elle rêve un chemin de fer longeant la côte Sud, pour unir Perth et King George Sound (Albany) à Port Augusta.

L'Australie est desservie par d'excellentes *lignes de navigation*. Les meilleurs services sont les services hebdomadaires de la Peninsular and Oriental C^o, et de l'Orient Pacific Line, auxquels on peut ajouter ceux de la Canadian Australian C^o. Le Norddeutscher Lloyd allemand et les Messageries Maritimes françaises n'ont que des services mensuels.

Le mouvement total des entrées et des sorties est de 26 millions de tonnes. Des *ports*, le plus commerçant est *Melbourne* avec 5.550.000 tonnes; *Sydney* vient ensuite avec 4.800.000; puis *Adélaïde* avec 3.900.000, et *Newcastle* avec 2.700.000.

Le *commerce extérieur* atteint un total de 3.600 millions de francs, dont 1.710 à l'entrée et 1.890 à la sortie. C'est une moyenne de 910 francs par tête, de beaucoup supérieure à tous les autres pays du monde, et ce seul chiffre traduit mieux que tout commentaire l'intensité de la vie économique en Australie. Ce commerce se fait à peu près exclusivement avec l'Angleterre; et, comme il arrive dans les pays neufs, les exportations dépassent partout, sauf en Victoria, les importations.

Conclusion. — A peine vieille d'un siècle, la communauté australienne se présente donc comme un des coins de la terre où la vie humaine a le plus de valeur et d'intensité. La lutte contre une nature « âpre, avare, inclemente », a trempé l'énergie des individus, et formé une race active, amoureuse du bien-être et du luxe, peut-être même trop jouisseuse. A cinq semaines de Londres, à 15 jours de San Francisco, elle est moins isolée qu'on a tendance à le croire. Elle devient un centre intellectuel, dont les collèges, les journaux, les postes peuvent faire envie à bien des nations européennes. La vieille Grande-Bretagne peut donc être fière de sa fille, car, si elle est émancipée, elle n'est pas ingrate, et elle est un brillant exemple de la vitalité des races anglo-saxonnes. Les questions les plus actuelles de protection et de libre-échange, de lutte contre la

race jaune, de féminisme et d'assistance sociale, y sont discutées avec passion et parfois sagement résolues; on y a pu voir dernièrement le premier ministère ouvrier du monde, et, avec cette fièvre d'action qui caractérise les tempéraments jeunes, les Australiens veulent, et veulent fermement, en une nouvelle doctrine de Monroë, réaliser sous leur hégémonie l'union des terres d'Australasie.

	IMPOR- TATIONS EN 1901 (en millions de francs).	EXPOR- TATIONS EN 1901	DÉTAIL DES EXPORTATIONS
Nouvelle-Galles . . .	680	690	Laine 240, or 103, houille 43, viandes gelées 23, peaux.
Victoria.	478	471	Laine 109, or 107, céréales 48, produits de laiterie 30, viandes gelées.
Queensland	158	235	Or 55, laine 53, viandes gelées 25, sucre de canne 20, peaux, cuivre.
Australie méridionale.	185	205	Laine 26, blé 21, cuivre 12.
Australie occidentale.	161	215	Or 100, laine, bois.
Tasmanie	48	74	Cuivre 26, argent, zinc, laine.
Total	1.710	1.890	

CHAPITRE V

NOUVELLE - ZÉLANDE

SOMMAIRE

- I. Situation et superficie.** — La Nouvelle-Zélande est située presque tout entière dans la zone tempérée de l'hémisphère austral; elle est à près de 2.000 km. au Sud-Est de l'Australie : elle a une superficie de 271.000 kmq.
- II. Orogénie et Relief.** — Elle est formée de deux îles.
L'île Nord doit sa physionomie aux phénomènes volcaniques. Le Pays du Roi offre des volcans superbes (Rouapehou, 2.760 m.; Tongariro, 2.248 m.), des geysers et des solfatares, et le Taranaki dresse son cône régulier à 2.521 m. au bord même de la mer.
L'île Sud présente une topographie glaciaire : les Alpes Néo-zélandaises (mont Cook, 3.768 m.) ont de magnifiques glaciers; les vallées de l'Est ont des lacs glaciaires; celles de l'Ouest aboutissent à des fjords ou *sounds*.
- III. Climat.** — Les différences de climat sont dues tant aux différences de latitude (14° entre le Nord et le Sud) qu'à l'opposition des versants, celui de l'Ouest constamment battu par les vents et les pluies, celui de l'Est à l'abri et plus sec.
- IV. Hydrographie.** — Les rivières sont le *Waikato* dans l'île Nord, le *Waitaki* et le *Clutha* dans l'île Sud. — Les lacs de l'île Nord sont dus à des effondrements (lac *Taoupo*), ceux de l'île Sud sont de formation glaciaire (lacs *Wakatipou* et *Te Anaou*).
- V. Côtes.** — Elles offrent de magnifiques baies (golfe *Haouraki*). Quelques anciens îlots ont été rattachés à la terre ferme (Taranaki, presque île de Banks). Le Sud-Ouest présente des fjords nombreux et profonds (*Milford sound*, *Dusky sound*).
- VI. Vie végétale.** — La flore, composée surtout d'espèces arborescentes, comprend des Fougères, des Hêtres et des Conifères, dont le plus célèbre est le *Pin Kauri*, exploité pour sa résine à vernis.
- VII. Vie animale.** — La faune est remarquable surtout par ses Oiseaux (*Kiwi*, *Kea*).
- VIII. Vie humaine.** — La population est formée d'indigènes *Maoris*, aux tatouages merveilleux, qui ne sont plus que 43.000, et de 773.000 colons européens, presque exclusivement Anglais.

