

ne possède aucun moyen d'analyse pour en constater les propriétés. Les classifications qu'on a essayé d'en donner ont peu de valeur, attendu qu'on a été obligé de les baser sur l'impression même de l'organe qui les reçoit, et sur le jugement individuel qui, en pareille matière plus qu'en toute autre, est sujet à erreur. Les odeurs sont des corps matériels ; la perte de poids des corps d'où elles émanent le prouve suffisamment. Elles diffèrent entre elles sous un grand nombre de rapports. Ainsi, certaines odeurs ne se font sentir que le jour, d'autres que la nuit, quelques-unes ne se développent que le matin, d'autres que le soir ; telles substances ont besoin d'être chauffées, à d'autres il faut de l'humidité ; celles-ci, combinées avec d'autres, donnent lieu à des émanations abondantes, celles-là voient leurs propriétés détruites par le mélange.

Quoi qu'il en soit, on ne saurait mettre en doute l'action des émanations sur le cerveau ; elles produisent une stimulation remarquable sur l'encéphale, et cette stimulation est en rapport avec la nature de l'odeur, avec son intensité et, aussi, avec la susceptibilité particulière de l'individu. Dans le plus grand nombre des cas, les odeurs habituelles agissent sur le cerveau de manière à l'exciter légèrement. On peut en voir un exemple dans les cas où l'on veut ranimer l'action cérébrale affaiblie, comme cela arrive dans les asphyxies et les syncopes. Une irritation portée sur la pituitaire (ammoniacque, acide acétique) agit immédiatement sur la masse cérébrale, réveille toutes ses fonctions et ranime tous les appareils qui en dépendent, comme ceux de la respiration et de la circulation.

1° *Intensité des odeurs.* — Si l'on observe de bons effets toniques d'un certain nombre d'odeurs aromatiques, il n'en est plus de même lorsque ces odeurs sont trop fortes. On sait, par exemple, les fâcheux effets qui sont dus à la viciation de l'air par la présence d'une trop grande quantité de vapeurs aromatiques dégagées des plantes de la famille des liliacées ; il en résulte une céphalalgie plus ou moins forte, et même, si ces odeurs sont trop énergiques, on observera des vomissements sympathiques, quelquefois enfin, mais plus rarement, des altérations spéciales des organes des sens voisins. C'est ainsi qu'on voit fréquemment, en pareil cas, les stimulants des nerfs olfactifs agir sur les nerfs optiques et rendre la vue plus faible. Dans d'autres cas, l'inspiration de vapeurs de beaucoup de solanées peut donner lieu à des éblouissements, des vertiges, et produire une cécité momentanée.

L'inspiration habituelle d'odeurs trop énergiques peut émousser l'olfaction et lui faire perdre, sinon toute sa sensibilité, au moins une partie. L'inspiration d'une même odeur, continuée

pendant quelques minutes sans interruption et placée immédiatement sous le nez, finit par ne plus être perçue.

L'olfaction peut être nulle chez certains individus ; et, en pareil cas, on n'a pas observé de fâcheux effets qu'on pût rapporter à la privation de cette fonction. Cette disparition de l'odorat arrive quelquefois d'une manière lente, graduée, d'un seul côté ou des deux côtés ; quelquefois elle survient tout d'un coup, et résulte d'une lésion cérébrale, du développement d'une tumeur dans la partie antérieure de l'organe, d'un polype fibreux au sommet des fosses nasales. Dans tous ces cas, cette privation est moins grave que la maladie dont elle provient.

2° *Age.* — Dans la première enfance, alors que la nourriture est fournie par la mère, et que cet aliment tout préparé n'a pas besoin d'être apprécié, l'odorat n'est pas développé, et l'hygiène n'a rien à prescrire. — Plus tard, et à l'époque où il commence à manifester son action, alors que l'âge est encore tendre et les appareils délicats, il faut éviter les impressions profondes d'odeurs trop énergiques, il faut ménager la sensibilité de l'odorat, pour ne pas l'émousser trop rapidement. Plus tard, l'instinct et l'expérience sont un guide sûr à cet égard.

3° *Le sexe* ne présente aucune indication spéciale ; l'odorat des femmes paraît, en général, doué d'une sensibilité plus exquise que celui des hommes, et doit être plus ménagé.

