

songes une attention particulière ; et certes , sans mériter le sarcastique reproche d'oniromancie , on peut , je dirai plus , on doit mettre ces phénomènes en ligne de compte , n'en déplaise aux railleurs superficiels qui voudront s'égayer à ce sujet , comme le fit un des argumentateurs de ma thèse *Des prodromes* à propos de ce rêve d'une jambe changée en pierre. (41. A.) Que Molière nous fasse rire des médecins qui questionnent Pourceaugnac sur la nature de ses songes ; soit : mais , après avoir ri d'une scène comique , gardons-nous de la prendre entièrement au sérieux en fait de science.

PSEUDO-HIPP. *Des songes* (Περὶ ἐνυπνίων).

GALEEN. *Du diagnostic par les songes* (Περὶ τῆς ἐξ ἐνυπνίων διαγνώσεως).

6. Sous l'apparence du vrai sommeil , il peut se faire que la suspension plus ou moins complète des sens , de l'intelligence et du mouvement volontaire , avec persistance du pouls et de la respiration , et même avec couleur vermeille du visage , soit essentiellement une *intermittence morbide* de la vie animale. — Si le malade reste plongé dans un sommeil excessif d'où il n'est pourtant pas impossible de le tirer , mais où il retombe après avoir à peine ouvert les yeux et dit quelques mots , c'est le *coma* proprement dit , le *coma somnolentum* de quelques auteurs (Κῶμα , Hipp.) ; le *coma vigil* des mêmes auteurs n'est autre chose que ce que nous avons signalé sous le nom de *subdelirium* (B.). — Si l'insensibilité est complète , en sorte que rien ne puisse tirer le malade de cet état soporeux , pas même instantanément , c'est le *carus* (Κάρως , Hipp.).

7. La *lipothymie* (Λιποθυμία , Hipp. , — de Λείπω , j'abandonne , et Θυμός , esprit) est une intermittence subite et momentanée de la vie animale , une perte complète de connaissance avec continuation de la circulation et de la respiration , très affaiblies , il est vrai , et presque insensibles.

F. Relativement aux fonctions nutritives.

α. En ce qui concerne la *digestion* , combien n'y a-t-il pas de symptômes variés à explorer , les uns consistant dans le trouble de telle ou telle des actions physiologiques dont l'ensemble constitue cette fonction si complexe (vices de mastication , de déglutition , etc.) , les autres consistant dans quelque changement cliniquement observable des conditions matérielles de l'appareil digestif et de ses annexes (altérations des dents , des gencives , de la langue , du palais , de l'arrière-bouche , etc.) , d'autres , enfin , que donne l'examen des matières expulsées de cet appareil , soit par en haut , soit par en bas (crachats d'origine buccale ou pharyngienne , évacuations alvines , gaz tantôt inodores , tantôt nidoreux qui s'échappent par éruption , substances liquides ou solides repoussées

par régurgitation ou par vomissement) ! — De tant de symptômes fournis par l'appareil digestif , les seuls qu'il me semble indispensable de définir ici en particulier sont les suivans : 1° le *ptyalisme* (Πτυαλισμός , Hipp. , — de Πτύαλον , crachat) , autrement dit *salivation* , afflux excessif de salive , d'où résulte un crachement fréquent et presque continu ; 2° la *dysphagie* (Modern. , — de Δυσ , particule qui indique la gêne et le malaise , et Φάγω , je mange , — difficulté ou même impossibilité d'accomplir la déglutition) ; 3° le *borborygme* (Βορβορυγμός , Hipp. , — de Βόρβορος , bourbe) , vulgairement *gargouillement* , bruit qui se fait entendre dans l'abdomen par suite du déplacement et de l'agitation des gaz intestinaux au milieu des matières liquides , bruit qu'on peut jusqu'à un certain point comparer à celui d'un borbier où les pieds patagent , et qui , à ce qu'il paraît , doit son nom à cette comparaison ; 4° la *constipation* (Modern. , — de *constipo* , resserrer) , qui consiste en ce que les selles sont plus difficiles et plus rares que ne le comporte l'état normal ; 5° le *dévoiement* (nom vulgaire , — comme qui dirait *un écart en dehors de la bonne voie*) , ou la *diarrhée* (Διάρροια , Hipp. , — de Διαρρέω , *difflo* , couler) , symptôme qui consiste dans la fréquence et dans la liquidité des évacuations alvines ; 6° le *ténésme* (Τεινέσμος , Hipp. , — de Τείνω , je tends) , vulgairement les *épreintes* (du vieux mot *épreindre* , qui signifie *server* ou *presser*) , sentiment douloureux de tension et de constriction à la région de l'anus , avec des envies continuelles et presque inutiles d'aller à la selle.