IX. Gouvernement et Villes. — Ainsi que les autres colonies anglaises d'Australasie, la Nouvelle-Zélande est à peu près autonome et jouit d'un régime parlementaire.

Elle n'a pas de très grandes villes comme l'Australie : *Auckland*, 67.000 hab.; *Wellington*, la capitale, 49.000 hab.; *Christchurch*; *Dunedin*.

X. Mise en valeur. — C'est un pays d'*agriculture* (avoine, blé) et surtout d'*élevage* (1.350.000 têtes de gros bétail et 20 millions de moutons). — Elle a des mines d'*or* et de *houille*.

Le commerce extérieur est de 652 millions de francs.

Malgré sa situation excentrique et sa jeunesse de civilisation, la Nouvelle-Zélande se place déjà à l'avant-garde des pays civilisés.

DÉVELOPPEMENT

I. Superficie. — La Nouvelle-Zélande forme, à 1.950 kilomètres au Sud-Est de l'Australie, un archipel de 270.839.000 kilomètres carrés. C'est un peu moins que l'Italie dont elle reproduit symétriquement les formes dans l'hémisphère austral. — L'*île Nord* a 115.172 kilomètres carrés; l'*île Sud*, 151.580; la petite île *Stewart*, à l'extrémité, 1.724.

Ajoutons quelques îlots disséminés autour de l'archipel : *Norfolk*, les *Kermadec*, *Chatham*, les îles *Bounty*, les îles *Antipodes* (exactement aux antipodes de Cherbourg), l'*île Auckland* et l'*île Campbell*.

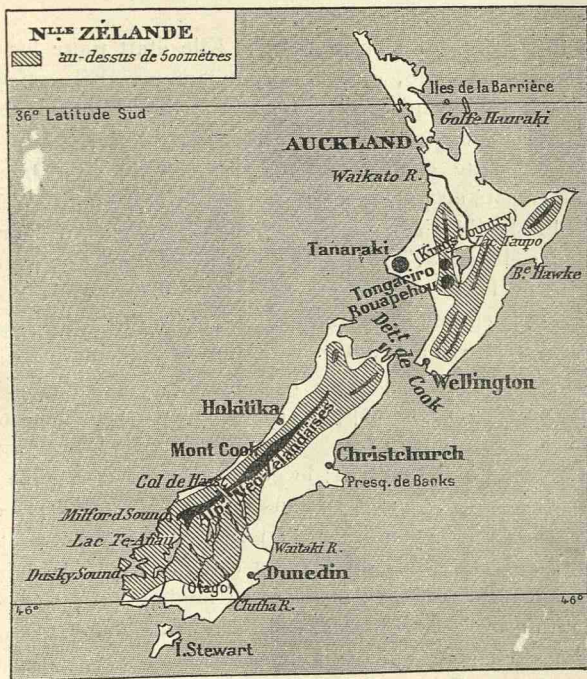
II. Orogénie et relief. — La Nouvelle-Zélande a pris sa forme à l'époque tertiaire, au temps des plissements du système alpin.

Jusque-là il y avait bien eu un continent dévonien aux limites incertaines, et aux temps secondaires une série d'affaissements et de soulèvements; mais ce fut au début de l'ère tertiaire que des mouvements orogéniques donnèrent à l'archipel son squelette actuel; à l'époque miocène un retour de la mer ne laissa qu'une crête étroite, mais à l'époque pliocène le tout émergea définitivement.

Le *plissement* qui a formé l'archipel fut accompagné de *phénomènes volcaniques* intenses, sensibles surtout dans l'île Nord, et suivi de *phénomènes glaciaires* qui ont imprimé à l'île Sud sa physionomie particulière.

L'*île Nord* était appelée par les indigènes « Ika a Maoui », le poisson de Maoui, car Maoui était leur dieu du feu. C'est

en effet l'île fumante par excellence. Le *Rouapehou* forme un plateau élevé de 1.000 mètres avec une circonférence de 100 kilomètres; sur ce socle se dressent de multiples pitons, et parmi eux une pyramide qui atteint 2.760 mètres. Le *Tongariro* est un cône régulier qui se dresse à 2.248 mètres



