

climats ; mais elles ne sont pas telles qu'elles doivent nous guider dans une classification. En effet, les différences locales et annuelles nous mèneraient à trouver dans une même zone, à des hauteurs et à des époques différentes, les divers climats classés d'après cette méthode. Je crois donc bien plus préférable de les classer par les zones naturelles.

Dans la zone torride, nous avons nécessairement un climat chaud et sec dans les parties élevées à une certaine hauteur, dans les parties privées de rivières, et dans les terrains sablonneux. Cependant, quand la hauteur des régions correspond à celle à laquelle se soutiennent les nuages au-dessus des plaines marécageuses, il arrive souvent que le pays est brumeux, ce qui n'ôte rien à la salubrité. Dans les terrains sablonneux, la chaleur acquise par le sable est une nouvelle source de calorique : c'est ainsi que s'explique la chaleur plus grande de certains pays, et celle des vents qui en arrivent. Nous avons, au contraire, un climat chaud et humide dans les parties basses aux bords de la mer, et dans les régions où sont des lacs nombreux ou vastes. La chaleur au bord de la mer est encore augmentée par l'imprégnation de l'eau en vapeur et par les sels en dissolution. Peut-être est-ce elle aussi qui donne des qualités malsaines à ces vapeurs. Dans les régions marécageuses, il y a de semblables émanations ; et si les eaux sont salées, comme on en trouve en Perse et en Égypte, elles sont la cause de maladies. Nous voyons sous la zone torride des contrées où le thermomètre descend au-dessous de zéro ; mais ce phénomène, qui paraît extraordinaire et incompatible avec la température de cette zone, est facile à comprendre, si on réfléchit qu'il est l'effet de l'élevation du terrain et de l'existence de quelques vents.

Dans la zone glaciale, le froid est le climat, mais une modification périodique existe nécessairement, celle de l'été, celle de la saison de la fructification ; hors ce temps très-court, le froid règne constamment, et souvent même, pendant ce court intervalle, un vent qui passe sur les glaces polaires suffit pour détruire tous les bienfaits du soleil. Il n'y a pas d'évaporations qui traînent avec elles des miasmes putrides, poisons pour les rares habitants de ces contrées.

Dans la zone tempérée, nous n'avons pas de climat : nous avons une succession de climats plus ou moins analogues aux influences des zones extrêmes. L'homme jouit des avantages et des inconvénients de chacune : ces moments sont courts, ils sont même rares ; mais, suivant les continents que l'on étudie, ils se montrent plus ou moins actifs. Les brouil-

lards paraissent lui appartenir. L'eau, ne trouvant dans cette zone ni assez de chaleur pour se vaporiser ni assez de froid pour se condenser, reste en suspension dans l'air, et de là naissent ces brouillards d'autant plus fréquents qu'on s'approche davantage des régions froides.

Il nous reste à parler de la salubrité des climats avant de nous occuper de leur influence. La première question qui se présente est celle de l'examen de la salubrité réelle et de la salubrité relative. L'une et l'autre existent-elles, ou bien n'y a-t-il que l'une d'elle ? Nous ne pouvons admettre que la première comme générale ; la seconde est individuelle : elle ne peut s'appliquer qu'à la constitution, au tempérament, à l'habitude, et peut-être même à l'idiosyncrasie.

