

surface libre ; ces alvéoles sont remplis par du tissu adipeux et sont traversés par les nerfs et les vaisseaux de la peau (fig. 178. 7).

La surface extérieure offre une multitude de petites éminences variables par leur longueur et par leur volume ; ce sont les papilles (fig. 178. 6). Elles ont une forme conique ; c'est à ces papilles que viennent aboutir les nerfs cutanés et des vaisseaux ; les vaisseaux sanguins et lymphatiques forment encore des réseaux autour des papilles, les lymphatiques occupant le plan le plus superficiel.

Les papilles font partie constituante du derme ; c'est à tort qu'on les a décrites comme formant une couche à part ; elles sont enveloppées par les fibres qui constituent le tissu du derme qui semble s'écarter pour les laisser passer ; leur base se confond avec le derme, leur sommet est en rapport avec le *corps muqueux*, qui les recouvre entièrement et n'est pas percé à jour à leur niveau (Sappey) ; l'épiderme les reçoit dans de petites gaines cornées. On distingue trois sortes de papilles : les *grosses papilles*, que l'on rencontre dans les points où le tact est très-développé aux doigts, à la paume des mains, au talon ; les *moyennes*, situées sous les ongles ; les *petites*, observées dans toutes les autres parties du corps, aux bras, aux avant-bras, à la poitrine, aux membres inférieurs, etc. On les divise aussi en papilles vasculaires et nerveuses.

C'est aux papilles nerveuses que la peau doit la sensibilité dont elle est douée.

Structure du derme. — Le derme est formé de fibres lamineuses, de fibres cellulaires, de faisceaux élastiques, d'une matière amorphe, de capillaires et de nerfs.

Les fibres lamineuses, les fibres élastiques et les éléments musculaire lisses constituent la partie la plus profonde du derme. Les éléments musculaires sont les analogues du peucier des animaux, c'est à l'action de ces fibres qu'il faut attribuer la contraction cutanée accompagnée de la saillie des follicules pileux, à laquelle on a donné le nom de *chair de poule*.

La couche superficielle du derme contient surtout de la matière amorphe, on y rencontre quelques fibres lamineuses et élastiques, des noyaux embryoplastiques. C'est cette couche que renferme les papilles.

Comme nous l'avons dit ces papilles sont nerveuses ou vasculaires. Les papilles nerveuses, simples ou composées, contiennent toujours un corpuscule de Meissner et un ou plusieurs tubes nerveux qui entourent le corpuscule et se terminent, soit par une extrémité libre, soit dans l'intérieur du corpuscule ?

Les papilles vasculaires renferment une ou plusieurs anses vasculaires selon qu'elles sont simples ou composées. Ces vaisseaux occupent la partie centrale de la papille. Quelques papilles vasculaires reçoivent aussi des nerfs (Kölliker).

Les lymphatiques forment un réseau à la surface des papilles,

Il est composé de deux couches : l'une superficielle, c'est l'épiderme proprement dit ; l'autre plus profonde, c'est le *corps muqueux de Malpighi* (fig. 178. 3 et 4).

L'épiderme est une couche cornée, dépourvue de sensibilité, qui se moule exactement sur le corps papillaire. On lui considère :

1° Une *face externe*, qui présente les plis et les sillons que nous avons signalés ; des ouvertures extrêmement délicates qui donnent passage aux poils ; les orifices des follicules sébacés et des canaux sudorifères.

2° Une *surface interne* adhérente à la surface papillaire du derme, et creusée d'une multitude de petits alvéoles qui reçoivent les papilles et les enveloppent comme dans un étui ; il n'est pas rare de voir deux papilles réunies dans le même tube épidermique. De la face interne de l'épiderme et des saillies formées, par les bords des alvéoles partent des prolongements chevelus extrêmement déliés, qui ne paraissent autre chose que les canaux excréteurs des glandes sudorifères qui vont s'ouvrir en dehors de l'épiderme. L'épiderme présente des prolongements qui vont se rendre dans les canaux excréteurs des glandes sébacées, dans les follicules pileux, de sorte que le poil est enveloppé dans une gaine épidermique, enfin dans les conduits des glandes sudorifères : dans ces derniers, la lame épidermique est extrêmement mince.