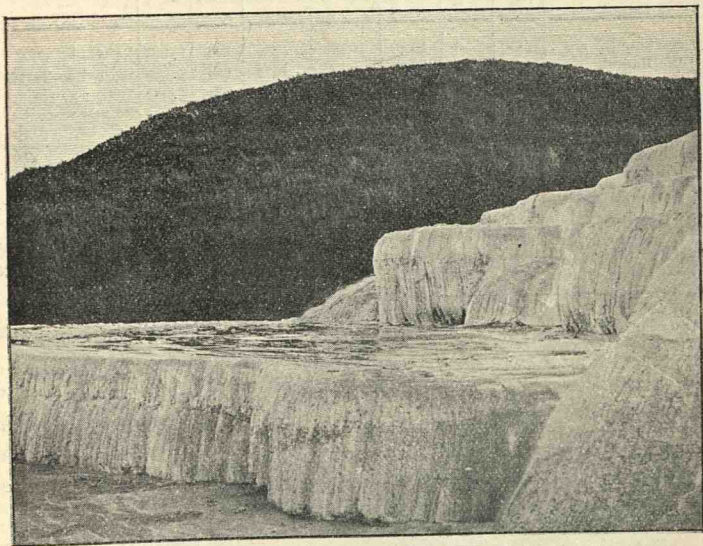
sur une base élevée de 900 mètres. Le mont *Egmont* ou *Taranaki* est une ancienne île rattachée à la terre ferme qui s'élève avec une régularité admirable à 2.521 mètres, au bord même de l'océan. — Le centre de l'île est le district des lacs, où le lac *Taupo* couvre 775 kilomètres carrés : c'est le *Pays du Roi* (*Kings Country*), la *Terre des Merveilles*, où l'on compte par centaines, geysers, solfatares, fumerolles, « sources froides, tièdes ou brûlantes, sources sulfureuses, salines ou acidulées » ; un de ces geysers lance sa gerbe à 350 mètres en l'air. C'était

là que la source incrustante de *Tetarata* formait des terrasses siliceuses qui descendaient de bassin en bassin en passant des nuances du saphir et de la turquoise au bleu d'azur et à l'albâtre : elle fut supprimée en 1886 par une éruption du *Tarawera*. — Enfin, l'île subit, comme la Scandinavie, un mouvement de bascule qui abaisse la partie Nord en relevant le reste de l'archipel.

L'île Sud est de tout autre nature. Elle était pour les indigènes le pays du Jade, « Te vahi pounamou ». Elle offre très nettement la topographie caractéristique des pays glaciaires. — Son ossature est formée par la haute chaîne des *Alpes Néo-Zélandaises*. Cette chaîne suit de près la côte de l'Ouest, et tombe de ce côté en parois abruptes sur la mer, tandis que du côté de l'Est elle s'incline en pentes adoucies. Au Nord, le *mont Cook* s'élève à 3.768 mètres ; puis le *col de Haast* rompt la continuité de l'arête par une cluse soudaine qui s'abaisse à 491 mètres ; la chaîne se relève ensuite, et le Sud est formé par un plateau de 1.000 à 1.200 mètres, qui se rétrécit peu à peu et s'abaisse à 900 mètres dans l'île *Stewart*. — Les glaciers y forment de superbes nappes étincelantes qui descendent presque jusqu'à la mer : le *glacier Tasman* a 19 kilomètres de long et descend à 715 mètres ; le *glacier du mont Cook* se fraie un passage jusqu'à 240 mètres dans un paysage de hêtres et de conifères et va même mourir au milieu des fougères et des palmiers. — Les vallées du versant oriental ont été sculptées par les anciens glaciers : ceux-ci, en fondant, ont laissé sur place leurs *moraines* frontales, qui barrent encore les eaux, et ces vallées en sont encore à la *période lacustre*, comme il arrive en Suède. Elles présentent la forme en U qui caractérise les vallées glaciaires, et sur leurs flancs les rivières tombent des plateaux par des chutes et des cascades. — Sur le versant occidental, ces vallées glaciaires ont été submergées comme en Norvège ; elles forment des baies étroites et profondes, identiques aux fjords norvégiens, et appelées *Sounds*, dont l'entrée est barrée par un seuil sous-marin, correspondant à la moraine frontale de l'ancien glacier.

III. Climat. — La Nouvelle-Zélande, comprise entre 34° et

47° Lat. Sud, se trouve tout entière dans la zone tempérée. Mais comme elle s'étend sur 1.550 kilomètres, il y a des contrastes entre le Nord et le Sud. Le Nord ressemble à l'Italie; le Sud se rapproche plutôt de l'Écosse. Auckland a une température moyenne de 15°; celle de Dunedin est de 10°. Le climat de l'île Nord est déjà celui de la côte Sud-Est d'Australie. — Un contraste plus frappant est celui qui se



LACS FUMANTS DE ROTOMAHANA.

Terrasses à incrustations calcaires. Dans le fond, forêt sombre de conifères.

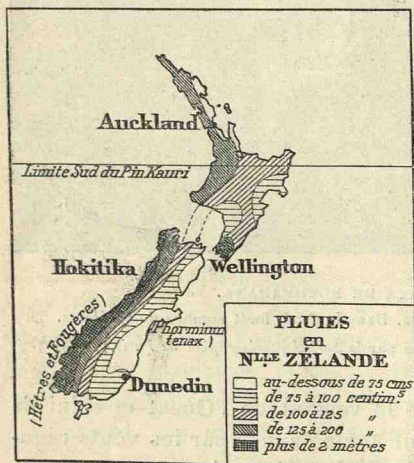
(Photographie communiquée par la Société de géographie de Paris.)

marque dans l'île Sud entre le versant de l'Ouest et celui de l'Est. La *côte Ouest* est battue toute l'année par les vents réguliers des mers australes : il y pleut donc beaucoup et toute l'année; Hokitika a une chute annuelle de pluie de 3 mètres; Bealey, dans la montagne, reçoit 3 m. 90 et sur les crêtes la chute atteint 5 mètres. Le *versant Est* est plus sec : les vents d'Ouest descendant de la montagne se réchauffent et vont s'éloignant du point de saturation; la pluie est donc bien moindre

(Dunedin, 878 millimètres) et elle ne tombe qu'en hiver. Ces vents, tout à fait analogues au foehn des Alpes, sont de vrais mangeurs de glaciers qui fondent brusquement neiges et glaces, et enflent les torrents en crues soudaines.