Les climats à saisons régulières sont plus salubres que ceux à saisons irrégulières : ainsi les climats chauds et les climats froids sont plus sains que les climats tempérés. Quoiqu'ils offrent des maladies comme les derniers, cependant cette proposition est incontestable. Je n'examinerai pas la question de la sobriété, vertu ou nécessité des pays chauds : dépendante de la volonté de l'homme, elle peut être pratiquée partout. Je n'examinerai que les maladies dont la nature nous a affligés, et, laissant de côté toutes les affections individuelles pour ainsi dire, je ne m'occuperai que de ces fléaux que l'intelligence humaine ne peut ni prévenir ni combattre. On dirait, en voyant la rage avec laquelle ils sévissent contre l'espèce humaine, que la Divinité, regrettant les bienfaits dont elle avait comblé les peuples des régions chaudes, a voulu établir entre eux et ceux des climats tempérés une compensation consolatrice, et que, portant ses regards vers les pôles, elle les a indemnisés de leurs glaces et de leurs nuits presque perpétuelles en les privant des maladies épidémiques. Une seule les ravage, le scorbut ; mais, à côté du mal, Dieu a mis le remède, comme le prouve la flore des régions polaires. Cependant nous voyons le Sibérien affecté d'une espèce de peste, nommée mal de l'air, qui, comme celle-ci, donne des bubons, et qui attaque l'homme et les animaux. La fièvre jaune, qui ravage le littoral de l'Amérique tropicale, et même le plateau du Mexique ; le choléra, qui décime les bords du Gange ; la peste, qui se promène sur les côtes orientales et méridionales de la Méditerranée, abandonnent quelquefois leur séjour habituel pour faire connaître toute leur férocité aux peuples des pays tempérés, que la fièvre typhoïde et la phthisie pulmonaire tuent plus tranquillement, mais tout aussi impitoyablement, sans que l'homme, témoin de l'action destructive de tous

ces maux, puisse porter le moindre secours à son semblable. La fuite seule le préserve des premières maladies : c'est l'unique ressource que Dieu laisse aux heureux habitants de la zone torride; mais il la refuse aux peuples des climats tempérés, que le typhus poursuit dans les camps et dans leurs foyers, et que la phthisie ronge intérieurement, comme le ver ronge l'amande enveloppée dans son écorce. Si les bords de la mer sont malsains sous les tropiques, les terrains plus élevés jouissent d'un air pur et salubre. Voyez l'habitant de cette île tropicale dont la fièvre jaune ravage le littoral, il monte à quelques centaines de mètres, et là il trouve un printemps perpétuel qui lui rend la santé. Nous ne pouvons donc refuser la prééminence à la zone torride. Mais, plus heureuse encore, la portion voisine de la zone tempérée jouit de tous les avantages de la première, sans participer à ses inconvénients. C'est donc à elle que nous devons donner le nom de paradis terrestre; car tout y conspire pour la félicité physique. Je pourrais dire ici quelles sont les conditions d'un climat salubre; mais tout le monde les connaît, et mes paroles inutiles, copie de répétitions journalières, ne serviraient qu'à prouver de nouveau que c'est aux monographies topographiques à nous faire connaître le climat de chaque pays, et à nous à l'étudier.

Il nous reste à parler de l'influence des climats, et nous avons à la considérer chez les habitants nés dans le pays et chez les habitants transplantés. Chez les uns et chez les autres, elle agit sur tout l'organisme, sur la constitution, le tempérament, l'idiosyncrasie, l'habitude, les fonctions de la vie et celles de relation.

L'influence du climat sur les habitants nés dans le pays a été connue de tout temps, et c'est surtout par la comparaison des habitants des pays équinoxiaux et des habitants des régions polaires, qu'on a pu étudier les différences qui se manifestent au physique et au moral. L'homme né sous les tropiques présente constamment une peau plus ou moins foncée, de couleur variable, des cheveux et des yeux noirs. A son caractère ardent, comme le soleil de son pays, se joint une apathie due à la chaleur accablante à laquelle il est continuellement exposé, et au peu de travail nécessaire pour obtenir les fruits de la terre. Ses passions sont vives, souvent irréfléchies à cause de l'excitation qui l'entraîne. Au contraire, l'homme des régions polaires a la peau blanche, les cheveux blonds ou roux, les yeux bleus. Son caractère calme, réfléchi,

lui donne une patience active qui ne l'entraîne pas au delà de sa volonté et qui le fait persévérer dans ses projets. Obligé de se renfermer pendant une partie de l'année pour se soustraire aux intempéries du climat, il offre, comme l'habitant de l'équateur, une apathie due à cette inaction forcée : le froid l'engourdit, le froid lui enlève ses forces, comme la chaleur les enlève aux êtres soumis à son action. Mais entre ces climats extrêmes se trouvent d'autres climats, participant de l'un et de l'autre plus ou moins, en raison de leur proximité. Ils sont habités par des peuples dont les traits, dont les coutumes, dont les caractères se rapprochent nécessairement de ceux des peuples occupant les régions extrêmes. Je dis nécessairement, car les analogies de climat entraînent celles de mœurs. Aussi est-ce dans les régions tempérées que nous rencontrons des peuples qui nous offrent un assemblage de toutes les couleurs de peau, de cheveux, d'yeux, et un amalgame de toutes les habitudes, en raison des différences de susceptibilité de chaque être au froid et à la chaleur.