4° *Les habitudes* jouent un rôle dans l'influence des odeurs et des parfums. — Il arrive souvent qu'on s'habitue tellement à une odeur qu'on respire constamment, que l'olfaction ne l'apprécie plus ; tandis qu'elle a conservé toute sa délicatesse à l'égard des autres parfums. On s'habitue aussi bien, à cet égard, aux odeurs agréables qu'à celles qui ne le sont pas.

Certains individus ont de singulières antipathies pour des odeurs tantôt fort peu actives, et d'autres fois agréables : tel est quelquefois le parfum de la rose, celui de la violette, etc. ; pour d'autres, c'est l'odeur de la graine de lin ou bien celle des pommes. Les règles hygiéniques se déduisent de ces idiosyncrasies.

L'odorat donne quelquefois lieu à des jugements faux, et la sensibilité de quelques individus perçoit des odeurs fort différentes là où il y a un même point de départ. Les aberrations de ce sens sont nombreuses, et plus, peut-être, que celles de tous les autres. Beaucoup de maladies ont pour symptômes des hallucinations de toute espèce. — Un grand nombre d'hypochondriaques, de femmes nerveuses, sont poursuivis par des odeurs fort singulières, et rien ne saurait rendre raison de la singularité de ce phénomène.

Bibliographie. — Voir p. 422.

A. BECQUEREL, 6^e édition.

Du goût.

Le sens du goût se rapporte plus spécialement à l'homme matériel et à sa conservation ; l'intelligence n'en reçoit ordinairement aucune impression ; toutefois l'état social modifie ce sens, lui donne une extension considérable et sert ainsi à réunir les hommes par les liens gastronomiques, qui ne sont pas toujours à dédaigner.

L'appareil dégustateur, placé à l'orifice supérieur du canal digestif, est évidemment destiné à percevoir des sensations qui se rapportent à la nature des aliments, et leur contact avec la langue fournit des lumières exactes sur la nature de la substance ingérée. Lorsque les coutumes bizarres de la société n'ont pas altéré ce sens si délicat, il suffit, presque toujours, pour accepter les substances salutaires ou repousser les substances nuisibles à l'individu.

L'appareil de la gustation est simple ; c'est un nerf qui se répand sur une membrane muqueuse et subit le contact des corps sapides. Quel est le phénomène qui s'opère à la surface de la langue ; quelle combinaison se fait entre les molécules sapides des corps et les extrémités des nerfs glosso-pharyngiens ? On l'ignore. Si, dans quelques cas, la composition chimique et le plus ou moins de solubilité des corps déterminent leur saveur, il n'en est pas de même dans une foule d'autres circonstances, et l'on ne connaît guère mieux les saveurs que les odeurs.

L'intégrité de la langue est une condition indispensable pour la gustation. Si cet organe est enflammé, les saveurs y font une impression trop vive, douloureuse, insupportable même, surtout quand la substance est très-soluble et sapide. Si le mucus qui recouvre la langue est rare, le sens est obtus ; s'il est nul et que la langue soit sèche, il n'y a pas de sensation. Il faut, pour bien apprécier les saveurs, que le mucus soit en quantité suffisante pour bien humecter l'organe et pour dissoudre le corps sapide ; si la langue a été soumise à une légère torrification, et si les papilles sont brûlées, il y a absence momentanée de goût.

1° *Intensité des saveurs.* — Les saveurs trop énergiques, trop stimulantes, agissent sur le sens du goût comme la lumière sur l'œil, les sons sur l'oreille : elles stimulent énergiquement la langue, et, si cette stimulation est répétée trop souvent avec la même énergie, elles finissent par émousser le sens et par faire disparaître pour lui l'appréciation des saveurs fines et délicates.

Quelquefois même les saveurs trop énergiques peuvent abolir complètement le goût. Il est rare d'avoir à constater la diminution d'intensité de ce sens. Il n'y a, du reste, aucun accident spécial qui puisse en être le résultat.

2° *Nature des saveurs.* — La nature des saveurs agit d'une manière particulière sur chaque individu. Ainsi, la saveur acide, qui est fraîche, agréable, émousse pour quelques instants le goût, mais il ne tarde pas à reprendre sa finesse : si les acides sont trop énergiques, ils l'abolissent. — Les condiments âcres émoussent également beaucoup le sens du goût, et le rendent incapable d'apprécier des saveurs plus délicates.