STATIONS	LATITUDE	ALTITUDE EN MÈTRES	TEMPÉRATURE MOYENNE				PLUIES EN MM.	SAISON DES PLUIES
			ANNÉE	JUILLET	JANVIER	ÉCART		
Auckland	36°50	80	14°9	10°8	19°3	8°5	1,087	De mai à août.
Wellington	41°16	40	12°6	8°3	16°6	8°3	1,286	De mai à octobre.
Hokitika	42°42	5	11°4	6°8	15°4	8°6	2,985	Toute l'année.
Dunedin	4152 ₀	150	9°9	5°6	13°9	8°3	878	De mai à octobre.

IV. Hydrographie. — L'île Nord n'a qu'une rivière importante, le *Waikato*, qui est l'émissaire du lac *Taoupo*, et « roule, entre des falaises croulantes bordées de fumerolles, des eaux d'une belle couleur d'opale ». Quelques lacs (*Tarawera*, *Rotorova*, *Waikari*, etc.) occupent des dépressions dues à des effondrements : ce sont des lacs d'origine tectonique



L'île Sud présente au contraire un grand nombre de lacs glaciaires. Chaque vallée a le sien. Les lacs *Tekapo*, *Poukaki*, *Ohaou*, qui se comblernt vite, ont pour émissaire commun le *Waitaki*, aux

pures eaux cristallines, long de 200 kilomètres. Le *Clutha* emmène les eaux d'un district de lacs dont le plus important est le *Wakatipou* : celui-ci, qui rappelle étrangement le lac des Quatre-Cantons, a une longueur de 80 kilomètres avec une largeur de 2 à 5 kilomètres et une profondeur moyenne de

365 mètres. Au Sud la rivière *Waïaou* déverse les eaux du lac *Te Anaou*, le plus vaste de tous avec ses 350 kilomètres carrés, et du *Manipori* (en maori, cœur attristé), « dont les eaux sombres reflètent des monts noirs de forêts dans un pays silencieux et désert ».

V. Côtes. — Les côtes de la Nouvelle-Zélande sont de nature très variée.

L'île Nord s'avance en une pointe. C'est autour d'Auckland,



LE LAC WAKATIPOU ET LA VILLE DE QUEENSTOWN.

Au fond, les cônes neigeux des Alpes néo-zélandaises.

(Photographie communiquée par la Société de géographie de Paris.)

dont l'isthme n'a qu'un kilomètre de largeur, que les découpures sont le plus profondes : à l'Ouest sont taillées les baies de *Kaipara* et de *Manoukaou*, et surtout à l'Est le magnifique golfe *Haouraki*, fermé par les îles de la Grande et de la Petite Barrière, forme, avec ses multiples anses rocheuses et boisées, une des baies les plus pittoresques du monde. Plus loin la baie de l'Abondance et la baie Hawke sont très largement ouvertes. Sur

la côte Ouest, le rattachement à la terre ferme de l'ancienne île du Taranaki a formé deux baies également régulières. A l'extrémité Sud les plissements parallèles plongent dans la mer, en formant des échancrures profondes où a pu se blottir Wellington.

L'île Sud a une côte orientale très plate où le rattachement de l'ancienne île de *Banks* a formé deux baies, au Nord la *baie Pegasus*, au Sud la *baie de Canterbury*, et une côte occidentale aux parois abruptes et dentelées : c'est la célèbre *côte des fjords* ou des sounds. Comblés au Nord de 44° Lat. Sud, ils sont au Sud nombreux, longs, étroits, et si profonds, qu'au sortir du seuil, qui représente l'ancienne moraine, il faut aller à 100 kilomètres au large pour retrouver leurs profondeurs, car la mer a balayé et étalé les débris de l'érosion : le *Milford sound* a une profondeur de 360 mètres ; le *Dusky sound*, qui couvre 207 kilomètres carrés, est une baie brumeuse et endormie qui sépare de la mer l'île de la *Résolution*.

VI. Vie végétale. — La Nouvelle-Zélande a une flore originale : les deux tiers de ses végétaux ne se voient pas ailleurs ; très différente de l'Australie, elle n'a ni *Eucalyptus*, ni *Acacias* ; ce qui la caractérise, ce sont ses *Fougères arborescentes*, dont elle offre 130 espèces, et ses *Conifères*. L'arbre type est le **Pin Kauri** (*Dammara Australis*) ; il se trouve soit par individus isolés, soit en bouquets, soit en bois étendus ; il a des fûts superbes de 20 et 30 mètres jusqu'à la naissance des branches, souvent de 60 mètres jusqu'au sommet, et sa résine donne un excellent vernis.