Structure de l'épiderme. — Nous avons dit que l'épiderme était composé de deux couches : 1° D'une *couche interne* (fig. 178, 4), creusée de fossettes qui logent les papilles. D'après M. Cruveilhier et la plupart des auteurs cette couche n'est autre chose que le *corps muqueux de Malpighi*. Cette lame est plus molle, plus colorée que la couche superficielle ; elle a été décrite comme formant une membrane distincte. D'après Albinus, et cette opinion est celle qui est généralement adoptée par les anatomistes modernes, le réseau de Malpighi n'est pas une couche distincte ; il forme la couche interne et non encore durcie de l'épiderme : cette lame, plus ou moins épaisse, est formée de cellules épithéliales qui ne sont pas encore aplaties et contiennent quelques granulations pigmentaires.

2° Le feuillet le plus superficiel, l'*épiderme proprement dit* (fig. 178, 3), forme un tout continu, passe sur le sommet des papilles, et n'est pas traversé par ces organes. D'après Henle, le feuillet épidermique superficiel est constitué par des cellules à noyau qui s'aplatissent au fur et à mesure qu'elles deviennent superficielles. Chaque cellule forme ainsi une petite saillie hexagonale ; l'épiderme serait donc formé d'écaillés, mais d'écaillés extrêmement petites. L'épiderme est un produit spécial solidifié, qui se détruit par sa face externe et se reproduit par sa face interne. Les cellules de la couche

cornée ou superficielle sont minces, ordinairement sans noyaux et offrent $0^{\text{mm}},018$ à $0^{\text{mm}},036$ de diamètre. Celles de la couche de Malpighi qui se rapprochent de la variété cylindrique ont $0^{\text{mm}},007$ et $0^{\text{mm}},017$ de longueur et $0^{\text{mm}},005$ et $0^{\text{mm}},006$ de largeur (Pouchet).

Breschet et Roussel de Vauzème ont décrit sous le nom d'*appareil blennogène*, des organes destinés à la sécrétion de l'épiderme ; cet

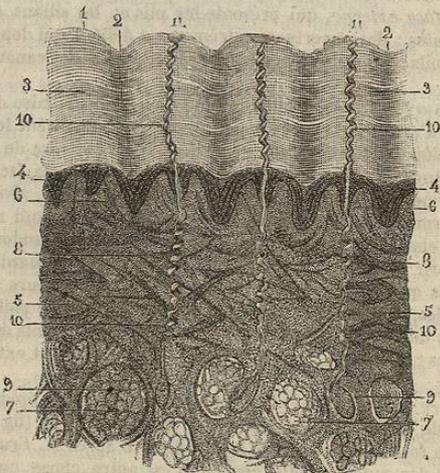


FIG. 178. — Structure de la peau.

1,1. Eminences de la peau. — 2,2. Silons de la peau. — 3,3. Épiderme. — 4,4. Réseau muqueux. — 5,5. Derme. — 6,6. Papilles. — 7,7. Alvéoles du derme remplis de vésicules adipeuses. — 8,8. Tissu fibreux du derme. — 9,9. Glandes sudoripares. — 10, 10, 10, 10. Canaux spiraux sudorifères. — 11, 11. Orifice des canaux sudorifères.

appareil se composerait de petites glandes placées dans les vésicules adipeuses sous-dermiques, et qui verseraient, par des tubes qui traversent toute l'épaisseur du derme, le produit de leur sécrétion ! Cet appareil n'existe pas.

PIGMENTUM OU MATIÈRE COLORANTE DE LA PEAU.

Dans les cellules du corps muqueux de Malpighi, et entre cette couche et le derme pour quelques auteurs se déposent des granulations pigmen-

taires peu abondantes dans la race caucasique, où cependant elles deviennent plus nombreuses dans certaines parties du corps, aux bourses, aux grandes lèvres, etc., très-abondantes chez le nègre. C'est ce pigment qui donne à la peau la teinte particulière aux races. La quantité du pigment est en rapport avec la coloration des poils : plus développé chez les individus à cheveux noirs, il colore la peau en brun ; tandis que chez ceux qui ont des cheveux blonds, la peau est très-blanche. Le pigment n'existe pas chez les albinos.

