

que nous n'oserions entreprendre sans l'aide que nous avons su nous créer.

On vient de voir quel magnifique démenti l'histoire des Polynésiens et des Scandinaves donne à ces idées fausses, et combien elle justifie ces paroles de Lyell : « En supposant que le genre humain disparût en entier, à l'exception d'une seule famille, fût-elle placée sur l'ancien ou sur le nouveau Continent, en Australie ou sur quelque îlot madréporique de l'Océan Pacifique, nous pouvons être certains que ses descendants finiraient dans le cours des âges par envahir la terre entière, alors même qu'ils n'atteindraient pas un degré de civilisation plus élevé que les Esquimaux ou les insulaires de la mer du Sud. »

LIVRE VI

ACCLIMATATION DE L'ESPÈCE HUMAINE

CHAPITRE XIX

INFLUENCE DU MILIEU ET DE LA RACE.

I. — L'espèce humaine, partie d'un centre d'apparition unique, est aujourd'hui partout. Dans leurs innombrables voyages, ses représentants ont rencontré les climats les plus divers, les milieux les plus opposés et occupent aussi bien les régions du pôle que celles de l'équateur. Il a donc fallu qu'elle possédât les aptitudes nécessaires pour se plier à toutes les conditions d'existence naturelles ; en d'autres termes, qu'elle fût capable de *s'acclimater* et de *se neutraliser* là où nous la rencontrons.

La possibilité pour l'homme de vivre et de prospérer dans des régions autres que celles où ont vécu ses pères a été niée d'une manière plus ou moins absolue par la plupart des polygénistes. Sans aller aussi loin, certains monogénistes ont admis qu'une race humaine, constituée dans un milieu donné, y était pour ainsi dire emprisonnée et ne pouvait en changer sans périr. D'autres écrivains ont soutenu des opinions absolument contraires et ont admis qu'un groupe humain quelconque pouvait s'acclimater d'emblée n'importe où.

Il y a des exagérations et des erreurs dans toutes ces doctrines extrêmes.

II. — En dépit des assertions de Knox, le Français vit parfaitement en Corse, à la condition d'éviter les marais du versant oriental inhabitables pour les insulaires eux-mêmes ; à la suite de la révocation de l'édit de Nantes, les fugitifs de la Provence et du Languedoc fondèrent des villages dans la vallée du Danube, donnant ainsi d'avance un démenti à l'une des assertions

du docteur anglais; les races anglaises et françaises transportées aux Etats-Unis et au Canada, n'ont pas dégénéré, quoi qu'en ait dit le même auteur. Pour s'être modifiés parfois d'une manière assez marquée, comme nous le verrons plus tard, les *squatters* yankees et les *coureurs de bois* canadiens, ne sont certainement pas inférieurs aux premiers colons qui vinrent planter les drapeaux de l'Europe au milieu des Peaux-Rouges.

Knox et les anthropologistes qui se rattachent à lui de près ou de loin, attribuent à l'émigration seule le maintien et l'accroissement des populations blanches en Amérique et ailleurs. A les en croire, l'Européen, transporté hors de sa patrie, perd, au bout de quelques générations, la faculté de se reproduire. Si le courant humain qui se dirige d'Europe vers les colonies venait à s'arrêter, on verrait, disent-ils, la population décroître rapidement; et, les races locales reprenant le dessus, les États-Unis reviendraient aux Peaux-Rouges, le Mexique aux petits-fils de Montézuma.

Quelques chiffres répondront aisément à ces assertions. Je les emprunterai à l'histoire des races françaises qui, depuis le traité de Paris de 1763, n'ont que bien peu contribué directement au peuplement du Canada. On comptait dans cette contrée :

En 1814,	275 000	habitants d'origine française.
En 1851,	695 945	—
En 1861,	1,037 770	—

Dans l'Etat d'Ottawa, on comptait :

En 1851,	population totale.	15 000
—	française.	5 000
En 1863,	population totale.	25 000
—	française.	15 000

L'histoire des Acadiens fournit des chiffres tout aussi rassurants. Des renseignements recueillis par M. Rameau il résulte que cette population descendait tout entière de 47 familles, représentant 400 âmes, en 1671. En 1755, elle comptait 18 000 âmes. Dispersée et chassée par les Anglais, elle fut réduite au chiffre de 8 000 seulement. En 1861, elle était remontée à celui de 95 000 âmes.