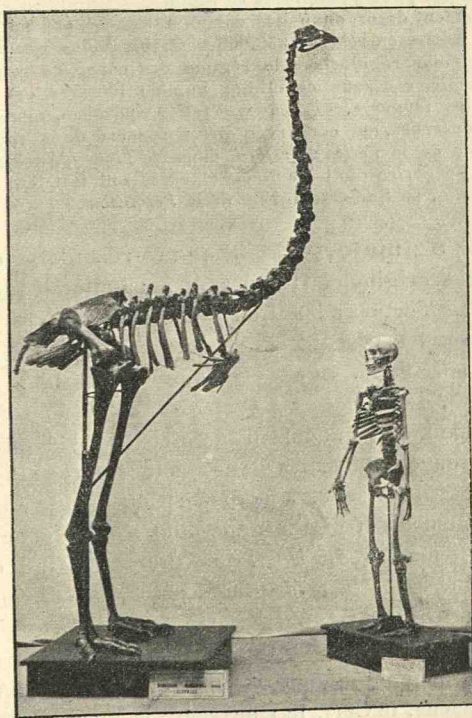
La Nouvelle-Zélande est le pays type de la végétation forestière tempérée ; mais, comme elle s'étend sur près de 14 degrés de latitude, il y faut distinguer plusieurs zones de végétation :

1° La zone du *Pin Kauri* couvre la partie septentrionale de l'île Nord. Cet arbre a reculé de façon effrayante : autrefois il allait jusqu'à l'extrémité de l'île Sud, puisqu'on extrait des blocs de cette résine fossile, qui imite l'ambre, à l'embouchure du Clutha. On le trouve soit seul, soit associé à d'autres *Conifères*, à des *Myrtacées*, des *Fougères* et des *Liliacées arborescentes*, et le sous-bois offre un sol tout tapissé de petites *Fougères*. Ces forêts sont des fourrés silencieux et monotones, comme ceux de la Polynésie entière, et cette tristesse est due à l'absence des chants d'oiseaux.

2° La zone du Pin *Totara* couvre la partie centrale de l'île Nord, surtout les environs de la baie Hawke.

3° La zone du *Rimou* ou Pin rouge, associé au *Kahi katea* ou Pin blanc, couvre l'île Sud dans les plaines au-dessous de 300 mètres.

4° La zone du Hêtre s'étend sur l'île Sud de 300 à 1.200 mètres, formant de luxuriantes forêts où les Hêtres toujours verts ou bien à feuilles



SQUELETTE DE DINORNIS GIGANTEUS.

(Photographie communiquée par la Société de géographie de Paris.)

caduques se mêlent aux Conifères, à d'innombrables Lianes, et à une débauche de Fougères sans égales au monde.

5° Au-dessus s'étendent les zones *subalpine* et *alpine*, formées de prairies et allant jusqu'aux neiges perpétuelles, dont la limite inférieure est en moyenne de 2.400 mètres.

Toute cette végétation est formée de plantes à tiges dures, d'arbres à aiguilles, d'arbustes à feuilles réduites ou même d'arbrisseaux épineux, c'est-à-dire de plantes qui cherchent à diminuer leur transpiration et à

augmenter l'absorption d'eau. Cela n'a rien d'étonnant sur le versant oriental où le ciel est très souvent clair, le vent sec, les nuages vite balayés, le soleil aussi chaud en été que sur la France méditerranéenne, et qui est par suite le domaine du *Phormium tenax*, la fibre aux usages innombrables; mais sur le versant occidental lui-même, la force des vents, les alternances de pluie et de soleil intense amènent un excès de la transpiration sur l'absorption et ne laissent subsister que les plantes assez résistantes pour s'adapter à ce régime.

Le déboisement désordonné des colons a menacé ces superbes forêts. L'État a dû mettre en réserve 950.000 hectares, moins encore pour avoir du bois que pour régulariser le régime des eaux. Le reboisement est d'ailleurs facile, car sous ce climat humide l'humus est maintenu en place par les fougères. — La végétation indigène, menacée par les plantes européennes, est conservée précieusement dans plusieurs sanctuaires : l'île de la *Petite Barrière*, dans la baie d'Auckland; le parc national de *Tongariro* dont les Néo-Zélandais ont fait leur parc de *Yellowstone*; enfin, au Sud-Ouest, l'île de la *Résolution*.

VII. Vie animale. — La faune néo-zélandaise est, comme la flore, très originale. Il n'y a ni Mammifères indigènes, ni Serpents, ni Tortues; les Lézards sont d'ailleurs nombreux. Mais ce sont les **Oiseaux** qui donnent à la faune locale son caractère spécifique. Sur 150 espèces, 50 n'existent nulle part ailleurs. Le *Dinornis giganteus* a disparu; il avait trois mètres de haut, et l'œuf mesurait 25 centimètres de longueur; on en a retrouvé les fossiles dans les tourbières et les grottes; peut-être faut-il rattacher à sa disparition le souvenir du *Moa*, cet oiseau fabuleux et gigantesque dont les indigènes parlaient dans leurs légendes. Le *Kiwi*, ou *Apteryx*, est un oiseau aux ailes atrophiées, de la taille d'une poule, et couvert de poils. Le *Kea*, ou *Nestor*, est un perroquet-chouette qui saigne les moutons à vif, pour se nourrir de la graisse de leurs reins. — D'ailleurs la faune indigène recule devant l'invasion des animaux européens, le Gerf, le Chevreuil, le Porc, redevenu sauvage en plusieurs lieux, le Chat, le Lièvre, et surtout le Lapin qui pullule de manière effrayante.