Le pigment de la peau est tout à fait analogue au pigment choroidien ; il se présente sous la forme de petites granulations très-rapprochées les unes des autres, insolubles dans l'eau. Dans les points colorés de la peau de la race blanche, les granulations pigmentaires sont généralement moins serrées les unes contre les autres ; elles sont plus arrondies, petites, et ressemblent fréquemment à de simples amas de corpuscules. Quelques anatomistes ont pensé que le pigment était composé de carbone ; aujourd'hui, on croit qu'il est formé par la matière colorante du sang fournie par les vaisseaux des papilles.

L'appareil sécréteur du pigment signalé par Breschet et Roussel de Vauzème, *appareil chromatogène*, n'a pas été retrouvé par les anatomistes qui se sont occupés de la structure de la peau ; nous ne saurions donc admettre le pigment comme un produit sécrété par un appareil particulier.

ONGLES.

Quelques anatomistes, de Blainville entre autres, considèrent l'ongle comme un poil sécrété par la matrice de l'ongle, qui ne serait autre chose qu'un bulbe sécréteur ou une réunion de bulbes ; d'autres, parmi lesquels je citerai M. Cruveilhier, pensent que l'ongle est une production épidermique, qu'il ne tient pas de la nature des poils, parce qu'il n'a pas de follicules reproducteurs.

Les ongles sont des lames cornées, élastiques, transparentes, situées sur la face dorsale de la troisième phalange des doigts et des orteils.

On distingue à l'ongle un *corps* et deux *extrémités*, l'une *libre* l'autre *adhérente*, c'est la *racine*.

La racine de l'ongle forme à peu près le quart de l'organe ; moins épaisse que le corps, elle est enchâssée entre deux replis de la peau auxquels elle adhère ; le bord postérieur de la racine est très-mince, légèrement dentelé. Le corps de l'ongle, beaucoup plus épais, est très-adhérent à la peau qui lui est sous-jacente.

Le derme, qui revêt la phalange et sépare cet os de l'ongle, est blanc au niveau de la racine, plus rose sous le corps ; la coloration blanche se prolonge un peu au delà de la racine, et forme la *lunule* que l'on aperçoit à travers la transparence de l'ongle, à la base de cet organe.

Le repli de la peau dans laquelle l'ongle s'engage s'appelle *matrice de l'ongle*. Ce repli est formé de la manière suivante : le derme de la face dorsale des doigts se prolonge sur la face dorsale de l'ongle ; bientôt il se réfléchit d'avant en arrière en s'adossant à lui-même jusqu'à l'extrémité de la racine, contourne cette racine, puis se porte d'arrière en avant, passe entre la face palmaire de l'ongle et la face dorsale de la phalange, et se continue en avant et sur les parties latérales avec le derme qui revêt la face palmaire. Le corps muqueux, distinct de l'épiderme, accompagne partout le derme et répond directement à la face profonde de l'ongle. La couche cornée de l'épiderme qui revêt le derme de la face dorsale des doigts ne le suit pas dans tous ses contours, elle abandonne le derme et la couche de Malpighi, au moment où ils se réfléchissent d'arrière en avant, et forme une petite bandelette qui encadre la partie de l'ongle apparente à l'extérieur. La couche cornée de l'épiderme semble donc manquer dans toute la matrice et sur le derme qui est recouvert par l'ongle ; mais par la macération, on voit que l'ongle et la couche superficielle de l'épiderme sont adhérents, qu'ils se détachent ensemble, et l'on est convaincu que l'ongle n'est autre chose qu'une modification de la couche cornée de l'épiderme.

Si l'on examine la structure de l'ongle, on voit qu'il est formé de lignes verticales parfaitement parallèles. Cette disposition tendrait à le faire considérer comme une agglomération de poils, si ces lignes ne se trouvaient coupées par d'autres lignes curvilignes transversales perpendiculaires aux premières ; ces lignes sont surtout apparentes dans certaines maladies des ongles.