6. L'histoire pathologique des *humeurs artérialisables* (chylé , lymphe , sang veineux) fournit aussi sa part à la symptomatologie. — 1° Quant à l'*appareil chylifère* , il est des cas dans lesquels les ganglions mésentériques deviennent tellement volumineux , qu'un observateur qui palpe le ventre avec soin peut les reconnaître , à travers la paroi abdominale , sous forme de noyaux durs , arrondis , bosselés , profondément situés dans la région moyenne de la cavité. — 2° Le *système lymphatique* peut offrir , sur le vivant même , des vices manifestes. Outre la rougeur qui survient , dans quelques cas , sur le trajet des vaisseaux superficiels de ce système , et qui se révèle immédiatement à l'inspection de l'habitude extérieure (45. D. α.) , il peut s'y former , en même temps , des nodosités qu'on ne constate qu'en les palpant. Les ganglions lymphatiques sous-cutanés peuvent acquérir une sensibilité anormale , et un excès de volume qui se trahit quelquefois à l'extérieur (45. B.) , mais qui , en d'autre cas , ne se reconnaît non plus que par le toucher. — 3° En ce qui concerne l'histoire du *sang veineux* , outre les symptômes que l'habitude extérieure manifeste visiblement dans les veines sous-cutanées (45. E.) , nous avons à signaler ceux que fournit la saignée , — soit sous le rapport de la *force* avec laquelle le sang s'échappe , ce qui mé-

rite quelque attention, surtout dans les deux termes extrêmes, — soit sous le rapport de la *couleur* que le sang présente au sortir de la veine, avant d'être altéré par le contact de l'air, couleur qui peut être d'un rouge, ou plus vif, ou plus brun, ou plus pâle que dans l'état normal, — soit enfin sous le rapport des qualités physiques du *serum* et du *caillot*, après que le sang s'est ainsi séparé en quelques heures de repos (variations de quantité proportionnelle entre le caillot et le sérum, fermeté ou mollesse du caillot, etc., etc.). Quant à l'analyse chimique du sang, faudrait-il aussi ranger parmi les symptômes les résultats anormaux qu'elle est susceptible de fournir? Quoi qu'il en soit, nous la renvoyons à l'article de la chimie pathologique (64).

γ. En ce qui concerne la *respiration*, indépendamment des *sons obtenus par percussion* (45. I.) sur les régions du thorax correspondantes aux poumons, la symptomatologie doit considérer les quatre points de vue qui suivent.

