

L'AMAZONE

“ Si la population était assez nombreuse
pour pratiquer des cultures régulières,
vous ne vous doutez pas des sources de
richesses qui couleraient dans le monde.”

L. AGASSIZ,

De l'Institut de France, de la Société
royale de Londres et de l'Univer-
sité de Cambridge-Boston.

L'Amazone, le roi des fleuves par la longueur de son cours, l'énormité du volume d'eau qu'il charrie, sa largeur, et la beauté, la richesse, l'immensité de l'exubérance de végétation des régions qu'il traverse, se jette dans l'Atlantique sur les côtes du Brésil, par une embouchure de deux cent quarante kilomètres de largeur.

Par suite de la configuration du fleuve et de ses affluents, l'Amazone confine, non-seulement aux provinces septentrionales du Brésil, mais encore avec une grande partie des républiques Sud-Américaines. Près de son embouchure, il baigne le territoire de la Guyane française; le Venezuela est en communication avec le fleuve géant par l'*Orénoque*, qui, par l'intermédiaire du *Caciquara*, communique avec le *Rio-Negro*, l'un des principaux tributaires du *Rio-Amazonas*. Les rivières principales de la Nouvelle-Grenade se déversent toutes dans notre fleuve. La république de l'Equateur est dans des conditions semblables, de même que la Bolivie. Enfin le Pérou, le plus favorisé de tous, possède toute la partie supérieure du cours de l'Amazone, la plus cultivable et la plus colonisable, comme nous le verrons bientôt, et une innombrable quantité de tributaires, qui, comme le *Napo*, le *Tigre*, le *Nanay*, l'*Ucayali* et tant d'autres, sont dix et douze fois plus importants que la Seine, le Rhône ou la Tamise.

L'Amazone coule de l'ouest à l'est dans une direction presque parallèle à l'Equateur; le tronc principal ne s'en écarte guère de plus de deux à quatre degrés, tandis que ses affluents méridionaux remontent de douze et quatorze degrés dans le sud, et les septentrionaux de six à sept degrés dans le nord. La largeur du bassin du fleuve atteint, en certains endroits, presque les dimensions de sa longueur totale qui est de 2,500 milles marins, ou 4,630 kilomètres.

A peu d'exceptions près, tous les grands tributaires, comme l'Amazone lui-même, sont navigables pour des navires tirant douze à quinze pieds d'eau, d'où il est facile d'entrevoir l'immense horizon ouvert à l'esprit d'entreprise des nations maritimes par le simple fait de la navigation de l'Amazone. Le courant est tellement lent que l'eau semble à peine se mouvoir; on dirait un océan d'eau douce plutôt qu'un fleuve, tant sa largeur est grande et en proportion de sa longueur extraordinaire.

Les dimensions du fleuve que nous désignons sous le nom d'Amazone, sont tellement en dehors des proportions imaginables, qu'il se divise en trois régions bien distinctes d'aspect, de dénomination et de nationalité. Dans la partie inférieure de son cours, où il reçoit les eaux du *Rio-Negro* sur la rive gauche, et de la *Madeira* sur la rive droite, il porte le nom de *Rio-AMAZONAS*. Du *Rio-Negro* en remontant ce fleuve jusqu'à *Talatinga*, ville frontière du Brésil et du Pérou, il reçoit au nord les eaux des rios *Isa* et *Jupura*; cette portion de l'Amazone située au milieu du continent Sud-Américain est le *Rio SOLIMOS*. La partie supérieure tout entière sur le territoire péruvien, et qui s'étend de la ville de *Loreto* aux Cordillères des Andes, est le *MARANON*; elle reçoit une foule de tributaires importants qui arrosent tout le pays et en font la contrée la plus fertile du monde; cette contrée deviendra un des greniers d'abondance de la vieille Europe. Le pays appartient au Pérou, avons-nous

dit; il occupe un territoire six fois grand comme la France, et n'a que peu d'habitants. Ce qu'il attend de l'Europe, ce sont des colons.