La constitution présente de très-grandes différences dans les différents climats. Dans les pays chauds, elle est bonne, active, robuste; elle n'est pas attaquée de ces maladies qui démontrent la transmission, de générations en générations, de ces affections organiques qui détruisent la moitié des populations pendant l'enfance et la jeunesse. L'activité du principe vital paraît chasser cet horrible fléau de l'espèce humaine dans les régions tempérées, la maladie tuberculeuse. La constitution, belle et heureuse, semblable aux fleurs magnifiques des contrées chaudes et aux couleurs brillantes des oiseaux de ces pays, ne montre jamais cet étiolement de la race humaine que nous trouvons dans les pays froids et tempérés. Par une analogie surprenante entre la nature glacée et la nature brûlante, nous retrouvons sous les pôles les mêmes phénomènes que sous les tropiques : dans ces deux climats l'affection tuberculeuse est aussi rare. La vivacité de l'air froid concentrerait-elle la force de la vie sur les organes intérieurs, et cette force empêcherait-elle l'action du principe tuberculeux? Mais si la constitution peut par son énergie tuer cette cruelle maladie, elle n'a pas, dans les pays chauds, le pouvoir d'empêcher les maladies du foie : probablement que le sang qui fournit à la sécrétion de la bile se porte trop abondamment dans cet organe, et que sa stase y fait naître ces hépatites si communes sous les tropiques et dans les pays voisins. Les habitants, obligés d'avoir une nourriture peu sub-

stantielle, et, par conséquent, n'exigeant pas une grande action de la bile, augmentent encore par l'inaction l'engorgement vasculaire du système de la veine porte : de là résulte l'obstruction des vaisseaux de ce système. A ces affections se joignent, pour les habitants des pays chauds maritimes, les influences de variations de température, qui se portent surtout sur les voies respiratoires et produisent leurs inflammations. Nous les observons également dans les pays froids, où l'air, par son entrée dans les organes de la respiration, les irrite, et fait naître leurs maladies aiguës. Dans les régions tempérées, où nous retrouvons ces dispositions de la constitution variables en raison du voisinage des tropiques ou des pôles, nous observons aussi que les variations de température modifient beaucoup la constitution, et y font naître des maladies que l'on ne voit pas dans les autres climats. Ainsi les rhumatismes paraissent propres à ces régions. Ces modifications de la constitution éprouvent encore de grandes variétés par la disposition locale de chaque portion de climat que nous considérons. Cependant nous y retrouvons toujours les règles générales établies par la nature.

Les tempéraments viennent encore modifier la constitution; car ils sont, comme celle-ci, propres à chaque climat. J'ai dit plus haut que les tempéraments étaient le résultat de l'influence des systèmes vasculaires et nerveux, et que des combinaisons produites par l'influence réciproque de chacun d'eux naissent les diverses espèces de tempéraments. Or, je viens de dire que l'organisme variait suivant les climats; donc les tempéraments, qui sont en raison de cet organisme, doivent suivre ses variétés. Sous les climats, où la vie pleine d'activité nous fait reconnaître la présence d'un afflux sanguin et d'un influx nerveux considérables, nous trouvons les tempéraments sanguins et nerveux; nous voyons l'activité musculaire jointe à l'activité encéphalique. La grande chaleur peut affaiblir la première, mais jamais la seconde; aussi, en quittant les tropiques, nous trouvons ces deux activités réunies : de là cette force musculaire des peuples de l'Asie, jointe à cette énergie et à cette élévation de l'intelligence qui nous ont donné la Bible et le Koran. A mesure que nous nous éloignons des tropiques, nous voyons ces deux influences sanguine et nerveuse diminuer, pour faire place à une influence du système circulatoire lymphatique qui, modifiant l'un et l'autre, nous fait passer, par des degrés insensibles, à ces tempéraments lymphatiques mous et inactifs que