En premier lieu, pour l'observation à *distance*, telle qu'elle fut pratiquée comme seule et unique ressource jusqu'à la précieuse découverte de Laënnec, et telle que nous devons la pratiquer encore comme indispensable prélude à l'exploration des phénomènes acoustiques intra-thoraciques, quels symptômes y a-t-il déjà à signaler dans le *mécanisme respiratoire*? — Suivant quel *rhythme* les mouvemens alternatifs d'inspiration ou d'expiration se succèdent-ils? Sont-ils ou non accompagnés d'un bruit extérieurement manifeste? Y a-t-il ou non *dyspnée* (Δυσπνοια, Gal. — de Πνέω, je respire), c'est-à-dire, sentiment de gêne et de douleur dans leur exécution? Apparaît-il quelque une de ces formes spéciales du jeu respiratoire qui ont reçu des noms particuliers, *soupir* ou *bâillement*, *toux* ou *éternement*, *anhélation*, *rire*, *sanglot*, *hoquet*: phénomènes que l'élève doit avoir appris à bien connaître dans ses études physiologiques, comme n'étant point étrangers à l'état de santé en maintes occasions? — La respiration est *fréquente* ou *rare*, selon que le nombre de fois qu'elle se répète en un temps donné est supérieur ou inférieur au nombre normal (18 à 22 fois par minute chez l'adulte et le vieillard, 22 à 26 fois chez l'enfant). Elle est *vite* ou *lente*, selon que chaque inspiration et chaque expiration s'exécutent dans un temps plus court ou plus long que le rythme normal ne le comporte. Elle est *grande* ou *petite*, selon que la dilatation du thorax, à chaque inspiration, va au-delà ou reste en-deçà des limites ordinaires. Elle est *entre-coupée*, autrement dit *saccadée*, lorsque la dilatation et le resserrement du thorax, au lieu de s'opérer d'une manière continue par une seule inspiration ou expiration, ne se font qu'en plusieurs temps par inspirations et expirations successives que sépare un court instant d'arrêt. — Les principaux types de respiration bruyante sont: la respiration sifflante, la respi-

ration plaintive, la respiration stertoreuse, et le râlement. La respiration *sifflante* fait entendre un sifflement plus ou moins aigu, soit dans les deux temps, soit seulement dans l'un des deux. La respiration *plaintive* est caractérisée par un gémissement à l'instant de l'expiration. La respiration *stertoreuse* (Modern., — de *sterto*, ronfler) est celle qui s'accompagne d'un murmure laryngo-trachéal, analogue au bruit guttural si commun qu'on nomme ronflement et que tant de personnes en bonne santé font entendre dans leur sommeil. Le *râlement*, ou simplement le *râle* dans le sens vulgaire, est aussi un bruit laryngo-trachéal qui retentit à distance, et qui n'est autre chose qu'un gargouillement dû au passage de l'air à travers un amas de mucosités: c'est très souvent, mais non pas toujours, un symptôme d'agonie. — Si le caractère de la dyspnée est tel que les malades ne puissent demeurer couchés, mais soient obligés de se tenir debout ou assis, sous peine de perdre la respiration, c'est là ce qu'on appelle l'*orthopnée* (Ὄρθοπνοια, Hipp.). La dyspnée est dite *suffocante* (de *suffoco*, étouffer) lorsqu'elle est à son maximum d'intensité, et que la perte de respiration est imminente. — La toux se distingue en *toux humide* et en *toux sèche*: dans le premier cas, elle entraîne avec elle des crachats plus ou moins abondans; dans le second cas, elle n'en amène point. Le plus ordinairement, elle ne se reproduit qu'à des intervalles plus ou moins éloignés; en d'autres circonstances elle se répète coup sur coup, en s'opérant, après une seule inspiration, par expirations saccadées, ce qui constitue une *quinte* (de *quintus*, cinquième, — comme qui dirait *une toux répétée pour la cinquième fois de suite*, tant pour exprimer exactement ce nombre même que pour signifier figurément un nombre de fois plus grand). — Enfin la respiration peut être complètement suspendue; et c'est ce qui constitue l'*apnée* (Ἄπνοια, Gal.), laquelle entraîne presque aussitôt l'absence du pouls, et en même temps un état d'insensibilité qui, à raison même de ce défaut absolu de respiration et de circulation, ne saurait être confondue avec la lipothymie (E. γ.).

GALIEN. *De la Dyspnée* (Περὶ δυσπνοίας). — Traité prolix, mais intéressant, en 3 livres.

SAUVAGES (c'est le nosologiste). *Dissertat. de respiratione difficili*. Montpellier, 1757.