Le sens du goût, plus peut-être que les autres, a besoin d'une sorte d'éducation qui le conduit à trouver bonnes des choses qui avaient d'abord paru très-mauvaises, et à dédaigner des substances qui avaient été considérées comme très-agréables. C'est sur cette éducation qu'est fondée la profession d'expert-dégustateur des vins, qui est exercée avec une grande habileté par un certain nombre d'individus. La pratique de la gastronomie est entièrement fondée sur cette éducation, et ne s'acquiert qu'après de longs exercices.

3° *Les climats* exercent une certaine influence. Ainsi, dans les pays chauds, si les aliments simples, les végétaux farineux et presque insipides, sont choisis de préférence, c'est presque toujours à condition qu'on y ajoute des condiments stimulants, qui sont nécessaires pour donner du ton aux organes et leur permettre de résister à toutes les causes débilitantes de ces climats. — Les habitants des pays froids font aussi bien souvent usage d'aliments et de boissons excitants. Les substances animales altérées, les graisses rances et d'un goût détestable, certaines liqueurs enivrantes, de la saveur la plus violente, font les délices des Lapons, des habitants du nord de la Russie, et rien ne peut rebuter leur organe gustateur.

4° *Age.* — Le goût existe dès la naissance, car on ne peut changer la nourriture habituelle des nouveau-nés sans leur arracher des cris. Ils ont des organes dont la structure est en rapport avec la nature de l'aliment qui leur convient : aussi, lorsqu'on vient à leur donner quelque substance très-sapide, ils témoignent, par des grimaces et des cris, le mal que leur cause cette sensation. Plus tard, à mesure que l'organisation se perfectionne et que de nouveaux besoins se font sentir, des aliments plus substantiels sont nécessaires, et le goût se modifie suivant les exigences ; mais arrivent alors les habitudes singulières, les bizarreries que l'on observe dans certains pays, et, dès lors, le goût se déprave, s'altère, et l'on trouve du plaisir

à des impressions qui seraient fort pénibles, et même insupportables dans d'autres circonstances.

Dans la vieillesse, le goût bien souvent s'é mouisse, s'affaiblit, et il est besoin de saveurs plus énergiques pour flatter le goût des personnes âgées.

5° *Sexe.* — Les femmes ont, en général, le sens du goût plus délicat que celui de l'homme, ce qui tient sans doute à ce qu'elles font beaucoup moins que lui usage d'excitants énergiques capables de l'é mouisser.

6° Certaines maladies dépravent le goût et font trouver agréables des substances insipides. Beaucoup de jeunes filles chlorotiques ont une grande propension à manger du charbon, de la craie, de l'argile, du papier, etc., etc. Dans d'autres cas, un état pathologique de l'estomac ou des centres nerveux vicie la sensation et détermine une sorte d'hallucination singulière, en vertu de laquelle on attribue des saveurs exquises ou très-fortes à des substances qui en sont tout à fait dépourvues. Dans les maladies fébriles ordinaires, le sens du goût se trouve aboli, et les aliments paraissent mauvais. C'est une sorte de mouvement instinctif de la nature qui excite de la répugnance pour des objets inutiles ou nuisibles.

Du toucher.

L'impression du tact a lieu à la surface de la peau ; elle s'opère sur les houppes nerveuses des papilles recouvertes par l'épiderme, et le rôle de cette couche inorganique n'est pas sans importance, car elle protège l'organe du toucher contre les violences extérieures et contre les corps étrangers et nombreux qui pourraient le blesser. — L'excitant de la peau n'a rien de spécial, tout corps matériel palpable peut provoquer la sensation du toucher.

L'intégrité de la peau est indispensable pour que le tact conserve sa finesse et sa perfection ; il y a cependant une distinction à faire à cet égard. Quand la peau est dépouillée de son épiderme, la sensibilité est au contraire augmentée ; car les papilles nerveuses sont mises à nu ; ce n'est donc pas ce genre d'altérations qui diminue la sensibilité du tact. Lorsqu'au contraire la peau est complètement détruite et remplacée par une cicatrice, ou bien lorsqu'il existe des épaisissements épidermiques considérables, le toucher est moins parfait et quelquefois même aboli complètement.