Si l'on calcule, d'après les nombres précédents, l'accroissement annuel des populations françaises en Amérique, on trouve des chiffres égaux ou supérieurs à ceux que fournissent en Europe les populations les plus favorisées. On voit que la race française ne présente aucun symptôme de disparition, dans le pays même choisi comme exemple par Knox.

Sans entrer dans autant de détails, rappelons que des Français vivent et se sont propagés à Constance, non loin du Cap, depuis la révocation de l'édit de Nantes; que cette même région a reçu des colonies hollandaises, dont les descendants, les Boers, ont émigré et forment aujourd'hui la république de

Transvaal; qu'ils ont été suivis au Cap par les Anglais qui envahissent progressivement la contrée entière; n'oublions pas le rapide accroissement des colonies Anglo-Australiennes; etc. Rappelons-nous, enfin, ces neuf familles de missionnaires visitées par M. de Delapelin en Polynésie, qui comptaient en tout soixante-neuf enfants, c'est-à-dire plus de sept et demi en moyenne; et il faudra bien reconnaître que l'Européen blanc le mieux caractérisé, vit et se propage dans les deux hémisphères, aux antipodes et sur les terres natales des races les plus différentes.

Au reste, la grande race à laquelle il appartient lui-même, n'est pas originaire d'Europe. Elle est partie bien probablement des massifs du Bolor et de l'Hindou-Koh, où les Mamogis représentent encore la souche originelle. En tout cas, le Zend-Avesta nous apprend qu'elle est sortie d'une région où l'été ne durait que deux mois, ce qui correspond à peu près au climat de la Finlande. D'étapes en étapes, elle est arrivée, d'un côté jusqu'à l'extrémité de la presqu'île gangétique et à Ceylan, de l'autre jusqu'en Islande et au Groënland. Puis, l'ère des grandes découvertes venue, elle a semé ses colonies dans l'univers entier, peuplant des continents et remplaçant des races indigènes.

Certes, à ne considérer que les faits généraux et le résultat de cette activité séculaire, nul ne peut refuser à la race aryane, la faculté de s'acclimater en dépit des conditions d'existence les plus diverses. Toutes les assertions de Knox et de ses disciples plus ou moins avoués tombent devant ces faits.

Ce qui est vrai pour la race aryane l'est également pour la race nègre. Le Blanc a transporté le Noir à peu près partout; et, sur les points du globe les plus éloignés, le Nègre vit à côté de son maître. Quant aux races jaunes, l'expérience commence à peine et déjà l'on peut prévoir qu'elle donnera les mêmes résultats. Les Chinois, les coolies sont passés d'Asie en Amérique; peut-être les verrons-nous bientôt en Afrique et en Europe.

Certains rameaux détachés des grands troncs ethniques ont déjà fait leurs preuves dans le même sens. Les Gypsies, aryans peut-être mélangés de Dravidiens, ont gagné l'Europe entière et sont aujourd'hui partout. Quant aux Juifs, on sait qu'ils sont vraiment cosmopolites, et que presque partout, en Prusse comme en Algérie, leur fécondité dépasse celle des races locales.

III. — Est-ce à dire qu'à mes yeux les races aryanes ou des races quelconques puissent s'acclimater toujours et d'emblée dans n'importe quelle localité? Non. Il est des régions funestes pour l'homme, à quelque groupe qu'il appartienne et pour si préparé qu'il semble être à en braver les influences. Tel est le vaste estuaire du Gabon. Le Nègre lui-même y dépérit. La constitution générale des habitants y est sensiblement affaiblie; les fonctions de la reproduction paraissent atteintes d'une manière toute spéciale, et le nombre des femmes dépasse de beaucoup celui des hommes. On sait combien le climat de cette contrée

est dangereux pour l'Européen ; et il sera curieux de voir si les Paouins subiront à leur tour l'influence délétère de ces côtes, dont ils approchent de plus en plus.

Il n'est pas d'ailleurs nécessaire d'aller au loin chercher des exemples. Qui ne connaît de réputation les Maremmes et les marais de la Corse? Naguère en France, les étangs de la Dombe, la Charente vers son embouchure, n'étaient guère moins dangereux.

Là même où les conditions sont beaucoup moins sévères, l'acclimatation exige à peu près toujours de nombreux et douloureux sacrifices, qu'ont oubliés à tort quelques anthropologistes. Ce fait n'est que trop naturel. Une race, qui s'est assise sous l'influence de certaines conditions d'existence, ne saurait en changer sans se modifier et par suite sans souffrir. C'est ce que nous verrons avec quelques détails dans le chapitre consacré à la formation de ces groupes dérivés de l'espèce. Ici je ne puis qu'indiquer la loi générale.