En second lieu, quelles particularités l'*air expiré* offre-t-il dans ses qualités physiques? — Est-il plus chaud que de coutume, et même au point de paraître brûlant? Est-il froid, c'est-à-dire à la même température qu'il a été inspiré? Est-il fétide, circonstance déjà signalée dans l'habitude extérieure (45. C.), et qui peut être due, non seulement

aux émanations de l'appareil pulmonaire, mais encore à celles de l'estomac, à celles du pharynx, de la bouche ou des fosses nasales ?

En troisième lieu, quelles sont les *matières expectorées*, — soit que les efforts plus ou moins réitérés de la toux proprement dite expulsent des bronches et du poumon diverses humeurs sous forme de crachats, ou certaines matières particulières, comme, par exemple, des concrétions pierreuses, des fragmens mêmes du parenchyme pulmonaire, des ascarides lombricoïdes, etc., etc., — soit qu'une quantité abondante de sang ou de quelque autre humeur fasse une irruption soudaine dans les bronches, et, sous une violente pression des muscles expirateurs, s'échappe à grands flots par la glotte, et de là par la bouche, et même par le nez, de manière à ce que l'expectoration simule un vomissement ?

En quatrième et dernier lieu, quels phénomènes l'*auscultation* révèle-t-elle dans l'appareil pulmonaire ? Ce point de symptomatologie mérite que nous nous y arrêtions et que nous l'examinions avec quelque détail, en raison de l'extrême importance qu'il possède à si juste titre dans la pratique de l'art. — Expliquons d'abord ce que c'est que l'auscultation (*Auscultatio*, — de *auscultare*, écouter) : terme technique de date contemporaine, mais qui s'est à bon droit répandu dans l'usage et s'est définitivement consacré (Dict. de l'Acad., 1835). Je ne sache pas que ce mot ait paru en français avant le physiologiste Buisson, qui le proposa vers le commencement de notre siècle pour désigner l'audition attentive et volontaire, l'action d'écouter, par opposition au simple fait d'entendre. Depuis Laënnec, et de par sa souveraine et légitime autorité, l'auscultation s'entend spécialement d'un procédé d'exploration médicale qui consiste à mettre notre oreille en contact avec le corps du sujet à observer, ou bien en rapport avec lui par l'intermédiaire d'un instrument nommé *stéthoscope* (Laënn., — de *στήθος*, poitrine, et *σκοπέω*, j'examine), afin d'entendre ainsi divers bruits intérieurs, qui, hors de ces conditions, ne sont que peu ou point perceptibles à distance. Quand nous appliquons l'oreille à nu, ou par-dessus les vêtements, l'auscultation est dite *immédiate* : quand nous nous servons du stéthoscope, c'est l'auscultation *médiate*. L'auscultation immédiate paraît avoir été quelquefois pratiquée dans la Grèce antique ; car le traité pseudo-hippocratique *Des Maladies* (*Περὶ νόσων*), en certain passage du 2^e livre (Ed. Kuhn, t. II, p. 277), mentionne ce moyen comme propre à fournir un signe de l'*hydropisie du poumon*. A la vérité, autant qu'il est permis d'en juger d'après un passage dont le texte ne nous est parvenu qu'avec d'évidentes altérations et n'est intelligible qu'à grand-peine, le signe indiqué par l'auteur grec n'est autre chose qu'une erreur ; et c'est là ce qui rend compte de l'abandon complet et même du profond oubli où l'auscultation tomba pour plus de vingt siècles.