L'ongle est produit non-seulement par le repli dermique que nous avons décrit sous le nom de *matrice de l'ongle*, mais aussi par les cellules qui recouvrent le derme sous-jacent à l'ongle. Elles s'ajoutent à la matière cornée, et augmentent l'épaisseur du corps de l'ongle. Elles appartiennent au corps muqueux de Malpighi d'après M. Sappey.

APPAREIL SUDORIPARE.

C'est à MM. Breschet et Roussel de Vauzème que nous devons la description exacte de l'appareil sécréteur de la sueur, *appareil diaphogène* (fig. 178, 9, 10 et 11 ; fig. 179, 4 et 5). Il se compose de petites glandes ou follicules glomérulés munis de longs canaux excréteurs.

« Le parenchyme des sécrétions est situé dans l'épaisseur du derme et environné de nombreux capillaires qui s'y attachent. Sa forme est celle d'un sac légèrement renflé, d'où part un canal spirroïde qui poursuit son trajet dans le derme et en sort par l'infundibulum ou fissure transversale située entre les papilles ; de là il se dirige obliquement dans l'épaisseur de la couche cornée sous forme

de tire-bouchon ou de serpent d'alambic, jusqu'en dehors de l'épiderme où sa terminaison est indiquée par la légère dépression ou espèce de pore qu'on remarque sur le dos des lignes saillantes épidermiques (1). »

M. Sappey a repris l'étude des canaux sudoripares ; il a constaté l'exactitude de la plupart des faits observés par Breschet ; il a fait voir ensuite que la glande sudoripare est constituée par un tube à calibre uniforme pelotonné sur lui-même ; il a montré que si le canal est légèrement tortueux dans l'épaisseur du derme il n'est contourné en spirale que dans l'épaisseur de l'épiderme seulement ; enfin, il admet deux espèces de glandes sudoripares : les *grosses*, qui ont quelquefois 5 millimètres d'épaisseur, celles-ci se rencontrent principalement dans l'aisselle ; les *petites*, que l'on trouve sur les autres points du corps. Le nombre de ces glandes est très-considérable. Le tube de la glande est formé d'une paroi granuleuse épaisse de 0,004 à 0,007 millimètres, tapissée par un épithélium nucléaire. D'après M. Robin, les *glandes de l'aisselle* diffèrent des autres glandes sudoripares par leur structure, et surtout par leur produit de sécrétion qui est alcalin.

Breschet et Roussel de Vauzème indiquent l'existence des glandes sudorifères dans l'épaisseur du derme ; il est probable que ces anatomistes les ont vues seulement dans les points qu'ils indiquent ; mais si l'on veut les étudier sur la peau du talon, ce n'est pas là qu'il faut les chercher, mais bien dans la couche adipeuse sous-dermique. Nous avons parfaitement vu les glandes sudoripares situées à la région que nous indiquons, et nous avons vu également le canal excréteur traverser toute l'épaisseur du derme et se rendre à l'extérieur en traversant la couche épidermique dans laquelle ils forment une spirale.

L'épiderme présente, dans le point où s'abouche le canal excréteur de la sueur, un petit orifice ; si cet orifice n'a pas été constaté sur la peau détachée par la macération, cela tient à ce que le canal était nécessairement rompu, et que ses débris faisaient à l'orifice une espèce de bouchon empêchant d'apercevoir l'ouverture.

GLANDES SÉBACÉES.

Dans l'épaisseur de la peau, on rencontre de petites cavités qui renferment un petit corps glanduleux, une petite glande en grappe simple pourvue d'un canal excréteur (fig. 179. 8. 9 et 10). Ces petites glandes, très-abondantes dans certaines parties : aux ailes du nez, au niveau des orifices naturels, à l'aisselle et à l'aîne ; moins abondantes sur le reste du corps, manquent à la paume des mains et

(1) Breschet et Roussel de Vauzème, *Recherches sur l'appareil tégumentaire des animaux*, dans les *Annales des sciences naturelles*, 1834, t. II, p. 192.