IV. — En somme toute colonisation d'une contrée lointaine est avant tout une conquête tentée par la race immigrante. Or qu'il faille combattre l'homme ou le milieu, la victoire ne s'achète qu'au prix de vies humaines. Mais il ne faut pas s'exagérer l'étendue de pertes inévitables et nier la possibilité de l'acclimatation. Il faut poser nettement le problème, et en rechercher les données expérimentales; la solution en ressortira tout naturellement.

Toute question d'acclimatation comprend deux termes, qui sont pour ainsi dire les *composantes* de la *résultante* que l'on cherche ou que l'on étudie. Ces deux termes sont la *race* et le *milieu*. — Nous connaissons déjà la signification précise du premier de ces deux mots; nous reviendrons plus loin avec quelques détails sur ce qu'il faut entendre par le second. Prenons-le simplement ici comme représentant l'ensemble des conditions d'existence que présente un lieu donné et montrons sa part d'influence dans l'acclimatation.

Nous avons vu que certains milieux paraissent mortels pour toutes les races. Dans les cas de ce genre, on doit distinguer ce qui, dans cette insalubrité, tient à la région et ce qui est le résultat de circonstances accidentelles, provoquées parfois par l'homme lui-même. Le plateau de la Dombe, en France, était jadis aussi salubre que les contrées voisines. L'industrie exagérée des étangs l'avait transformé en une région pestilentielle, dont le séjour était aussi meurtrier pour les populations venues du dehors qu'auraient pu l'être les marigots du Sénégal. Aujourd'hui des travaux d'assainissement tendent à lui rendre ses conditions premières. Il est évident qu'on ne peut reprocher à la Dombe une influence délétère que l'intelligence humaine semblait avoir pris à tâche de développer.

Lors même que celle-ci n'intervient pas pour vicier le milieu, on ne peut imputer à une contrée les conditions défavorables

qu'elle oppose à l'habitation d'une race indigène ou étrangère, quand ces conditions tiennent à l'incurie des habitants ou à quelque circonstance spéciale que la main de l'homme peut modifier. Privée des soins qui l'assainissaient et l'enrichissaient, la campagne de Rome est devenue une succursale des marais Pontins. En revanche, les environs de Rochefort se sont assainis; Boufarik, autrefois un des points les plus dangereux de l'Algérie, est devenu un centre de population florissant. Ce n'était donc pas les conditions naturelles générales qui rendaient ces localités dangereuses, surtout pour les étrangers; c'étaient de simples *accidents*. En les faisant disparaître, on a rendu l'acclimatation non-seulement possible, mais facile.

Considérées à ce point de vue, une foule de contrées qui semblent repousser toute immigration seront peut-être un jour très-favorables au développement des races colonisatrices. Dans tous les cas de cette nature, il faut évidemment distinguer le *milieu normal* du *milieu accidentellement vicié*.

Je ne saurais entrer dans tous les détails que comporterait cette distinction et me borne à citer quelques faits.

Les progrès mêmes de la civilisation ont parfois pour conséquence la viciation d'un milieu donné. L'agglomération des populations humaines dans un espace relativement restreint, entraîne presque inévitablement ce résultat. C'est un des points que M. Boudin a le mieux mis en lumière par ses recherches statistiques sur la mortalité comparée des campagnes et des casernes, par exemple. Nos grandes villes opposées aux habitations rurales présentent le même contraste et accusent en outre une action spéciale sur les fonctions de reproduction. M. Boudin n'a pu trouver un Parisien pur sang remontant à trois générations. A Besançon, les familles urbaines s'éteignent en général en moins d'un siècle et sont remplacées par des familles rurales. Londres, m'a-t-on assuré, présente un phénomène analogue.

Les navires, où vivent durant des mois entiers des hommes entassés dans des conditions d'hygiène très-imparfaites, développent-ils des principes délétères, auxquels s'habitue peu à peu l'équipage, mais qui restent capables de provoquer les affections les plus graves au sein de populations étrangères jusque-là florissantes? Est-ce à un phénomène de ce genre qu'il faut attribuer, comme le croit Darwin, l'effrayante mortalité, la stérilité croissante des races polynésiennes? Parmi les maladies apportées par les marins européens, faut-il compter la phthisie, qui serait devenue dans ces îles épidémique aussi bien qu'héréditaire? Les probabilités me semblent militer en faveur d'une réponse affirmative. Toujours est-il que ni la terre ni le ciel n'ont changé dans ces archipels depuis leur découverte; et pourtant, les insulaires du Pacifique disparaissent avec une rapidité navrante, tandis que leurs métis et les Européens pur sang eux-mêmes présentent un redoublement de fertilité: double démenti donné par les faits aux doctrines autochthonistes.