A quoi bon cultiver un mode d'exploration sans résultats utiles et certains ? Aussi, depuis les temps hippocratiques jusqu'au commencement de ce siècle, l'histoire de la médecine ne nous montre-t-elle aucune trace de l'auscultation. Mais, pour rendre justice à qui de droit, disons que quelques années avant les admirables découvertes de notre illustre Laënnec, Bayle lui avait montré, à lui ainsi qu'à tous ses condisciples, l'exemple d'appliquer l'oreille à la région précordiale, afin de mieux sentir les battemens du cœur dans les cas de faible impulsion (Laënn., t. I, p. 5-6), et que Mayor, chirurgien distingué de Genève, cherchait et reconnaissait par l'auscultation immédiate les rapides battemens du cœur du fœtus à travers les parois abdominales de la mère dans la dernière période de la grossesse (Laënn., t. II, p. 459, — d'après la *Biblioth. univers.*, Genève, t. IX, nov. 1818). Viennent enfin, à dater de 1816, les belles et fécondes recherches de ce Laënnec, que la France doit être fière de compter au nombre de ses grands hommes, et que l'humanité tout entière doit à jamais vénérer comme un de ses plus utiles bienfaiteurs. Nul médecin, de mémoire d'homme, ne parcourut une si importante carrière de découvertes ; nul ne fournit à l'art un si riche tribut de résultats réellement neufs et réellement positifs. Grâce aux enseignemens de Laënnec, le diagnostic des affections du poumon est parvenu à une certitude et à une précision jusqu'alors inconnues en médecine. Relativement à ces affections, le vulgaire n'est plus en droit de répéter cette phrase banale : — « Les médecins ne voient pas dans » l'intérieur du corps. » Le praticien exercé à l'auscultation reconnaît maintenant, dans un nombre immense de cas, les altérations pulmonaires, comme s'il pouvait plonger son regard dans la poitrine, comme si les parois de cette cavité n'étaient qu'une gaze transparente. — C'est par l'auscultation médiate que Laënnec procéda à l'exploration du cœur et des voies respiratoires. Son stéthoscope est un cylindre de bois, ayant un diamètre de 16 lignes (environ 4 centimètres), et une longueur d'un pied (33 centimètres), percé suivant son axe d'un canal de 2 à 3 lignes (5 à 8 millimètres) de diamètre, et pourvu, à l'une de ses extrémités, d'un *embout* qu'on ôte à volonté, et qui permet ainsi de convertir cette extrémité en une sorte de conque d'un pouce et demi (4 centimètres) de profondeur. Cet instrument, perpendiculairement appliqué sur telle ou telle région de la surface thoracique, transmet fidèlement à l'oreille accolée sur l'extrémité libre du canal central les bruits intérieurs qui correspondent à la région auscultée. Pour l'investigation du murmure respiratoire et des bruits anormaux qui peuvent se produire à la place du murmure naturel, Laënnec ôtait l'embout du stéthoscope, afin de saisir à la fois ces phénomènes dans une étendue plus grande que si l'instrument fût resté à l'état de tube simple ; il remettait, au contraire, son

cylindre acoustique dans cette dernière condition, en y adaptant l'embout, lorsqu'il voulait explorer des bruits circonscrits, tels que ceux du cœur, et les particularités du retentissement intra-thoracique de la voix.