VIII. Vie humaine. — Les populations de la Nouvelle-Zélande comprennent d'une part les *Indigènes Maoris* et d'autre part les *Colons européens*.

Les **Maoris**, qui remplacèrent une race papoue dont on a retrouvé des crânes, étaient venus dans l'archipel à la suite de migrations.

Leurs légendes étaient unanimes à dire qu'ils venaient de Savaïki : est-ce Savaï dans les îles Samoa? Est-ce une des Tonga? on ne sait au juste. Cette migration daterait de quatre ou cinq siècles. — Ils étaient les plus intelligents des Polynésiens. Ils savaient renforcer le jeu des muscles et souligner les mouvements du visage par des *tatouages* merveilleux, qui demandaient un long travail et leur causaient des tortures cuisantes. Très belliqueux, ils mangeaient le cœur et les yeux de l'ennemi tué, pour s'assimiler son courage, mais aussi le reste de ses chairs; car l'absence d'animaux leur faisait de l'*anthropophagie* une nécessité. — Décorateurs et sculpteurs, ils faisaient sur le bois de très jolis travaux



UN VILLAGE MAORI. PARIHAKA.

(Photographie York & Son).

d'incrustation; ils savaient tisser le *Phormium tenax* pour s'en faire des vêtements, des voiles et des filets, et ils le teignaient en couleurs éclatantes. Leur religion était l'adoration des forces naturelles et des âmes des aïeux : leur mythologie était pleine d'une grâce mélancolique; ils appelaient la pluie « les pleurs du ciel » et les brouillards « les soupirs de la terre »; et ils conservaient de leurs ancêtres un souvenir si tendre que dans les visites, au lieu de pousser des cris de joie, ils se répandaient en larmes en souvenir de ceux qui ne peuvent plus jouir de l'amitié.

Cette race très sympathique et très intelligente se meurt.
« Notre rat est mangé par les rats d'Europe, disent-ils, notre

mouche fuit devant la vôtre, et nous mêmes, nous serons remplacés par vous. » Ils étaient peut-être 100.000 à l'arrivée des Blancs en 1840; quand ceux-ci voulurent acheter des terres, d'incessants conflits éclatèrent, car les terres étaient les propriétés collectives des tribus, et souvent indivises entre plusieurs : agacés par les empiétements des Européens, les Maoris en 1854 se passèrent la hache de tribu en tribu, en signe de guerre. Après des luttes désespérées, ils furent confinés au Pays du Roi. Aujourd'hui on ne compte plus que 43.000 Maoris, y compris 3.000 métis qui vivent de leur vie, et la phtisie les aura bientôt fait disparaître.

La **Population européenne** compte, d'après le recensement du 31 mars 1901, 772.719 individus; elle était de 490.000 en 1881 et de 627.000 en 1891. L'île Nord comprend 391.000 âmes, l'île Sud 381.600, le reste est dans les îlots voisins. Comme dans la plupart des pays neufs, il y a plus d'hommes que de femmes. Il faut y ajouter 2.400 métis de Maoris, vivant à l'européenne, et 2.850 Chinois. La population est presque entièrement d'origine anglaise, et par suite de religion protestante; il y a 110.000 catholiques venus d'Irlande. Aujourd'hui l'immigration n'est plus que de 3.000 personnes par an, et l'augmentation de la population est due surtout à l'excédent des naissances, très fort comme dans tous les pays nouvellement civilisés.

IX. Gouvernement et Villes. — La Nouvelle-Zélande est une colonie anglaise depuis 1840.

Le premier établissement européen datait de 1814 : c'était une mission chrétienne. En 1840 les Anglais résolurent de coloniser l'île, et y transportèrent des colons sur des navires de la New Zealand Company; quelque temps après, l'« Aube », une corvette, frêtée par des armateurs de Nantes et de Bordeaux, abordait à son tour pour y débarquer des Français, mais elle dut repartir en laissant aux Anglais cette magnifique colonie.

Elle a une *autonomie* presque complète. Un *gouverneur* d'apparat, envoyé par la couronne britannique, nomme le chef du ministère qui choisit ses collègues dans la majorité du Parlement. Celui-ci comprend un *Conseil législatif*, correspondant

à la chambre des Lords anglaise, et une *Assemblée législative* élue comme la Chambre des communes en Angleterre. — Devançant les nations du vieux monde, la Nouvelle-Zélande a déjà tenté et appliqué des essais de socialisme d'État et de féminisme ; mais aussi la dette publique, qui est de 1.300 millions en 1902, est relativement une des plus lourdes du monde.

La capitale est *Wellington* (43.600 h. et avec les faubourgs



WELLINGTON,
capitale de la Nouvelle-Zélande.

(Photographie communiquée par la *Société de géographie de Paris*.)

49.000) : elle doit ce titre à sa situation centrale sur le détroit de Cook. — *Auckland* (34.000 h. et 67.000 avec les faubourgs), située tout au Nord, sur une baie immense qui en fait un des plus magnifiques ports du monde, est une vraie ville anglaise, qui ne se hausse pas en étages, mais étale dans ses « suburbs » ses maisons particulières, tant l'Anglais aime à retrouver partout l'indépendance du « home ». — Dans l'île Sud, *Christchurch* a 17.500 h. et 57.000 avec sa banlieue ; *Dunedin* atteint 25.000 h.

et 52.000 avec ses dépendances. — Ainsi il n'y a pas de centre qui ait monopolisé le commerce et la population; néanmoins la population est surtout urbaine et les 45 centièmes vivent dans les bourgs : la Nouvelle-Zélande est essentiellement un pays de villes moyennes.