Il n'est pas toujours facile de déterminer ce qui, dans l'action plus ou moins délétère d'un milieu, tient à ses conditions normales et aux éléments viciateurs accidentels. Dans une contrée le sol, le froid et le chaud, la sécheresse et l'humidité ne sont pas tout. La différence présentée au point de vue de l'acclimatation par les deux hémisphères en est un exemple frappant.

A latitudes égales, les régions chaudes de l'hémisphère austral sont généralement bien plus accessibles aux races blanches que celles de l'hémisphère boréal. Du 30° au 35° degré de latitude nord on trouve l'Algérie et surtout une partie des Etats-Unis du sud, où l'acclimatation présente pour nous des difficultés sérieuses. A la même latitude, dans l'hémisphère austral, sont placées la partie méridionale du Cap et la Nouvelle-Galles, où toutes les races européennes prospèrent à peu près d'emblée. Les chiffres de M. Boudin précisent ces différences. Il a trouvé que la mortalité moyenne des armées de France et d'Angleterre était environ onze fois plus forte dans notre hémisphère que dans l'hémisphère opposé.

Frappé de ce contraste, M. Boudin en a cherché la cause et l'a trouvée dans le plus ou moins de fréquence et de gravité des fièvres paludéennes. Au nord de l'équateur, ces fièvres remontent en Europe jusqu'au 59° degré de latitude. Au sud, elles ne dépassent qu'assez rarement le tropique et s'arrêtent souvent en deçà. Taïti, qui n'est qu'à 18 degrés de l'équateur géographique et presque sous l'équateur thermal, en est exempt. Dans l'hémisphère austral, les armées française et anglaise réunies comptent par année en moyenne 1,6 fiévreux sur 1000; dans l'hémisphère boréal, 224,9 sur 1000.

Ainsi les fièvres paludéennes sont près de deux cents fois plus fréquentes au nord qu'au sud de l'équateur, bien que dans l'Amérique méridionale et en Australie par exemple, de vastes espaces se couvrent d'eaux croupissantes sous un soleil brûlant. Elles sont surtout infiniment moins graves dans l'hémisphère austral. Les immenses lagunes de Corrientes n'engendrent que des fièvres légères. On sait combien sont dangereuses au contraire celles des marais Pontins, bien plus éloignés pourtant de l'équateur. Il serait beaucoup plus difficile à l'Européen de vivre en Italie sur les bords du Carigliano qu'en Amérique sur ceux du Parana.

Malgré quelques expériences et quelques théories ingénieuses, ces différences entre des localités paraissant présenter des conditions physiques générales presque identiques ne sont pas encore expliquées. Mais les recherches de M. Boudin permettent de regarder comme très-probable que les miasmes paludéens sont le plus grand, souvent l'unique obstacle qui s'oppose à l'acclimatation de l'Européen dans la plupart des localités où l'entraîne l'esprit d'entreprises. Il y a dans ce fait quelque chose d'instructif et d'encourageant. On sait quelle réunion de circonstances engendre ces miasmes pestilentiels; on sait comment il

est possible de les combattre. L'homme peut donc, où qu'il aille, lutter contre la nature et améliorer au moins ses conditions d'acclimatation. Il était impossible jusqu'ici d'assainir rapidement une contrée entière. C'était là un de ces travaux que le temps semblait seul pouvoir accomplir, trop souvent au prix d'hécatombes humaines. L'introduction de l'eucalyptus paraît devoir au moins diminuer ces sacrifices dans une large proportion.

Pourtant, dût l'arbre amené d'Australie par M. Ramel justifier toutes nos espérances, on n'en devrait pas moins apporter quelque soin dans le choix de la *station*. Je montrerai tout à l'heure comment, dans les contrées les plus dangereuses en apparence, il existe souvent des points circonscrits où l'acclimatation se fait presque d'emblée. Il est clair que les nouveaux arrivants devraient rechercher avec soin ces localités privilégiées et y planter leur tente. C'est presque toujours le contraire qui s'est passé, qui se passe encore. On s'est laissé séduire avant tout par la beauté, par la fertilité des terres d'alluvion situées à l'embouchure de quelque cours d'eau, sur les rives de quelque baie propre à faciliter le commerce, sans songer à leur insalubrité. On s'y est installé, on y a bâti, sans s'inquiéter des pertes que comblaient de nouveaux arrivages; et l'on est resté ainsi sur des plages pestilentielles comme celles de Batavia.

