

Lorsque nous prenons de l'exercice dans une atmosphère froide, nous respirons une plus grande proportion d'oxygène : d'où la nécessité d'une plus forte quantité de carbone dans les substances alimentaires ; celles-ci constituent à leur tour le meilleur préservatif contre le froid. L'homme affamé est exposé à mourir de froid, et chacun sait que les animaux carnassiers des régions arctiques sont bien plus voraces que ceux de la zone torride (1). Nos habillements sont tout simplement un moyen de suppléer à l'alimentation ; plus nous sommes chaudement vêtus, moins nous consommons d'aliments. Si nous étions sans vêtements, comme certaines tribus sauvages, ou si nous étions exposés pendant la chasse ou la pêche au même degré de froid que les Samoyèdes, nous pourrions absorber comme eux dix livres de viande, et peut-être une douzaine de chandelles par-dessus le marché, s'il faut en croire quelques voyageurs chaudement vêtus. Nous pourrions aussi consommer sans inconvénients la même quantité d'eau-de-vie ou de graisse de poisson, nous pourrions apprendre à apprécier les qualités délicates de l'huile de baleine.

« Nous pouvons aussi rendre compte des habitudes bizarres en apparence des différentes nations. L'usage du macaroni chez l'Italien, de l'huile de baleine chez le Groënlandais et le Russe, ne provient point des caprices du goût ; ce sont là des objets de première nécessité, destinés à pourvoir aux besoins que le climat impose à ces populations. En un mot, plus le pays est froid, plus l'alimentation doit renfermer de matériaux combustibles. »

Que nos vêtements servent simplement à suppléer à la nourriture, que l'abondance de celle-ci soit en raison inverse de la chaleur des premiers,

(1) Je ne saurais comprendre comment chacun sait tout cela ; pour ma part, je regarde comme certain que le tigre du Bengale, ou l'hyène du Cap réclame, toute proportion gardée, des rations aussi copieuses qu'un carnassier quelconque du Nord, et je ne sache pas qu'on puisse trouver sur la terre, dans l'air ou dans l'eau, un animal plus glouton que le vautour de l'Indoustan et de la Perse. Je suis également très-éloigné de croire qu'il est prudent de compter sur l'abstinence du requin, même entre les tropiques. Des ordonnances religieuses interdisent aux Hindous l'usage du bœuf, mais, comme les Arabes, ils dévorent parfois du mouton en quantité prodigieuse. Ceux qui parcourent, à raison de cent milles par jour, les pampas de l'Amérique du Sud et qui restent sans cesse exposés aux rayons du soleil brûlant, ne vivent que de bœuf bouilli et d'eau, sans aucune nourriture végétale, et pourtant ils se maintiennent en parfait état, et sont capables de supporter impunément les fatigues les plus dures et les plus longues. Il faut que la théorie de Liebig soit bien élastique, si elle peut nous faire comprendre comment un régime exclusivement animal convient aussi bien à l'homme sous l'équateur que sous le pôle arctique.

(L'AUTEUR.)

voilà, je le confesse, quelque chose d'entièrement nouveau pour moi. Voyez un propriétaire richement et chaudement vêtu, et comparez son alimentation avec celle de ses laboureurs déguenillés ; vous retrouverez certainement ici cette même supériorité qui le distingue dans sa toilette. Ces Samoyèdes voraces dont il a été question sont grossiers dans leurs manières, je le veux bien ; mais ils n'en sont pas moins très-chaudement vêtus, et d'ailleurs la graisse à demi-pourrie de la baleine convient à l'estomac des Lapons aussi bien pendant les chaleurs de l'été que pendant les rigueurs de l'hiver. Dans les régions glaciales du globe l'homme est contraint par la nécessité de se borner à un régime animal, dont les matériaux lui sont fournis par les profondeurs de l'Océan ; les produits végétaux sont complètement inconnus dans ces contrées inhospitalières : c'est là le seul motif de l'alimentation exclusivement animale des Lapons, des Groënlandais et des Samoyèdes. On a pu voir, dans les expéditions de Franklin, de Parry et de Ross, nos compatriotes braver toutes les intempéries d'un hiver polaire sans avoir rien changé pourtant au régime usité dans les climats plus doux ; et s'il est vrai, comme on l'a dit plus haut, que chez les animaux, les aliments sont des matériaux combustibles dont la proportion doit varier en raison de la quantité d'oxygène absorbé, il est pour le moins étrange qu'il n'ait jamais été nécessaire d'augmenter la ration de nos marins pendant les froids extrêmes (1).