— Aujourd'hui le stéthoscope de Laënnec est généralement abandonné. On préfère le stéthoscope de M. Piorry ou celui de M. Louis, comme étant plus commodes, plus portatifs, tout en étant d'un usage équivalent. La principale différence qu'il y a de ces deux instrumens à l'instrument primitif, c'est qu'ils ont une longueur moitié moindre (15 à 20 centimètres), et qu'au lieu de constituer un tube à parois inutilement épaisses, et d'avoir un volume cylindrique de même diamètre d'un bout à l'autre, ils consistent en un tube à minces parois, étroit supérieurement, et renflé inférieurement de manière à présenter un évasement infundibuliforme, qui reçoit un embout approprié : un disque d'ivoire, vissé à l'extrémité supérieure ou auriculaire du tube, donne à l'oreille le moyen de s'appliquer commodément à ces nouveaux stéthoscopes. M. Piorry, qui le premier a ainsi modifié l'instrument de Laënnec, s'est arrangé de manière à ce que le stéthoscope contienne le plessimètre, et voici comment : le disque d'ivoire destiné à l'extrémité auriculaire du tube est construit de telle façon qu'il peut se visser aussi du côté de l'embout, et renferme là le plessimètre : ainsi, stéthoscope et plessimètre ne font qu'un seul et même bagage pour le praticien en course de clientèle, sauf un inconvénient, d'ailleurs assez mince et que nous ne voulons pas, à Dieu ne plaise, exagérer, celui de dévisser et de revisser le disque d'ivoire à chaque occasion où il s'agit de percuter et d'ausculter. Le stéthoscope de M. Louis est un pur et simple instrument d'auscultation ; il suffit donc à tous les médecins qui, comme cet habile observateur, jugent à propos de laisser de côté le plessimètre dans la recherche des phénomènes de percussion (45. I). — Il y a plus : quoi qu'en ait dit Laënnec, qui, en qualité d'inventeur du stéthoscope, montra pour cet instrument une partialité vraiment paternelle, et le considéra comme absolument nécessaire à l'exacte perception des bruits intérieurs de la poitrine, l'auscultation immédiate révèle toutes les données stéthoscopiques à une oreille exercée. Voilà pourquoi bon nombre de praticiens, et des meilleurs, l'ont adoptée pour méthode générale et ordinaire, de préférence à l'auscultation médiante, moins simple sans être plus sûre : ils se dispensent par là de porter constamment avec eux un stéthoscope comme inévitable bagage de leurs tournées quotidiennes. Ils n'ont besoin d'avoir recours à cet instrument que dans de rares circonstances : il le faut bien, par exemple, de toute nécessité, si la région à ausculter présente une conformation telle que l'oreille de l'observateur ne puisse s'y appliquer avec exactitude. Ajoutons-nous que, dans quelques occasions particulières, l'emploi du

stéthoscope, sans être absolument et pour ainsi dire physiquement nécessaire, peut toutefois être réputé pour une condition de rigueur, par égard à un sentiment exagéré de pudeur de la part de certaines personnes du sexe, ou bien par répugnance de la part du médecin lui-même pour un malade malpropre et dégoûtant ? Mais combien même ces dernières raisons ont peu de valeur dans l'exercice de notre profession ! Devant un médecin grave et austère, imbu du serment d'Hippocrate, et véritablement digne de la noble mission qui lui est dévolue, quelle femme luttera par fausse pudeur contre les intérêts de sa santé et de sa vie ? Et n'est-ce pas un devoir de notre état, et même une facile habitude née de notre pénible apprentissage, que de surmonter tous les dégoûts comme de braver toutes les contagions ? — Ce qui fait la gloire de Laënnec, ce n'est pas le stéthoscope, mais la *stéthoscopie* ; qu'on me passe ce rapprochement de mots, qui peint l'exacte vérité. Le stéthoscope n'a été que l'instrument accidentel, et non pas nécessaire, des importantes découvertes de ce grand médecin. Mais, pour de telles découvertes, quel concert de louanges ne doit-on pas perpétuer ! Quel tribut d'admiration ne doit-on pas payer à celui qui, le premier, constata et décrivit le nouvel ordre de phénomènes qu'on perçoit par l'auscultation de la poitrine, et, chose encore plus difficile et plus précieuse, parvint, avec cette patience et cette sagacité dont le rare assemblage constitue le génie dans les sciences d'observation, à déterminer la relation de ces phénomènes avec telle ou telle condition anatomique, normale ou morbide, des appareils respiratoire et circulatoire ! Et, remarquons-le bien, Laënnec, en ouvrant à la science le champ des explorations stéthoscopiques, le moissonnait presque tout entier, et laissait à peine de quoi glaner à ses successeurs. — Après ces explications préliminaires, qu'il nous a paru indispensable de donner sur l'auscultation en général, revenons à l'auscultation pulmonaire en particulier, et signalons-en avec brièveté les principales données. — En auscultant la poitrine d'un homme sain, on constate que la respiration cause dans l'intérieur du poumon un murmure doux et moelleux, analogue à celui qui s'entend à distance dans les grandes inspirations faites de temps à autre durant un sommeil paisible : c'est le *bruit respiratoire pulmonaire* ou *vésiculaire* (Laënn.), murmure essentiellement double, et que Laënnec a indiqué comme tel en termes formels (tome I, pages 45, 46, 49, 57, 58, 85, 106, 113 et *passim*) : seulement, le bruit d'inspiration est, à l'état normal, plus intense et plus prolongé que le bruit d'expiration, et cette différence de l'un à l'autre peut être numériquement exprimée par le rapport de 3 à 4 : ce murmure intra-thoracique de la respiration présente, en dehors de toute circonstance pathologique, une intensité variable selon l'âge, selon la constitution individuelle, selon les points