V. — Je ne pourrais parler ici avec quelque détail des actions du milieu sur les races humaines sans anticiper sur des considérations qui seront mieux à leur place dans un autre chapitre. Je me borne à indiquer un fait très-général et qui intéresse au plus haut degré le problème de l'acclimatation.

On sait que les races animales et végétales d'une même espèce, tout en restant au fond accessibles aux mêmes influences, ont leurs aptitudes propres; et qu'en particulier, telle affection très-fréquente chez l'une sera au contraire rare chez l'autre. Il en est exactement de même pour les races humaines.

Les miasmes paludéens agissent de la même manière sur tous les hommes. Le Nègre souffre et meurt de la fièvre sur les bords du Niger, mais beaucoup moins que le Blanc. Il y a plus: les deux races transportées dans l'Inde conservent à cet égard presque le même rapport. Comparé aux races locales, le Nègre garde encore la supériorité; il est partout le moins atteint par les émanations paludéennes. Né dans une contrée où on les respire à peu près partout et toujours, descendant d'ancêtres qui dès les temps préhistoriques ont vécu dans cet air empoisonné, il est plus que tout autre homme acclimaté à ce milieu; par cela même il prospérera sans peine là où le Blanc souffrira longtemps.

En revanche, le Nègre a la poitrine délicate; et aucune race n'est aussi sujette à la phthisie, tandis que le Blanc européen et le Malais meurent bien plus rarement de cette maladie.

Des différences extrêmes présentées par le Nègre et le Blanc

d'Europe il résulte que les conditions générales de l'acclimatation sont opposées pour ces deux races. Un air moyennement chaud mais imprégné d'émanations paludéennes est dangereux pour l'Européen; un froid humide même modéré tue le Nègre.

Ces quelques faits suffisent pour faire comprendre que les conditions de l'acclimatation varient de race à race; que le même milieu ne saurait exercer le même genre d'action sur des races différentes et que l'acclimatation complète, la *naturalisation*, ne peut résulter que de l'harmonie de ces deux termes : la race et le milieu

CHAPITRE XX

CONDITIONS DE L'ACCLIMATATION.

I. — La possibilité d'établir l'harmonie dont j'ai parlé dans le chapitre précédent a été niée. On a prétendu qu'elle devait exister d'avance; on a voulu rattacher à la simple *accoutumance* les faits d'acclimatation. Il est facile de montrer par ce qui s'est passé chez des animaux et chez des plantes, qu'il y a là quelque chose de plus et que l'organisme se modifie parfois dans ce qu'il a de plus intime, pour se plier aux exigences d'un milieu inflexible par sa nature.

Les chrysanthèmes (*Pyretrum sinense*) qui ornent nos jardins sont, comme on sait, originaires de Chine. Apportés en France en 1790, ils y fleurissaient et nouaient leurs fruits sans pouvoir les mûrir, et le commerce seul alimenta nos parterres des graines nécessaires pendant plus de 60 ans. Les serres, les châssis n'avaient que très-imparfaitement réussi à les produire. En 1852, quelques pieds fleurirent et fructifièrent plutôt que les autres; les graines mûrirent; et aujourd'hui, la France produit toute la graine dont elle a besoin. Un petit nombre de pieds accidentellement précoces ont acclimaté chez nous cette jolie fleur.

L'histoire de l'oie d'Egypte (*Anser ægyptiacus*) est plus frappante encore. Amenée en France en 1801 par Geoffroy Saint-Hilaire, cette espèce pondit d'abord au mois de décembre comme dans son pays natal. Elle élevait ses couvées en plein hiver et par conséquent dans des conditions peu favorables. On n'en éleva pas moins plusieurs générations au Museum. Or en 1844 la ponte vint en février; l'année suivante en mars, et en 1846 en avril. C'est à la même époque que pond notre oie ordinaire. N'est-il pas évident que l'organisme de l'oie d'Egypte s'est accommodé aux conditions imposées par notre climat?

Cette faculté merveilleuse des êtres vivants a même parfois ses inconvénients. Transportées à l'île Bourbon, nos vignes donnent du raisin continuellement, si bien que le mélange des grap-