Ces régions de la république péruvienne sont les mieux préparées de l'Amérique du Sud pour attirer les émigrants; le gouvernement est disposé à faire de grands sacrifices pour peupler un territoire qui n'a d'autre embarras pour lui que son immense étendue; il a créé dans ce but des établissements coloniaux, militaires et navals, des usines et établissements divers dans le port fluvial d'Iquitos; enfin, en 1873, l'initiative du président *Pardo* a donné naissance à une institution modèle, la « *Sociedad de Inmigracion Europea* » qui, sous la direction d'un homme éminemment capable et qui s'est parfaitement associé à la pensée de l'œuvre, a déjà rendu, et rendra dans l'avenir, de grands et utiles services à la nation intelligente qui l'a fondé. Notre compatriote, Eugène de Burange, qui ne s'épargne aucune peine, aucune fatigue pour accomplir sa mission, fait des appels répétés aux vieilles nations dont la prospérité prolifique produit un accroissement de population, un excédant qui a besoin d'une expansion migrative. L'Italie, l'Espagne, l'Allemagne, l'Angleterre même, ont répondu par des envois de travailleurs actifs, robustes, sains et énergiques qui, s'ils ne sont point riches, sont disposés à le devenir en exploitant et en cultivant les terrains que la Société leur procure.

Mais que le colon n'oublie pas qu'une chaîne de montagnes gigantesques divise l'Amérique méridionale et le Pérou en deux versants, que le versant occidental ou du Pacifique est étroit, relativement très-peuplé, sujet à des révolutions fréquentes, mal arrosé, et formé de terrains d'alluvions de mauvaise qualité; que là, il n'y a ni sécurité ni profit pour lui. Au contraire, le versant oriental est immense; s'il est encore privé de bras, du moins les agitations politiques n'y pénètrent jamais; les plus grands fleuves du monde sont ses esclaves, le sol y est vierge et fécond, couvert des produits naturels les plus précieux; c'est là enfin qu'il faut aller. Partez, vous qui souffrez; partez, vous que l'infortune accable; vous serez mieux sur une autre terre. Là-bas vous vous enrichirez. Mais n'oubliez jamais que si vous émigrez pour l'Amérique du sud, c'est dans l'Amazone péruvien qu'il faut aller.

Ubi felicitas, Ibi patria! Là où est le bonheur, là est la patrie! Ainsi parlaient nos ancêtres lorsqu'ils colonisèrent le vieux monde. Qu'on ne nous reproche point notre enthousiasme, l'intérêt que nous semblons prendre à des pays si loin de nous; nous sommes désintéressés en la question, nous n'avons aucune préférence pour la nation péruvienne; si nous voulons attirer l'émigration sur les territoires de l'Amazone, nous le confessons, c'est à un point de vue patriotique; c'est dans l'intérêt de la France.

La vieille Europe ne se suffit pas; pour assurer sa subsistance, elle doit se procurer les productions étrangères; et, pour compenser sa prospérité croissante, il lui faut une expansion commerciale équivalente.

Les provinces de la vallée de l'Amazone sont douées d'une fécondité admirable; défrichez, exploitez, cultivez et envoyez sur nos marchés des denrées alimentaires de plus en plus abondantes, envoyez pour notre industrie les matières premières extractives et les bois précieux qui couvrent le sol; nous vous adresserons en retour nos produits manufacturés, les œuvres de notre génie industriel, les résultats de notre civilisation matérielle et de notre intelligence cultivée.

Est-ce là un *desideratum* de rêveur? Non. En un siècle, les Etats-Unis d'Amérique ne

sont-ils pas devenus le géant commercial qu'on connaît? et cependant ils ne possèdent point un sol, un climat aussi merveilleusement riches, aussi splendidement doués que celui dont les possesseurs nous appellent pour les fortifier de notre expérience et de nos bras, et où beaucoup de nous iront sans doute.

Mais, dira-t-on, pour qu'une aussi riche contrée soit demeurée inculte et presque inconnue au XIX^e siècle, il faut qu'il y ait là de grands obstacles, des difficultés de toute nature, dont quelques-unes sont insurmontables peut-être?