où l'on ausculte, et, enfin, selon le rythme même des mouvemens respiratoires pendant l'auscultation; il a, chez les enfans, un caractère particulier de force et d'ampleur (*respiration puérile*, Laënn.), tandis qu'au contraire il est très faible chez la plupart des vieillards; il offre, d'ailleurs, une grande diversité d'individu à individu, depuis ceux qui conservent la respiration puérile toute leur vie, jusqu'à ceux chez qui le mouvement de l'air dans les ramifications bronchiques reste silencieux, à moins d'une grande inspiration; chez le même individu, il se fait entendre d'autant mieux qu'on l'ausculte dans les points où les parois thoraciques ont le moins d'épaisseur, et où la masse pulmonaire est le plus près de la surface du corps, et d'autant mieux, aussi, que la respiration est plus fréquente, plus vite et plus grande: ajoutons que, chez quelques personnes, surtout chez les personnes très maigres, le bruit respiratoire, ausculté vers la racine du poumon, c'est-à-dire près le bord interne de l'omoplate, offre, indépendamment d'un surcroît d'intensité, un caractère particulier, une sorte de timbre rude et creux, quelque chose d'analogue au souffle qu'on perçoit par l'application du stéthoscope à la portion cervicale de la trachée-artère, quelque chose qui fait sentir que l'air passe à travers un vide assez vaste, à travers les gros troncs bronchiques; c'est le *bruit respiratoire bronchique* (Laënn.), tel qu'il peut se faire entendre, dans l'état normal du poumon, concurremment au bruit vésiculaire d'alentour qui s'y mêle et, par conséquent, le couvre ou l'adoucit; enfin, ce qu'il est important de se rappeler, c'est que la parfaite normalité du bruit respiratoire consiste à présenter une entière similitude dans l'auscultation comparative des points homologues de l'un et l'autre côté du thorax, sauf peut-être un tant soit peu plus de force, chez quelques personnes, au sommet du poumon droit. Voilà la physiologie du bruit respiratoire; en voici maintenant la pathologie. Ce bruit peut subir des altérations diverses dans une portion plus ou moins grande du poumon, altérations d'intensité, altérations de rythme, altérations de timbre, mais avec persistance du caractère essentiel de souffle; enfin, il peut être altéré ou tout-à-fait remplacé par la manifestation de bruits d'une autre nature, *bruits étrangers* (Laënn.). 1° Sous le point de vue de l'intensité, le bruit respiratoire peut être *fort*, *faible*, ou *nul*; mais, sachons-le bien, quelle que soit la force ou la faiblesse du bruit ausculté dans une région de la poitrine, respiration puérile ou bien respiration presque silencieuse, il n'est guère permis d'affirmer qu'il y ait là un phénomène pathologique qu'autant que l'on constate un désaccord avec les données de l'auscultation comparative des autres régions; il est à remarquer que l'exagération du bruit vésiculaire se produit moins comme le symptôme d'un état pathologique du poumon ou de la portion du poumon qui la manifeste à l'auscultation, que comme