Bon nombre des assertions de Liebig sont incompatibles avec les faits. Toutes les tribus chasseresses de l'espèce humaine vivent principalement

(1) Il y a là encore une exagération, je dirai presque une inexactitude, que je ne puis laisser passer. L'intime relation qui existe entre les conditions climatiques et l'alimentation est une vérité physiologique, qui ne peut aujourd'hui être révoquée en doute. Dans les climats chauds et dans les climats brûlants, il n'y a que peu ou point de différence entre la température normale de l'homme et la température extérieure. L'organisme n'a donc pas besoin de lutter par une production exagérée de chaleur contre l'influence du milieu dans lequel il vit. D'autre part, et en raison même de l'élévation de la température, l'absorption de l'oxygène est moins considérable : aussi voyons-nous les populations des pays chauds obéissant pour ainsi dire à un instinct naturel, se contenter, pour leur nourriture quotidienne, d'une somme d'aliments plastiques qui serait insuffisante sous une autre latitude, et renoncer à peu près complètement aux aliments gras dont la combustion produirait une grande quantité de chaleur. Nous savons en outre que, dans les contrées tropicales, la combustion des graisses alimentaires est presque toujours incomplète par suite de la diminution de quantité de l'oxygène absorbé : aussi les habitants qui bravent les exigences du climat et accordent aux corps gras une large place dans leur alimentation, sont-ils tout particulièrement exposés aux calculs de cholestérine, substance qui résulte de l'évolution incomplète des

d'une nourriture animale, et cela aussi bien dans les contrées tropicales que dans les régions tempérées ou septentrionales. Il en est des Indiens du nord et du sud de l'Amérique comme des Hottentots, qui ont donné à nos voyageurs des preuves d'une glotonnerie vraiment prodigieuse. Lorsqu'en effet, après un long jeûne, ils se trouvent soudainement en possession d'une grande quantité de gibier, ils passent la nuit entière à le cuire et à le dévorer jusqu'au dernier morceau, sans mélange d'aucun végétal, et leur voracité est si grande, que ces mêmes hommes qui la veille avaient dû resserrer jusqu'au dernier trou leur ceinture de famine, ont le lendemain le ventre distendu au delà de toute limite. Et où cela se passe-t-il ? Sous le climat brûlant de l'Afrique, qui certes n'exige pas un surcroît de combustible pour le maintien de la température animale. Si la théorie de Liebig est vraie, comment se fait-il que les régions les plus chaudes soient la patrie des animaux carnassiers les plus voraces ? Le tigre du Bengale et le lion d'Afrique, le boa constrictor de l'Amérique du Sud, aussi bien que les alligators et les crocodiles du Nil, du Gange et de l'Orénoque, ne mangent que de la