Eh bien oui! il y avait des obstacles, mais aujourd'hui ils sont levés et le seul qui persiste en partie sera bientôt aplani.

La plus grande des difficultés qui s'opposait à la colonisation de l'Amazone, consistait en ce que le Brésil tenant l'embouchure du fleuve, sa navigation n'était pas libre; mais l'année 1867 a vu s'accomplir un événement d'une importance considérable pour les progrès du commerce et de la civilisation.

Le 7 septembre, l'empereur du Brésil décréta que la vallée de l'Amazone était ouverte au commerce du monde et que sa navigation était rendue aussi libre que celle des eaux de l'Océan aux navires marchands de toutes les nations! Sa Majesté Don Pedro II, le plus éclairé des chefs d'Etat sud-Américains, a ainsi ouvert le pays le plus riche du monde à tous les hommes entreprenants, et offert ses trésors à toutes les nations de la terre.

Une autre difficulté consistait dans la réputation injustement faite à l'Amazone d'être un foyer de maladies, inhabitable pour les Européens, un repaire d'animaux féroces et malfaisants, et de sauvages barbares et sanguinaires; aujourd'hui que tout son cours a été étudié par des commissions péruviennes, brésiliennes, américaines, et anglaises; par des savants, des ingénieurs et des voyageurs comme Agassiz, Franz Keller, Leuzinger, Biard, Martis, Moke, James Orton et tant d'autres; que le fleuve et ses tributaires sont constamment sillonnés par des navires de guerre brésiliens et péruviens, comme par les paquebots de la « *Compagnie des vapeurs de l'Amazone*, » — on sait à quoi s'en tenir sur sa climatologie, ses ressources, et sur le caractère de ses habitants, hommes ou animaux.

Enfin, le dernier obstacle, le plus grand de tous, qui, aujourd'hui encore, n'est point levé complètement, est le défaut de communications. La contrée devant être regardée administrativement comme un groupe d'îles, et non comme une terre; les transports par bêtes de somme, par voitures ou par chemins de fer y sont absolument impraticables. Le bateau est, et sera toujours, l'unique véhicule de ces régions: or, il n'y a que peu d'années que la compagnie de navigation que nous avons nommée plus haut, a mis en exploitation régulière une ligne de paquebots de 600 tonnes, du *Paras* à *Manaos*, capitale de l'Amazone brésilien, et avec correspondance jusqu'aux frontières du Pérou. Ce service, quoique bien fait, n'est pas encore complet; mais il se complète chaque jour, et le gouvernement de la république de Bolivie, jaloux d'imiter l'empire du Brésil, va créer une ligne qui, partant aussi du *Para*, doit remonter l'Amazone et le *Madeira*, sur un trajet de plus de mille milles. Enfin, nous ne doutons point, si l'émigration répond aux appels de la « *Sociedad de Inmigracion Europea*, » que, sur la demande de son habile administrateur, le gouvernement du Pérou, comme celui du Brésil et du haut Pérou, ou Bolivie, ne favorise la création d'une grande Compagnie de navigation à vapeur, qui fera flotter son pavillon sur l'océan d'eau douce du *Rio Amazonas*. Alors la vapeur, ce levier puissant de la civilisation moderne, sera le point d'appui de la colonisation du pays; elle

permettra l'exploitation des incommensurables richesses végétales d'une contrée comprenant trente degrés de longitude et vingt degrés de latitude.

La navigation mettra les colonies du haut Amazone ou *Maranon Péruvien* à quatorze ou quinze jours du *Para*, port de l'Atlantique en relations presque journalières avec le vieux monde à l'aide des steamers transatlantiques de quatre grandes Compagnies européennes; l'électricité les mettra en communication régulière et permanente avec l'Europe, à l'aide du câble télégraphique sous-marin livré au public en juillet de l'année dernière.