nous sommes obligés de corriger par l'éducation, la nutrition, et quelquefois même la thérapeutique; et si nous nous rapprochons des pôles, nous voyons que cette race si belle, si colorée, si brunie par le soleil, arrive à un étiolement complet après avoir suivi toutes les teintes que l'imagination peut supposer. La force vitale paraît même diminuer dans ces régions glacées où l'espèce humaine ne parvient plus à la grandeur propre aux autres climats. Ainsi le Lapon, le Samoïède, le Katkchamdale sont rabougris comme les plantes au milieu desquelles ils vivent : chez eux, il n'y a plus ni activité corporelle, ni activité intellectuelle; ils vivent là où la nature les a fait naître; ils vivent des plantes et des animaux qu'ils se procurent avec le moins de fatigue; ils vivent, ayant à peine la faculté de transmettre l'existence.

Les climats étendent encore leur influence sur les habitudes. L'habitation, les vêtements, la nourriture, les mœurs, les coutumes des peuples varient en raison des climats, et ces différences dépendent de la nécessité où se trouvent les habitants de se soumettre aux influences qui résultent de la température. La tente toujours ouverte et les cabanes à peine closes des nomades de la zone torride sont remplacées, chez les nomades de la zone glacée, par des tentes ou des cabanes constamment fermées, n'ayant qu'une ouverture pour le passage de la fumée. Les maisons en pierre à fenêtres ouvertes ou à jalousies, dans les climats chauds, sont remplacées par des maisons à fenêtres simples ou doubles, dans les climats froids. Plus nous montons au nord des pays civilisés, plus nous voyons de précautions pour se préserver du froid.

Le vêtement nous offre autant de variétés que l'habitation. Une seule observation très-remarquable s'offre à nous : c'est le soin que prend l'habitant des pays chauds de couvrir sa tête d'un vêtement épais pour se préserver de l'action du soleil; c'est le don fait au nègre par la nature d'une chevelure épaisse et entremêlée pour empêcher le passage des rayons solaires. Sans cela la chaleur, frappant d'aplomb sur le crâne, pourrait occasionner la mort.

La nourriture se ressent beaucoup de l'influence des climats. Dans la zone torride et dans la zone tempérée voisine, nous avons besoin d'une grande sobriété : à mesure que nous nous éloignons de ces régions, la sobriété devient moins nécessaire; elle deviendrait même nuisible aux peuples des climats froids. Ils ont besoin d'une nourriture plus substantielle et plus excitante, qui contre-balance, pour ainsi dire,

l'effet du froid. Aussi les voyons-nous, même les peuplades sauvages, se nourrir constamment de viandes et de liqueurs fermentées, et ingérer dans leur estomac une quantité d'aliments plus considérable que les habitants des pays chauds.

Les mœurs et les coutumes doivent aussi subir l'influence du climat. L'habitant des climats chauds évite la forte chaleur du jour; elle est non-seulement nuisible, elle peut être mortelle, comme on l'observe dans quelques parties de la zone torride: il s'enferme donc pendant cette forte chaleur, et il veille pendant la nuit. Nous retrouvons ces coutumes dans la région chaude de la zone tempérée; dans la région froide, au contraire, les habitants profitent de la chaleur du jour et évitent avec grand soin le froid des nuits.

Enfin, les climats ont une grande influence sur le caractère. L'habitant des pays chauds, énervé par la chaleur étouffante de l'atmosphère, est indolent; il a les passions vives, mais il ne peut avoir une activité musculaire qui est combattue sans cesse par la température. Ce n'est pas lui qui est indolent, c'est son climat. Transporté jeune sous un autre ciel, il perd cette nonchalance qui le caractérisait dans son pays. Ajoutez à cela qu'il a besoin de peu de travail pour obtenir de la terre les fruits nécessaires à sa nourriture. Nous retrouvons dans les régions polaires une semblable indolence: dès que leur habitant s'est procuré, par la chasse ou la pêche, une nourriture suffisante pour soutenir son existence, il s'enferme dans sa hutte enfumée pour tâcher de se réchauffer. Il faut venir dans les régions tempérées pour trouver cette activité dont sont privés le nègre sous son soleil brûlant et le Lapon sous ses glaces éternelles.