Les corps qui agissent avec trop d'énergie sur la peau finissent par é mouisser la sensibilité de cette membrane. Les contu-

sions répétées, les frottements rudes et continuels, ont pour résultat d'augmenter la couche épidermique, et de diminuer la sensibilité du tact. Tel est le résultat qu'amène bien souvent l'exercice de certaines professions. On trouve une autre série de causes dans les affections du cerveau, et l'anesthésie n'est souvent que le symptôme de quelque maladie de l'encéphale.

Dans un autre ordre de causes, on voit l'augmentation de la sensibilité cutanée déterminer des accidents spéciaux. Qui ne connaît les souffrances que font éprouver de simples démangeaisons, produites par des maladies de la peau de peu d'importance ? Elles déterminent quelquefois de l'insomnie, une agitation très-grande et même un état névro-sthénique général. On les a vues, chez les enfants, aller jusqu'à provoquer des convulsions. Les démangeaisons qui se produisent dans le voisinage des organes génitaux déterminent quelquefois un état d'érethisme de cet appareil.

L'âge exerce une influence sur le sens du toucher. Cet organe est d'autant plus développé, que le sujet est plus jeune : moins sensible peut-être, mais plus expérimenté et plus instruit dans l'âge adulte, il diminue notablement dans la vieillesse.

Sexe. — Les femmes ont, en général, le sens du toucher plus délicat et plus perfectionné. Elles sont plus vivement impressionnées par les corps qui agissent sur lui.

Les sujets doués d'un *tempérament* nerveux ont, en général, la sensibilité portée à un haut degré de perfection. Les autres tempéraments ne présentent rien de particulier à cet égard.

L'*habitude* donne une grande perfection au sens du tact, et c'est sur l'éducation ainsi que sur les habitudes auxquelles on peut soumettre cet organe, que sont fondées la plupart des professions manuelles délicates.

Dans les *convalescences*, le toucher augmente quelquefois de sensibilité pour revenir ensuite à son état normal.

RÈGLES HYGIÉNIQUES. — Elles consistent à protéger la peau contre les violences extérieures et contre les corps dont le contact pourrait la souiller : il faut, en même temps, y entretenir une grande liberté de circulation. Les bains, les lotions, les lavages fréquemment répétés, remplissent bien ces indications. Il faut faire attention, toutefois, de ne pas donner à la peau une sensibilité trop vive ; car, alors, on favoriserait l'action des agents atmosphériques, et on verrait se développer, spécialement pendant la saison froide, les inflammations chroniques de cette membrane auxquelles on donne le nom d'engelures. L'usage des gants est indispensable dans les circonstances suivantes : 1° pendant le froid : ils doivent alors être en peau ou bien

en laine ; 2° pendant la chaleur : l'usage du fil est préférable. On doit encore avoir recours à l'usage de gants appropriés à cette destination spéciale, toutes les fois que les mains sont obligées d'accomplir des travaux auxquels elles ne sont pas habituées.

De l'usage du tabac, de l'opium et du haschisch, du bétel et de l'arsenic.

Les coutumes de certains peuples les ont conduits à l'usage de substances qui n'ont aucune utilité pour conserver la santé de l'homme, ou pour contribuer à le nourrir par suite de leur absorption. Leur usage mériterait plutôt le nom de bizarrerie. Mais enfin des millions d'individus ont adopté ces coutumes, et il est indispensable d'en examiner ici la valeur hygiénique.

1° Du tabac.

Le tabac peut être pris de trois manières différentes : 1° en feuilles et mâché ; 2° en poudre ; 3° à l'état de fumée.

1° En traitant des condiments, nous avons vu que le tabac est fréquemment employé à l'état de masticatoire, et qu'aucun avantage ne vient justifier son usage. Les résultats qu'il détermine consistent d'abord dans une salivation abondante : plus tard, la persistance de cette habitude produit la sécheresse de la bouche, et finit quelquefois par détériorer le goût ; enfin, lorsqu'il est absorbé, il peut en résulter de légers symptômes de narcotisme auxquels on s'habitue, et dont on ne peut plus ensuite se passer. L'hygiène ne peut donc que proscrire cette forme d'emploi du tabac.