à la plante des pieds ; elles sécrètent une matière grasse, huileuse, qui, étendue sur la peau, en entretient la souplesse. Le liquide est versé par un petit canal excréteur en forme de goulot très-court, dont l'orifice est quelquefois visible à l'œil nu ; dans certains cas, la matière grasse s'amasse dans le canal excréteur et on l'exprime par la compression sous la forme de petits vers (comédons). Il n'est pas rare de voir jusqu'à quinze culs-de-sac communiquer avec un seul canal excréteur.

Les glandes sébacées se trouvent ordinairement annexées aux poils. Arnold a décrit des follicules sébacés s'ouvrant dans les follicules pileux, M. Cruveilhier et M. Giralès n'ont pas vu cette disposition, qui a été constatée et figurée par M. Sappey et la plupart des auteurs modernes. Leur dimension est en général en raison inverse de la grosseur du poil qu'elles accompagnent.

Structure.—Les culs-de-sac glanduleux constituant ces glandes sont formés d'une paroi propre homogène, légèrement granuleuse ; tapissée à son intérieur de larges cellules épithéliales contenant des granulations ou des gouttelettes grasses.

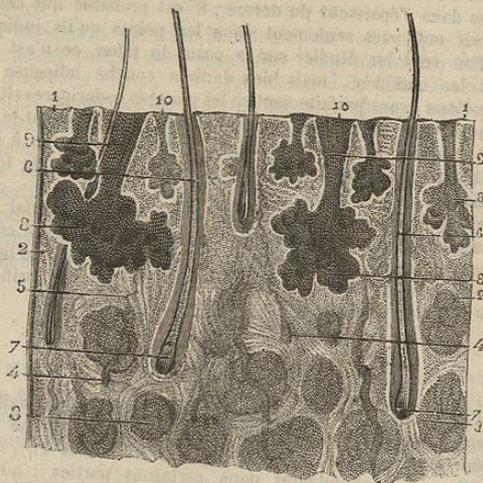


Fig. 179. — Structure de la peau.

1. Épiderme. — 2. Derme. — 3. Cellules adipenses. — 4. Glandes sudoripares. — 5. Leur canal excréteur spiral. — 6. Follicule pileux. — 7. Racine des follicules pileux. — 8. Glandes sébacées. — 9. Conduit excréteur des glandes sébacées. — 10. Orifice du canal excréteur.

Les glandes du prépuce ou de Tyson, et celles de l'aréole du mamelon sont des glandes sébacées.

POILS ET FOLLICULES PILEUX.

La peau de l'homme n'est pas couverte aussi complètement de poils que celle des animaux. Cependant, excepté à la paume des mains et à la plante des pieds, on trouve sur les téguments de petits poils très-fins et très-courts qui ont reçu le nom de *duvet*. Dans certaines parties, les poils ont des dimensions beaucoup plus grandes et ont reçu des noms particuliers, selon les régions où ils se développent : à la tête, ce sont les *cheveux* ; à la face, la *barbe*, la *moustache*, etc.

Le système pileux (fig. 179. 6 et 7) est plus développé chez l'homme que chez la femme. Les poils offrent une coloration, une consistance, un diamètre et une forme variables suivant les individus, et surtout suivant les races.

Le poil prend son origine d'un follicule, *follicule pileux*, situé dans l'épaisseur du derme, traverse l'épiderme en passant dans un canal qui lui est particulier, et vient par son extrémité libre faire saillie à l'extérieur. A chaque follicule sont annexées des glandes sébacées.

La partie qui sécrète le poil, *papille pileuse*, *bulbe pileux*, est renfermée dans une petite poche qui est le *follicule pileux*.

Le *follicule pileux* est une espèce de petit cul-de-sac oblong, de 1 à 5 millimètres de longueur, ouvert à l'extérieur par un goulot qui donne passage au poil. D'après Dutrochet, la membrane du follicule est composée de trois feuillets : le feuillet interne est *épidermique* ; le feuillet moyen est *vasculaire* ; le feuillet externe, par conséquent le plus éloigné du bulbe pileux, est *fibreuse*, et se confond avec le derme.