L'influence du climat sur les habitants transplantés est bien différente de celle qu'il a sur les habitants nés dans le pays. On lui a donné le nom d'acclimatement. Il est assez difficile de la considérer d'une manière générale, parce qu'une foule de circonstances particulières peuvent faire varier la facilité et la difficulté de l'acclimatement. Si nous prenons des individus dans la classe heureuse de la société, dans cette classe qui peut, par sa fortune, se procurer le bien-être de la vie sans recourir à des travaux pénibles, nous voyons l'acclimatement plus aisé. Si, au contraire, nous considérons ces émigrations nombreuses d'artisans qui abandonnent leur pays parce qu'ils sont poursuivis par le besoin, nous voyons que, lorsqu'ils se transportent dans des contrées de température différente, où ils ne peuvent avoir une

habitation, un vêtement, une alimentation appropriés, nous voyons, dis-je, qu'ils succombent. Nous trouvons encore de grandes difficultés d'acclimatement chez les personnes que des revers de fortune portent dans un pays étranger, loin de leur famille, avec le chagrin causé par la conscience de leur position.

L'homme, né sous un climat quelconque, s'habitue dès le moment de sa naissance à l'air qui l'entoure. Dès cet instant les personnes qui l'élèvent lui font contracter, en raison du climat, des habitudes d'alimentation, d'habitation et de vêtement. Il grandit, il vieillit, et il meurt en conservant toujours ces habitudes, qu'il a modifiées suivant quelques circonstances peu importantes. Sur tout le globe, nous voyons l'homme agir ainsi; mais lorsqu'il abandonne le pays qui l'a vu naître pour une autre contrée, diverses circonstances se présentent, et elles ont une action différente. Ces circonstances sont de quatre ordres: climat, habitation, vêtement, alimentation.

La différence de climat est la plus importante, le changement d'air respiré ayant une immense influence sur l'hématose. Nous savons par l'expérience combien sont grands les inconvénients habituels du passage d'un air chaud dans un air froid, ou réciproquement, et, par conséquent, combien doit être grande l'influence d'un changement de climat. Ici nous n'avons pas, comme dans le premier cas, un séjour momentané dans une température différente; nous avons un séjour constant, et un air auquel la chaleur ou le froid continuel donnent une raréfaction ou une condensation continuelles. Aussi l'observation démontre que les habitants des régions tempérées supportent mieux le passage dans une région polaire ou tropicale que les habitants d'une de ces dernières régions dans l'autre; et elle nous apprend encore que la transplantation d'un pays froid dans un pays chaud se supporte mieux que celle d'une région chaude dans une région froide; ce qui se comprend aisément, car, pour le poumon, le contact de l'air chaud est plus favorable que celui de l'air froid. Mais entre ces extrêmes de température, nous avons un grand nombre de degrés qui permettent à l'homme de changer de région sans changer, pour ainsi dire, de climat; et cependant nous voyons qu'il subit une influence que quelques écrivains ont nommée petit acclimatement, confondant ainsi les circonstances particulières avec les circonstances générales. Les grandes mutations de climats agissent sur l'homme, quelle que soit sa situation sociale, parce que, soumis à la respiration d'un air différent de celui

qu'il respirait dès son enfance, son poumon doit en souffrir et l'hématoxose en subir les influences. Quelques précautions qu'il prenne pour sa nourriture et son habitation, toujours la constitution et le tempérament sont soumis à ces influences. Il est aisé de concevoir quelles différences nous trouvons ici avec ces influences locales qui agissent sur des individus isolés, souvent privés de toutes les ressources de la vie. Le climat n'agit donc que par l'influence de ses degrés extrêmes de chaud et de froid.