X. Mise en valeur. — La Nouvelle-Zélande est avant tout un pays d'*agriculture* et d'*élevage*.

La surface cultivée est de 618.000 hectares, dont 164.000 pour l'*avoine* qui occupe de beaucoup le premier rang, et 66.000 pour le *blé* : la production annuelle des cultures vaut 192 millions de francs.

Le revenu pastoral, plus grand encore, est de 248 millions. Le climat humide et les prairies grasses conviennent parfaitement aux *chevaux* (280.000) et au *gros bétail* (1.360.000 têtes); quant aux *moutons*, ils sont au nombre de 20 millions, et en progression constante, car ils n'ont pas à craindre les sécheresses si redoutables en Australie.

Les *forêts* donnent beaucoup moins (28 millions); il faut y ajouter la gomme des kauris fossiles dont les 7.000 tonnes annuelles valent 11 millions.

Mais déjà la Nouvelle-Zélande entre dans la *phase industrielle*. Les *industries extractives* représentent un revenu annuel de 76 millions : les principales sont celles de l'or et de la houille, et, bien moins importantes, de l'argent et du cuivre.

L'or s'extrait : 1° près d'Auckland, dans la presqu'île de *Coromandel*; 2° sur la côte Ouest de l'île Sud, du *cap Farewell* à *Hokitika*; 3° sur les bords du *Clutha*, dans le district d'*Otago*. En 1901 il en a été extrait pour 44 millions, et le total extrait depuis l'origine vaut 1.500 millions.

La *houille* se tire de l'île Sud, au Nord de *Hokitika*, et dans le district d'*Otago*. Bitumineuse, elle a mauvaise réputation, mais elle paraît valoir mieux qu'on ne l'a cru. L'extraction a été en 1900 de 1.227.000 tonnes valant 17 millions, et en 1901 de 1.363.000 tonnes valant 18 millions et demi.

Enfin les produits manufacturés ont une valeur de 175 millions.

La valeur totale des productions du pays est donc de 725 mil-

lions de francs : cela fait un revenu annuel de près de 1.000 fr. par tête, très supérieur à tous ceux des États européens. Rien n'indique mieux le bien-être et la richesse de ce pays que ce chiffre brutal du taux de la vie.

Cultures et industries alimentent un *commerce* des plus actifs. A l'intérieur il dispose de 3.700 kilomètres de *voies ferrées*; les relations avec l'extérieur se font par de nombreuses



MOUTONS PARQUÉS, EN NOUVELLE-ZÉLANDE.

(Photographie communiquée par la Société de géographie de Paris.)

compagnies de navigation, toutes anglaises. Il faut cinquante jours pour aller de Londres à Wellington par l'océan Indien, et quarante et un jours par le Sud de l'Amérique. Il est entré en 1901 dans les ports néo-zélandais 688 navires portant 1.063.000 tonnes; le total des sorties est de 691 navires avec 1.076.000 tonnes. La Nouvelle-Zélande a un *commerce extérieur* de 652 millions de francs, dont 297 pour les importations, et 355 pour les exportations. Elle importe surtout des tissus et des objets manufacturés; elle exporte surtout des laines, des

viandes congelées à — 20° (et quelques viandes simplement refroidies à — 2°), de l'or, des graines et des beurres.

ANNÉE	EXPORTATIONS	IMPORTATIONS	
1901	1. Laines . . . 100 millions (84 en 1902) 2. Viandes congelées . . . 56 — (68 en 1902) 3. Or 44 — 4. Graines . . . 32 — 5. Beurres . . . 28 — 6. Peaux préparées . . . 13 — 7. Gomme kauri . 11 — 8. Suif 9 — 9. Phormium tennax . . . 5 —	1. Tissus et vêtements . . 63 millions. 2. Objets manufacturés . . 62 — 3. Sucre . . . 13 — Etc.	
TOTAL	355 millions	297 millions	652

La Nouvelle-Zélande offre ainsi le spectacle d'un pays très jeune où l'activité de l'homme est intense; à peine née à la civilisation, elle veut déjà donner des leçons économiques et politiques au vieux monde; et tout autant que ses sœurs aînées, les autres colonies d'Australie, elle est fière de prouver par son exemple la vitalité des Anglo-Saxons.