SCIENCE POPULAIRE

LES DISTANCES DES ÉTOILES

L'idée de l'univers a subi depuis le commencement de ce siècle la plus complète des métamorphoses, métamorphose dont peu d'hommes paraissent encore se douter. Il y a moins d'un siècle, les savants qui admettaient le mouvement de la terre (il y en avait encore qui s'y refusaient) se représentaient le système du monde comme un édifice borné par la frontière de l'orbite de Saturne, à une distance du soleil central égale à 109,000 fois le diamètre de la terre, ou à 327 millions de lieues environ. Les étoiles étant *fixes*, distribuées sphériquement à une distance *peu supérieure* à celle de Saturne. Au delà, on admettait volontiers un espace vide entourant l'univers.

La découverte d'Uranus, en 1785, fit voler en éclats cette ceinture formée par l'orbite de Saturne depuis l'antiquité. D'un seul coup elle recula les frontières de la domination solaire à la distance de 732 millions de lieues du centre du système, c'est-à-dire au delà de l'espace où l'on supposait vaguement les étoiles. La découverte de Neptune, en 1846, transporta de nouveau ces limites à une distance devant laquelle nos pères auraient frémi; l'orbite décrite par cette dernière planète du système est tracée à plus de un *milliard* de lieues du soleil.

Mais la puissance attractive de cet astre immense s'étend plus loin encore. Au delà de l'orbite d'Uranus, au delà de la route ténébreuse lentement parcourue par Neptune, les déserts glacés de l'espace sont sillonnés par les comètes, ces vagabondes du ciel, légères et échevelées, qui, en véritables chauves-souris de la nuit éternelle, se jettent à corps perdu dans un vol oblique et sans fin, rebrous-sant chemin lorsqu'une autre attraction les appelle, et, poussées par une excentricité sans égale, tombent dans la parabole et dans l'hyperbole. Il en est toutefois qui, soumises à l'attraction solaire, restent sujettes à son empire, ne voltigent point de système en système, suivent des courbes formées, mais néanmoins s'éloignent à des distances qui dépassent de loin celles d'Uranus et de Neptune.

Telle est la comète de Halley, qui s'enfonce dans l'espace jusqu'à un milliard trois cents millions de lieues du soleil. Telle est la comète de 1811, qui s'éloigne jusqu'à quinze milliards de lieues. Telle est encore celle de 1680, dont l'aphélie git à 32 *milliards* de lieues du soleil, lequel, vu de là, ne brille plus que comme une simple étoile, et qui cependant a encore le pouvoir de rappeler à lui la comète vaporeuse. Dans ces ténèbres silencieuses et glacées, la comète entend sa voix! Elle se retourne vers lui, et reprend son cours pour venir se réchauffer à ses feux, après une route immense qu'elle n'emploie pas moins de 44 siècles à parcourir, son orbite entière embrassant 88 siècles.

Ces nombres peuvent cependant à peine être comparés à ceux qui expriment les distances des étoiles. Quel moyen avons-nous de mesurer ces distances? Ici, ce n'est plus la dimension du globe terrestre qui peut servir de base au triangle, comme dans la mesure de la distance de la lune, et la difficulté ne peut pas être tournée non plus, comme dans le cas du soleil, par l'auxiliaire d'une autre planète. Mais, heureusement pour notre jugement sur les dimensions de l'univers, la construction du système du monde offre un moyen d'arpentage pour ces lointaines perspectives, et ce moyen, en même temps qu'il démontre une fois de plus le mouvement de translation de la terre autour du soleil, il l'utilise pour la solution du plus grand des problèmes astronomiques.

En effet, la terre, en tournant autour du soleil à la distance de 37 millions de lieues, décrit par an une circonférence (en réalité c'est une ellipse) de 241 millions de lieues. Le diamètre de cette orbite est donc de 74 millions de lieues. Puisque la révolution de la terre est d'une année, la terre se trouve, en quelque moment que ce soit, à l'opposé du point où elle se trouvait six mois auparavant et du point où elle se trouvera six mois plus tard. Autrement dit, la distance d'un point quelconque de l'orbite terrestre au point où elle se trouve à six mois de différence est de 74 millions de lieues. C'est là une longueur res-