graisses dans l'économie. On observe des phénomènes précisément inverses dans les régions septentrionales : ici les indigènes s'adressent à la fois aux aliments plastiques et aux aliments respiratoires, pour être en état de résister à l'abaissement de la température extérieure ; et l'habitant des climats tempérés qui vient séjourner dans ces contrées glaciales ne peut en supporter les rigueurs qu'à la condition d'adopter un régime semblable à celui des naturels. Cette assertion est pleinement justifiée par la relation qu'a donnée le docteur Isaac Hayes de son voyage dans les mers polaires. « Bien souvent, dit-il, j'ai vu des Esquimaux, au moment de sortir pour la chasse, manger de six à douze livres de viande ; la graisse entrant pour un tiers dans cette énorme quantité d'aliments. Les hommes consomment en moyenne douze à quinze livres de substances solides par jour ; c'est cette alimentation copieuse qui leur permet de résister au froid..... Les habitants des pays tempérés sont soumis aux mêmes lois que les Esquimaux ; à mesure que nous sommes habitués à leur régime, nous avons acquis leur immunité contre les rigueurs du froid. Nous mangions constamment de la viande et des graisses qui nous eussent dégoûtés sous d'autres latitudes..... Notre acclimatement a été graduel : je me rappelle que, dans l'automne de 1853, nous avons grandement souffert d'une température que nous supportions aisément l'année suivante, et je suis convaincu que notre capacité de résistance dépendait directement de notre alimentation exclusivement animale. » (*Observations upon the relations existing between food and the capabilities of men to resist low temperatures*, by Isaac J. Hayes, dans *American Journal of medical sciences*, juillet 1859.)

Comparez sur ce sujet : Donders, *Der Stoffwechsel als die Quelle der Eigenwärme bei Pflanzen und Thieren* (Eine physiologisch-chemische Abhandlung, Wiesbaden 1847). — Nasse, *Thierische Wärme* ; dans *Handwörterbuch der Physiologie*, von Wagner, 1851. (Note du TRAD.)

chair ; les balcines vivent dans les régions de l'Océan qui peuvent leur fournir une nourriture animale, et la même observation est applicable à tous les poissons en général. L'antilope et la gazelle tremblent de froid pendant les chaleurs de nos étés d'Angleterre ; le renne brave pendant des mois entiers une température bien inférieure à zéro ; tous cependant vivent de végétaux : comment concilier ce fait avec la théorie de Liebig ? Cela est impossible, les observations de ce genre la ruinent de fond en comble.

Je n'ai pas pour but, soyez-en convaincus, de déprécier certains côtés des connaissances humaines : ce serait une tentative stérile ; mais je veux, avant tout, que vous consacriez toutes vos facultés, toute votre énergie, à l'étude de ce qui constitue vraiment la médecine ; je veux que vous donniez toute votre attention à la seule chose qui pourra faire de vous de bons praticiens. J'ai vu des élèves, égarés par de mauvais guides, perdre la moitié du temps qu'ils auraient dû employer à l'hôpital au lit du malade, dans des excursions à travers champs, sous prétexte d'herborisation, ou dans un laboratoire, à la recherche de quelque problème sans importance. Sachez-le bien, ce n'est pas là ce qui vous permettra de soulager et de guérir les malades. Lorsque je regarde autour de moi, et que je vois tant de jeunes gens embrasser une profession aussi honorable qu'importante, je sens que ma responsabilité est grande. Vous êtes tous à mes yeux des instruments de bien ou de mal, et ma conscience me dit que je me rendrais coupable d'un grand crime, si je ne cherchais pas, par tous les moyens possibles, à faire de vous des médecins capables et utiles. Dans tous les pays un professeur de clinique médicale est chargé d'une lourde responsabilité ; mais, messieurs, lorsque ce professeur est chargé de l'enseignement dans une grande capitale, lorsque cette capitale appartient à l'Angleterre, lorsque l'hôpital qu'il dirige doit envoyer chaque année des médecins dans toutes les parties du monde : dans les deux Amériques, la Nouvelle-Hollande, au cap de Bonne-Espérance, dans les Indes orientales et occidentales, dans les îles innombrables que le pavillon britannique visite dans l'un et l'autre hémisphère, alors, en vérité, c'est le professeur lui-même, avec cette influence éloignée et puissante, qui devient un instrument de bien ou de mal, et il y a vraiment lieu d'en être effrayé.