2° Le tabac en poudre et appliqué sur la pituitaire, par suite de son introduction dans les fosses nasales, agit comme sternutatoire : il active d'abord la sécrétion nasale, puis il dessèche consécutivement la membrane muqueuse. Son usage répété finit par détruire la finesse de l'odorat. A l'état de poudre, le tabac agit rarement comme narcotique ; son inconvénient le plus grand est d'être une habitude peu agréable pour ceux qui en sont témoins, et peu commode pour ceux qui en font usage. Du reste, cette habitude n'a aucune utilité et ne remplit aucune indication. L'action sternutatoire qu'elle exerce agit quelquefois comme un révulsif puissant ; on est même allé jusqu'à prétendre qu'en cette qualité, il pouvait dissiper des coryzas, des ophthalmies légères, des odontalgies et quelquefois même des céphalalgies opiniâtres. Quelques médecins regardent les éter-

numents comme capables de déterminer la rupture des poches anévrismales du cœur ou des vaisseaux : si le fait est vrai, il faut au moins que les maladies organiques dont ils hâtent ainsi la fin soient déjà bien avancées.

3° Le tabac aspiré ou fumé agit d'une manière différente, suivant que l'on commence à en faire usage ou qu'on en a déjà contracté l'habitude.

Dans le premier cas, la fumée du tabac, aspirée par la bouche, agit par sa causticité, sa chaleur et les produits pyrogénés et narcotiques qu'elle renferme ; elle détermine une véritable ivresse caractérisée par la céphalalgie, les vertiges, la décoloration de la face, les nausées, les vomissements et une singulière prostration des forces. A mesure qu'on acquiert l'habitude de fumer, ces accidents diminuent et finissent par ne plus être appréciables ; mais sont-ils nuls ? Là est toute la question. Aux yeux de beaucoup de personnes et même de médecins, ils sont nuls en effet, et l'habitude de fumer n'exerce aucune action quelconque sur la santé. Cette conclusion est une erreur. Le tabac ne cesse jamais d'exercer une action locale et une action générale.

L'action locale n'est pas toujours la même : tantôt elle produit la diminution de l'appétit, d'autres fois des pertes de salive abondantes, ou bien encore l'impossibilité d'en sécréter sans avoir recours à l'emploi de la fumée du tabac. La diminution de la sensibilité du goût peut également en être la conséquence.

[On se rappelle que Roux attribuait à l'action de la pipe les cancroïdes de la lèvre inférieure. M. Bouisson a repris cette question et l'a étayée de faits assez nombreux.]

L'action générale de la fumée du tabac, bien que peu intense, est cependant incontestable ; elle consiste dans un très-léger état de stimulation cérébrale, sous l'influence de laquelle l'esprit est plus lucide, le travail plus facile, l'intelligence plus ouverte. Son action une fois cessée, la stimulation disparaît, et elle est souvent remplacée par un certain degré de langueur qui rend l'homme plus lourd, plus apathique et moins propre au travail ; il se trouve alors dans la nécessité de recommencer à fumer, et c'est dans cette série d'alternatives que se passe une partie de son existence. Le fumeur, en effet, est voué désormais à aspirer la fumée du tabac toutes les fois qu'il veut faire usage de ses facultés intellectuelles.

[Et ce n'est pas seulement pour réveiller l'intelligence que le retour de l'excitant habituel devient une triste nécessité, cela a lieu également pour d'autres fonctions ; le fumeur est obligé d'avoir recours à la substance nuisible dont il fait ses délices,

pour stimuler son appétit avant le repas, puis, après encore, pour faciliter la digestion, puis encore pour provoquer les garde-robes. En un mot, le fumeur est devenu l'esclave de sa pipe ou de son cigare. Quant aux effets généraux sur les facultés intellectuelles, nous signalerons la remarque faite par M. Danet et vérifiée par Bertillon, qu'à l'École polytechnique les *fruits secs* sont de grands fumeurs. M. Fleury, que sa position a mis à même d'étudier un grand nombre d'affections du système nerveux, est porté à croire qu'il faut rapporter à l'extension si considérable qu'a prise en France la déplorable habitude du tabac, la fréquence vraiment digne de remarque, depuis une vingtaine d'années, de ces paralysies à marche lente et progressive qui se montrent en dehors de toute lésion appréciable du système nerveux. Beau attribuait également au tabac une part considérable dans l'étiologie de l'angine de poitrine. De son côté M. Sichel a fait connaître une variété d'amaurose qu'il a rencontrée plusieurs fois dans son immense pratique, et qui serait due à l'excès dans l'habitude de fumer.