TABLE DES MATIÈRES

RÉGIONS POLAIRES

Pôle Nord.	2	Pôle Sud.	10
--------------------	---	-------------------	----

AMÉRIQUE

Étude générale de l'Amérique.	17
---------------------------------------	----

AMÉRIQUE DU NORD

I. — Canada :		IV. — États-Unis :	
1° Géographie physique .	34	1° Géographie physique.	73
II. — 2° Géographie humaine.	52	V. — 2° Géographie politique.	94
III. — Terre-Neuve. Saint-Pierre et Miquelon.		VI. — 3° Géographie économique.	112
Alaska	65	VII. — Mexique.	133

AMÉRIQUE CENTRALE

Amérique centrale.	150	Antilles, Bahama, Bermudes.	158
----------------------------	-----	-----------------------------	-----

AMÉRIQUE DU SUD

I. — Régions andines :		publique Argentine.	
1° Colombie, Équateur, Pérou, Bolivie	169	Paraguay, Uruguay .	200
II. — 2° Chili	186	IV. — Brésil :	
III. — États de la Plata. Ré-		1° Géographie physique.	226
		V. — 2° Géographie humaine.	249
		VI. — Guyanes et Venezuela.	263

AUSTRALASIE

I. — Étude générale de l'Australasie.	279	III. — Australie :	
II. — Principaux archipels du Pacifique	298	1° Géographie physique.	311
		IV. — 2° Géographie humaine.	327
		V. — Nouvelle-Zélande	343

TABLE DES CARTES ET DES GRAVURES

RÉGIONS POLAIRES

Pôle Nord.	5
Au Groenland, retour de chasse.	7
Femme Esquimau.	9
Pôle Sud.	11
Icebergs des mers antarctiques.	13
Type d'une terre antarctique	14

AMÉRIQUE

Esquisse orogénique des deux Amériques.	20 et	21
Hauteurs comparées des plus hauts sommets.	22 et	23
Grands fleuves, longueur et bassins.		24
Peuples anciens et immigration.		31
Type de lac canadien.		37
Parc national canadien de Banff		39
Superficie comparée des Grands Lacs canadiens.		44
Chutes du Niagara.		45
Vue de Québec et du Saint-Laurent.		47
Bois d'érables en hiver au Canada		49
Carte de la population française au Canada		53
Campement d'Indiens Kri dans la Prairie.		54
Ottawa et la rivière Ottawa		57
La moisson au Manitoba		59
Elevateurs et moulins à blé.		61
Sault Sainte-Marie.		63
Coupe transversale des États-Unis.		75
Parc de Yellowstone : cascade d'eaux chaudes.		78
Parc de Yellowstone : cône de Geyser		79
Cañon du Colorado.		81
Chute des Shoshones.		82
Le mont Shasta		83
Sequoia Gigantea.		84
Cañon del Muerte, Arizona.		86
Le Mississipi à Baton-Rouge.		91
La rivière Hudson		93
Rade de New-York		105
New-York, pont de Brooklyn		107
San Francisco.		110

Blé et fruits aux États-Unis.	116
Le bétail aux États-Unis.	117
Stockyards de Chicago.	118
Le coton aux États-Unis.	119
Récolte du coton.	120
Filature de coton.	121
Puits de pétrole	125
Voies de communications des États-Unis	128
Hauts plateaux lacustres du Mexique	137
Ruines de Mitla.	141
Vue de Zacatecas.	143
Plantation de Maguey et Hacienda	145
Indien pompant le Pulque	147
Esquisse orogénique de l'Amérique centrale et des Antilles.	159
Créole de la Martinique.	161
Mulâtresse —	165
Coupe transversale de l'Amérique du Sud	172
Volcans de l'Équateur	173
Le Marañon au puerto de Tuen	175
Lac Titicaca	179
Indien Campa et Indien Cuniba.	182, 183
Une rue de Lima.	184
Le lac Llanquihue.	189
Intérieur d'une ferme araucane	193
La colline de Santa Lucia, à Santiago.	195
Hautes plaines du rio Mendoza	203
Vue du Chaco austral.	205
Vue de la Pampa.	207
Rio de la Plata.	216
Une rancheria, près de Cordoba.	219
Une estancia, dans la Pampa	221
Carte économique de la République Argentine	223
Amérique du Sud physique	229
Serra dos Orgaos.	231
La crue de l'Amazone.	233
Igarapé, près de Manaus	237
La grande Cachoeira, près de Manaus.	239
Forêt de Pins araucarias.	245
Mammifères et Oiseaux de la forêt brésilienne.	246, 247
Rade de Rio de Janeiro	254
Entrée de la rade de Rio de Janeiro.	255
Plantations de café, dans l'Etat de São Paulo	257
Produits agricoles et voies commerciales du Brésil	259
Un Morichal dans les Llanos de l'Orénoque	271
Séchoir à cacao dans la Guyane hollandaise	275

AUSTRALASIE

Structure des terres océaniques.	281
Un cyclone aux Touamotou.	287
Taiohae, îles Marquises	289

Types canaques.	290
Type de hutte conique néo-calédonienne.	291
Tahitienne et Tahitien	292, 293
Case polynésienne	295
La Nouvelle-Guinée	301
La Nouvelle-Calédonie	303
Mine de nickel, en Nouvelle-Calédonie.	305
Chaudière du Kilaouéa	309
Australie physique	313
Dunes dans le Grand Désert de sable	317
Climat et végétation de l'Australie	318
Forêt d'Eucalyptus.	323
Paysage du Darling	325
Cases australiennes.	329
Guerrier australien.	331
Baie de Sydney.	334
Melbourne et Port Phillip.	335
Australie politique et industrielle	339
Nouvelle-Zélande	345
Lacs fumants, en Nouvelle-Zélande	347
Pluies en Nouvelle-Zélande	348
Le lac Wakatipou et Queenstown	349
Squelette de Dinornis gigantes.	351
Un village maori.	353
Wellington.	355
Parcs à moutons, en Nouvelle-Zélande.	357