Le médecin chargé d'un service de clinique à Berlin, à Stockholm, à Vienne ou à Paris, a sans doute une lourde charge, et il doit répondre de sa conduite s'il ne remplit pas avec zèle et activité les devoirs de sa position ; mais enfin ses erreurs, bien que déplorables, n'ont qu'une

portée assez restreinte, et ne pèsent le plus souvent que sur ses compatriotes. Il en est tout autrement du professeur anglais : son domaine dépasse singulièrement en étendue et la Suède et la Prusse, et l'Autriche et la France, car ses élèves sont destinés à pratiquer sous tous les climats, à exercer leur art dans toutes les régions habitables du globe, à prodiguer leurs soins à toutes les races humaines, aux hardis colons du Canada aussi bien qu'aux Peaux-Rouges aborigènes de l'Amérique du Nord, aux Nègres de la Jamaïque, aux Hottentots et aux Cafres de l'Afrique aussi bien qu'aux tribus sans nombre de l'Hindoustan. En réalité, messieurs, le professeur de clinique, en Angleterre, exerce une influence sans analogue au double point de vue de l'importance et de l'étendue, et il a des occasions sans cesse renaissantes de nuire ou d'être utile aux autres hommes. Néglige-t-il son devoir, abandonne-t-il dans son enseignement la voie de la vérité : et aussitôt ses erreurs sont multipliées et répandues à l'infini par ceux-là mêmes auxquels il devait inculquer de bons principes. Le théâtre de son crime (quel autre nom mérite une telle conduite ?) s'agrandit incessamment ; il est vraiment sans bornes, car il n'est pas de contrée, si reculée qu'on la suppose, qui ne soit appelée à payer son tribut de victimes à l'incapacité des élèves qu'il a formés. Si, au contraire, le professeur travaille avec zèle, s'il accomplit en conscience et avec persévérance la tâche importante dont il est chargé, une récompense l'attend qui est sans pareille dans aucune autre profession. Quel salaire peut être mis en parallèle avec cette pensée qu'il a contribué de sa personne à doter de connaissances réellement pratiques cette multitude de jeunes gens entreprenants qui, chaque année, quittent nos hôpitaux, pour accomplir dans toutes les parties du monde les devoirs sacrés de la profession médicale ? N'est-ce pas un bien beau privilège que de combattre la maladie et de lutter contre la mort, par délégation pour ainsi dire, dans tant de lieux différents ? L'homme peut-il rêver une joie plus pure et plus noble ? Lorsque j'apprends qu'un de mes élèves favoris, après avoir acquis dans cet hôpital un riche bagage scientifique, s'établit dans quelque ville ou dans quelque canton éloigné, je ne puis m'empêcher de penser que mes collègues et moi sommes les humbles intermédiaires de ce bienfait, et je suis heureux alors d'occuper une position qui fructifie au centuple nos efforts pour être utiles, et qui nous permet d'étendre au loin les mains pour guérir les hommes de toutes les nations. Le conquérant peut étendre sa souveraineté sur de vastes régions, il peut exercer un contrôle illimité sur des millions de vassaux, il dispense à son gré les titres

et les honneurs, il châtie et tue selon son bon plaisir : il peut, nouvel Alexandre, se trouver à l'étroit dans les limites de son empire et méditer de glorieuses entreprises ; mais il ne peut chasser la douleur, apaiser la soif qui dévore, ou faire succéder le repos à l'insomnie ; il ne peut rendre le mouvement au paralytique ni la vue à l'aveugle ; il ne possède point enfin ce divin privilège de l'art de guérir, qui permet à l'homme de rappeler chez son frère une raison longtemps absente, et de rendre à la société l'infortunée victime de la folie.

Certes, messieurs, la profession que vous embrassez est la plus noble que puisse rêver l'esprit humain, lorsque les devoirs en sont consciencieusement accomplis ; mais ses adeptes ont besoin d'autant d'activité que de persévérance, s'ils veulent triompher des obstacles qui encombrant la route. Tout rempli de ce sentiment, j'ai dépassé peut-être les bornes de votre attention ; mais j'ai cru devoir vous exposer, aussi complètement que possible, les vues que je regarde comme les plus favorables à votre avancement dans la pratique.