Un auteur anglais, M. Richardson, dans une récente communication à l'*Association britannique* pour les progrès des sciences, a signalé les désordres suivants comme effets du *fumer*. Le sang devient d'une fluidité anormale, ses globules sont modifiés. Il cause des délabrements d'estomac, des nausées, et, dans des cas exceptionnels, des maladies véritables. L'action du cœur est affaiblie et rendue irrégulière; les organes des sens sont diversement affectés: à un degré très-élevé, on observe la dilatation des pupilles, des troubles de la vision (lignes de feu, mouches volantes, persistance de l'image sur la rétine, etc.): sensations analogues du côté de l'organe auditif (difficulté d'apprécier exactement les tons ou perception fatigante de bruits divers, sifflements, tintements de cloches, etc.): troubles divers des facultés intellectuelles: hypertrophie des amygdales et état d'irritation permanente de l'arrière-gorge (angine des fumeurs, sécheresse et exfoliation de la muqueuse, état fongueux des gencives, etc.); irritabilité habituelle des bronches, excitation à la toux, etc... Richardson constate surtout les inconvénients sérieux du tabac chez les jeunes sujets, dont il entrave l'accroissement, amenant une virilité prématurée et une véritable dégradation physique.]

Bien que cette conclusion puisse paraître un peu sévère, je crois qu'on ne doit pas hésiter à signaler l'habitude de fumer le tabac comme une coutume inutile, mauvaise, et dont l'hygiène doit, le plus possible, chercher à détourner ceux qui l'ont contractée.

[Une autre observation que nous devons faire ici, c'est que

l'habitude d'envelopper le tabac dans des feuilles de plomb, ou de le serrer dans des boîtes de ce métal, surtout pour le tabac en poudre, a produit des accidents graves d'intoxication saturnine. Enfin on a signalé, dans certains cigares, la présence de l'arsenic. Comme si ce n'était pas assez de la nicotine !]

2° De l'opium.

Il semble que ce soit une nécessité pour l'homme de chercher à se soustraire aux préoccupations de la vie réelle et d'entrer dans un monde imaginaire, au sein duquel il oublie momentanément ses maux. Cette nécessité, plus grande encore peut-être chez les Orientaux que chez beaucoup d'autres peuples, les a conduits à remplacer en partie l'usage du vin, qui leur est interdit, par celui de l'opium. Cette substance servant maintenant, chaque année, à altérer la santé de plusieurs millions d'hommes, il est du devoir du médecin d'en étudier l'action.

L'opium est employé de deux manières: introduit par la bouche et avalé, ou bien fumé; ces deux modes produisent des effets sensiblement différents.

1° Opium introduit en nature dans le tube digestif.

C'est le mode d'emploi de l'opium chez les Turcs et dans la plus grande partie de l'Orient; on fait avec cette substance des espèces de pilules que l'on avale et qui déterminent assez rapidement des effets spéciaux.

Ces effets consistent dans une espèce d'ivresse rêveuse, accompagnée d'une excitation momentanée et suivie d'un sommeil quelquefois profond, et, dans d'autres cas, mêlé de rêves. La nécessité d'augmenter sans cesse les doses de la substance narcotique, pour produire les mêmes effets, conduit les mangeurs d'opium à en prendre des quantités assez considérables: c'est ainsi qu'on a vu des Orientaux en avaler jusqu'à 2^{es}, 50 à 3 grammes par jour, et même davantage.

La répétition continuelle de ces excitations finit par user la sensibilité. Les forces se perdent, l'appétit disparaît, les digestions s'altèrent, le dégoût pour les aliments arrive. Au bout d'un certain temps, on voit se développer l'incapacité du travail, la stupidité, auxquelles ne tardent pas à succéder le marasme, une décrépitude prématurée et la mort. Dans cette série de phénomènes, il y en a un bien remarquable, c'est le défaut d'appétit et la possibilité où sont fréquemment les mangeurs d'opium de ne prendre que des quantités d'aliments très-inférieures à celles qui sont ordinairement nécessaires pour vivre. Pour expliquer ce fait, on peut déjà invoquer le repos habituel,