La *papille pileuse* occupe le fond du follicule pileux ; elle est très-courte, et son sommet est reçu dans la base du cheveu creusée en cône. Cette papille reçoit des nerfs et des vaisseaux très-nombreux.

Structure du poil. — Au sommet de la papille se trouve un petit cône de nature cornée qui la coiffe pour ainsi dire, puis se forme un second cône qui repousse le premier, et ainsi de suite. C'est cette série de cônes qui forme le poil, de telle sorte que le poil se trouve constitué par la réunion d'un grand nombre de petits cornets superposés ; au microscope, il paraît comme formé par de petites lames imbriquées de haut en bas, de telle sorte qu'il est toujours facile de distinguer l'extrémité libre du poil de son extrémité adhérente. Le poil est percé à son centre d'un petit tube qui n'est autre chose que le petit orifice qui existait sur le cône qui recouvre le sommet de la papille pileuse. La partie corticale du poil, *substance corticale*, striée longitudinalement, forme donc une espèce de gaine épidermique incolore : la matière colorante se trouve enfermée dans le tube central,

disséminée au milieu d'une substance à disposition aréolaire. C'est la substance médullaire.

Suivant la plupart des anatomistes, l'épiderme, après avoir tapissé le follicule, se réfléchit sur la face externe du poil en lui formant une gaine épidermique, la substance molle centrale étant l'analogue du corps muqueux de Malpighi. Suivant d'autres, l'orifice du follicule serait recouvert par l'épiderme, de telle sorte que la présence de l'épiderme met obstacle au passage du poil à l'extérieur; dans cette hypothèse celui-ci se recourberait et se contournerait en spirale avant de passer à l'extérieur. Quoi qu'il en soit, il n'est pas possible de nier la nature épidermique de la lame interne du follicule, et la difficulté qu'éprouve le poil à paraître à l'extérieur implique tout aussi bien un rétrécissement qu'une oblitération du godet.

Le siège du toucher réside, avons-nous dit, dans la peau et à l'origine des membranes muqueuses. Le sens tactile n'est pas partout égal; ainsi il est très-développé à la pointe de la langue, à la face palmaire des premières phalanges; il l'est déjà moins au niveau des secondes phalanges; il présente au contraire un développement infiniment moindre à la peau de la face dorsale de la main, du dos, de la poitrine, et surtout au milieu du bras et de la cuisse. (Weber, Valentin, etc.)

ORGANE DU GOUT.

La langue est l'organe essentiel de la gustation. Il résulte des expériences de MM. Vernière, Guyot et Admyrault, que le sens du goût réside à la partie postérieure de la langue, au delà du trou borgne, à toute la circonférence et à la pointe de cet organe; que le milieu de sa face dorsale et sa face inférieure ne jouissent que des propriétés tactiles: la langue serait donc à la fois un organe de tact et un organe du goût. Les expériences des physiologistes nous ont appris que les saveurs pouvaient encore être perçues dans une petite étendue du voile du palais.

Nous avons décrit, dans la *Splanchnologie*, la forme, le volume, la structure des papilles, les muscles de la langue. Les artères, les veines ont trouvé place dans l'*Angiologie*. Nous avons mentionné les nerfs qui s'y rendent, ces filets nerveux seront complètement décrits avec la *Névrologie*: nous ne nous arrêterons donc pas sur ces différents points; nous renvoyons à la *Splanchnologie*, à l'*Angiologie* et à la *Névrologie*. Cependant, bien que cette question appartienne plutôt à la physiologie qu'à l'anatomie, nous croyons devoir dire quelques mots sur les fonctions des nerfs qui se distribuent à la langue.

Les nerfs de la langue viennent de quatre sources différentes:

1° Le *nerf grand hypoglosse* se rend presque tout entier à la langue, par cette raison il a été regardé comme destiné au sens du goût; mais sa disposition anatomique (car il se perd exclusivement dans les

fibres musculaires), les expériences faites sur les animaux, l'anatomie pathologique, ont démontré que le grand hypoglosse est un nerf essentiellement moteur.