L'habitation doit être en rapport avec la température : autrement l'homme soumis à toutes les variations de cette dernière en éprouverait des inconvénients graves. C'est principalement dans les régions froides que les précautions hygiéniques d'habitation doivent être prises; dans les régions chaudes elles sont moins importantes. Au surplus, cette influence de l'habitation ne doit être qu'indiquée, puisque les individus transplantés trouvent nécessairement des habitations construites en raison du climat.

Le vêtement a plus d'importance que l'habitation, car il est utile quand on est dans cette habitation, et il est utile quand on est à l'air libre. Toujours basé sur la température, le vêtement du pays doit être pris par l'homme qui veut s'acclimater. L'habitant des pays chauds rase sa tête et la couvre d'un épais bonnet de laine, afin de n'avoir pas les cheveux constamment mouillés et afin de se préserver de la chaleur brûlante du soleil. Il porte des vêtements larges, afin que l'air, circulant entre eux et la peau, donne plus de fraîcheur. L'homme des pays froids, au contraire, garde ses cheveux et les couvre d'un épais bonnet qui prend une partie de la figure et le cou. Il porte des habits justes aux membres et au corps, afin que l'air glacial ne vienne pas s'interposer entre eux et sa peau. Il faut venir dans les pays tempérés pour voir ces modes variables, conséquences de la douceur d'une température à peu près égale.

Mais il ne suffit pas de considérer le vêtement dans ses rapports avec la température du pays, il faut encore l'examiner sous d'autres points de vue aussi importants. J'ai exposé plus haut que, dans certaines contrées et surtout sous la zone torride, la température des nuits diffère essentiellement de celle des jours. Il faut donc que le vêtement soit différent. C'est une règle que suivent les habitants de ces régions; ils changent de vêtement à l'époque du jour où la température change. L'habitant des régions tempérées qui se transplante dans ces régions

chaudès doit suivre cette coutume; autrement il s'expose à des accidents mortels. Cette précaution n'est pas seule suffisante, une autre est encore aussi importante : c'est celle de changer de vêtements quand ils sont mouillés par la transpiration ou par la pluie. Qu'on ne croie pas que cette précaution, superflue pour les ouvriers ou les cultivateurs, n'est suivie que par les gens riches : ce serait une erreur. L'artisan ou le paysan, pour qui la santé est le seul bien, connaît trop les inconvénients qu'il y aurait à négliger cette habitude pour ne pas la suivre constamment; et sans aller chercher pour preuve l'habitant des pays torrides, nous la trouvons chez celui du midi de la France.

L'alimentation est un des points les plus importants à étudier pour l'homme qui se transplante, et elle a sur l'acclimatement une influence très-grave. Elle est différente selon les pays, et les causes de cette différence se trouvent moins dans la nature des productions que dans les effets qui résultent de leur ingestion dans l'estomac. Les peuples des pays chauds sont plus sobres que ceux des pays froids; non-seulement ils mangent moins, mais encore ils usent moins de liqueurs enivrantes. Quoique celles-ci, résultat de la fermentation, se retrouvent sous tous les climats, depuis les pôles jusqu'à l'équateur, ce qui tendrait à prouver que l'homme en a senti la nécessité, cependant nous devons reconnaître en principe que l'habitant des régions brûlantes en use moins que celui des régions glacées. Il préfère les épices, ou fruits excitants de certaines plantes, dont la propriété paraît être de donner du ton à l'estomac et aux autres tissus animaux, et de soutenir les forces de l'économie sans fatiguer les organes digestifs. Ces excitants contre-balancent les pertes continuelles qui se font par la peau et qui énervent et abattent le corps. L'habitant des pays tempérés et froids a besoin d'une nourriture abondante : il est mangeur; son estomac demande une alimentation abondante et nourrissante. Les liqueurs alcooliques lui sont nécessaires; il en use beaucoup. Le premier s'excite pour supporter les pertes que cause la chaleur; le second se nourrit pour résister au froid et se donner une chaleur artificielle qu'il ne trouve pas dans le climat. L'homme transplanté doit s'informer des différences de nourriture, afin de s'y conformer : il évitera ainsi les inconvénients qui pourraient naître d'une alimentation qui ne serait pas appropriée aux localités.