2° Le *nerf lingual*, branche de la cinquième paire, se distribue à la muqueuse de la langue; il a été aussi regardé comme le nerf essentiel de l'organe du goût: à la vérité il ne se distribue pas à la base de la langue, mais son influence sur l'organe du goût ne saurait être mise en doute.

3° La *corde du tympan*, filet nerveux qui part du nerf facial, s'accrole au nerf lingual et se distribue à la muqueuse de la langue, a été regardée par quelques physiologistes, et entre autres par Berlinghieri, comme transmettant au cerveau les sensations gustatives; mais cette proposition n'est pas exacte. M. Cl. Bernard a démontré que la corde du tympan ne perçoit pas les saveurs, puisque son absence ne fait que modifier la fonction sans l'abolir; toutefois elle joue un grand rôle dans l'acte de la gustation. « La perception des saveurs, pour être régulière et normale, demande, de la part des papilles, une modification active qui leur permette de s'emparer complètement des molécules sapides et de rendre leur appréciation instantanée. Or, cette réaction particulière des papilles sur les corps sapides, que ce soit par simple contact ou autrement, semblerait dépendre de l'influence motrice de la corde du tympan, puisque la gustation est pour ainsi dire passive et perd son instantanéité lorsque le nerf lingual agit seul (1). » Quoi qu'il en soit, la véritable action de ce nerf est encore obscure.

4° Le *nerf glosso-pharyngien*, qui envoie de nouveaux filets à la muqueuse de la langue, paraît être, par son rameau lingual, le nerf qui agit le plus puissamment dans l'acte de la perception des saveurs.

La langue reçoit encore un filet du laryngé supérieur, branche du pneumogastrique qui se distribue à la muqueuse de la base de la langue et des filets qui viennent du nerf grand sympathique.

APPAREIL DE L'ODORAT.

L'organe de l'odorat est composé de deux parties: 1° un organe protecteur et destiné en même temps à diriger les odeurs dans la cavité nasale, le nez; 2° l'organe propre de l'olfaction, les fosses nasales.

NEZ.

Situé sur la partie moyenne de la face, entre les deux yeux et les joues, au-dessus de la cavité buccale, le nez a la forme d'une pyramide triangulaire à base dirigée en bas, et présentant deux ouvertures:

(1) Cl. Bernard, *Recherches sur la corde du tympan*, extrait des *Annales médico-psychologiques*, mai 1843.

les *narines*, séparées par la *sous-cloison*; son sommet est confondu avec le front et les sourcils, dont il est séparé par un sillon dont la profondeur est très-variable.

Les *narines* présentent à étudier un orifice supérieur, qui les sépare des fosses-nasales, un orifice inférieur ou externe, une paroi interne haute de 8 à 10 millimètres constituée par la *sous-cloison*, et une externe formée par l'aile du nez. Cette paroi a une hauteur de 12 à 15 millimètres environ. Leur extrémité antérieure arrondie est creusée dans le lobule du nez, l'extrémité postérieure répond en dedans à la base de la *sous-cloison*.

Les parois des narines sont tapissées par la peau et couvertes de poils larges et roides ou *vibrisses*.

Les deux faces latérales du nez sont planes à la partie supérieure; à la partie inférieure, on rencontre deux surfaces légèrement convexes et mobiles, les *ailes du nez*, séparées de la lèvre supérieure par le sillon naso-labial à concavité dirigée en dehors et en avant, et des faces latérales du nez par un sillon curviligne. Leur mouvements sont volontaires ou involontaires selon les sujets.

Le bord antérieur, formé par la réunion des deux faces latérales, forme le *dos du nez*, dont la forme varie suivant les individus et les races. Ce bord se termine par une petite saillie arrondie, le *lobule du nez*; une rainure superficielle, verticale et médiane, sillonne quelquefois le lobule.

La face postérieure fait partie des fosses nasales, les deux bords latéraux se confondent avec les joues au niveau du sillon naso-génien.

Structure du nez.

Le nez est formé: 1° d'une charpente ostéo-cartilagineuse; 2° de muscles; 3° de vaisseaux et de nerfs; il est recouvert en dehors par la peau, en dedans par une membrane muqueuse.

1° *Charpente du nez*. — Elle est constituée par les os propres du nez (voy. *Ostéologie*, p. 55); par des cartilages au nombre de cinq, quatre latéraux et un médian, *cartilage de la cloison*, qui fait plutôt partie des fosses nasales que du nez proprement dit.

A. *Cartilages latéraux*. — Triangulaires, ils présentent trois bords: un *antérieur* réuni sur la ligne médiane avec celui du côté opposé; un *postérieur* et *supérieur*, réuni par du tissu fibreux très-dense avec l'os propre du nez; un *bord inférieur* réuni au cartilage des ailes du nez.

B. *Cartilages des ailes du nez*. — Formés par une lame irrégulière contournée sur elle-même en forme de parabole ouverte en arrière, on leur considère une *branche externe* qui est unie par son bord supérieur au cartilage latéral, et donne attache par son bord inférieur aux muscles et aux téguments qui constituent l'aile du nez; une *branche interne* qui, adossée avec celle du côté opposé, dont elle est séparée

en haut par le cartilage de la cloison, forme la *sous-cloison*. Ce cartilage ne se prolonge pas jusqu'à l'épine nasale; la réunion des cartilages des ailes du nez, et la courbe qu'ils forment en se repliant, constituent le lobule du nez.

C. *Cartilage de la cloison*. — Épais, quadrangulaire, il présente deux faces recouvertes par la membrane pituitaire; un *bord antérieur* et *supérieur* qui correspond aux os propres du nez, un *bord postérieur* et *supérieur* uni à la lame perpendiculaire de l'ethmoïde; un *bord inférieur* et *postérieur* reçu dans les deux lames du vomer, au niveau de l'angle rentrant qu'on trouve entre l'ethmoïde et le vomer, un *bord antérieur* et *inférieur* très-court en rapport avec les branches internes des cartilages des ailes du nez. Le cartilage de la cloison envoie parfois un prolongement qui passe entre les deux lames du vomer et va se fixer à l'épine du sphénoïde. Tous les cartilages du nez sont maintenus par du tissu fibreux *périchondre* très-dense qui leur permet quelques mouvements.

On trouve encore quelques petits noyaux cartilagineux accessoires, entre le cartilage des ailes du nez et celui de la cloison, décrits par Santorini sous le nom de *cartilages mineurs* ou *sesamoïdes*.

2° *Couche musculaire*. — Voy. *Myologie*, p. 255.

3° *Couche cutanée*. — La peau qui revêt le dos du nez ne présente pas de caractères particuliers. Celle des ailes du nez est épaisse, se réfléchit sur elle-même, et forme la partie inférieure des ailes du nez, de telle sorte que leur face interne est, comme nous l'avons dit, tapissée par la peau qui ne prend qu'un peu plus haut les caractères d'une membrane muqueuse. Elle est remarquable par le grand nombre de follicules sébacés qu'elle contient.

4° *Couche muqueuse*. — Nous la décrirons avec la muqueuse des fosses nasales.

FOSSES NASALES.

Les fosses nasales sont constituées par une charpente osseuse que nous avons déjà décrite (voy. *Ostéologie*, p. 70), et par une membrane muqueuse, *membrane pituitaire*, ou *membrane de Schneider*. C'est une membrane fibro-muqueuse qui tapisse les fosses nasales, bouche un grand nombre d'ouvertures que nous avons signalées dans l'*Ostéologie*, en rétrécit d'autres, prolonge les saillies formées par les cornets et efface leurs inégalités; elle présente les dispositions suivantes:

En dedans, la membrane pituitaire tapisse le cartilage de la cloison, la lame perpendiculaire de l'ethmoïde; à la partie supérieure des fosses nasales, elle envoie un prolongement dans le sinus sphénoïdal après avoir rétréci l'ouverture de cette cavité.

En dehors, elle tapisse le méat inférieur, rencontre l'extrémité du canal nasal avec laquelle elle se continue, et qu'elle prolonge en bas en formant une espèce de valvule qu'on déchire souvent quand on pé-