un surcroît d'activité fonctionnelle, une respiration supplémentaire, soit que, dans l'un des poumons, une portion saine fasse compensation à l'inaction pathologique d'une portion plus ou moins éloignée, soit, même, qu'un poumon tout entier s'efforce de tenir lieu de l'autre poumon, dans lequel la respiration se trouve abolie ou considérablement affaiblie: si le bruit vésiculaire est nul, lors même des plus grandes et des plus rapides inspirations, c'est là un phénomène absolument pathologique. 2° Outre le rythme des mouvemens respiratoires tel que l'observation à distance sait le reconnaître, l'auscultation reconnaît, de plus, certaines particularités de rythme qui, sans ce nouveau mode d'exploration, sont impossibles à distinguer; c'est à savoir, celles qui consistent dans l'altération des rapports naturels de durée et d'intensité entre le bruit d'inspiration et celui d'expiration: il importe surtout d'apprécier l'*expiration prolongée* (Jackson, — *Mém. de la Société médicale d'observ.*, t. I); ce phénomène, Laënnec l'avait signalé et en avait entrevu la valeur, mais l'attention du monde médical ne s'y est fixée que depuis les études faites à ce sujet par l'Américain Jackson, élève de M. Louis, et consignées dans le mémoire plus haut cité, lu par l'auteur, en 1833, à la *Société médicale d'observation*: la disproportion du rythme respiratoire peut aller jusqu'à présenter un rapport inverse du rapport normal entre le bruit d'inspiration et le bruit d'expiration, de telle sorte que celui-ci soit, en durée et en intensité, le triple de celui-là: s'il nous arrive parfois de désigner le phénomène sous le nom de *respiration jacksonienne*, nous sommes sûrs d'obtenir la sympathie des médecins pour le sentiment de piété scientifique qui nous dicte cette expression; c'est un hommage bien légitime à la mémoire d'un infortuné, qui ne vit pas sa vingt-cinquième année s'accomplir, et qui, avant ce terme fatal, avait déjà si utilement servi la science. 3° Les altérations de timbre du bruit respiratoire consistent en ce qu'à la place du bruit vésiculaire on entend la respiration bronchique, ou bien la respiration caverneuse, ou bien enfin la respiration amphorique: la *respiration bronchique* offre des apparences variées, depuis son premier degré (*respiration rude* de M. Louis), qui ne diffère du bruit vésiculaire que par un peu moins de douceur et de moelleux, et qui peut même, comme nous l'avons vu plus haut, exister normalement vers la racine du poumon, jusqu'à son maximum (*souffle tubaire*), dont le type se trouve dans cette même région quand le bruit vésiculaire se tait alentour par suite de l'endurcissement et de l'imperméabilité du parenchyme pulmonaire, et dont, au surplus, on peut produire une exacte imitation en aspirant et en soufflant alternativement avec force et vitesse dans la main arrondie en tube; partout ailleurs qu'à la racine du poumon, la simple rudesse du bruit respiratoire doit être tenue pour

suspecte, et surtout si elle contraste avec les résultats de l'auscultation comparative des différens points du thorax; au reste, entre la respiration bronchique à ce premier degré et la respiration puérile, il n'y a pas pour l'oreille une distinction telle que l'on puisse, dans tous les cas, sans recourir à la considération des phénomènes concomitans, accuser infailliblement, soit celle-ci, qui, comme on le sait déjà, ne consiste, là où elle se fait entendre, que dans une exaltation fonctionnelle, soit celle-là, dont l'apparition anormale n'a lieu que là même où la substance pulmonaire commence à s'altérer matériellement; suivant Jackson, ce qui caractérise éminemment la respiration bronchique, c'est que, à de rares exceptions près, dans le début de ce mode pathologique de respiration, et dans les progrès successifs de son intensité, l'altération du bruit expiratoire prend le devant, et que, dans les cas où le bruit inspiratoire n'est à lui seul qu'un phénomène douteux, et peut encore paraître simplement puéril, la coïncidence constante de l'expiration prolongée est un trait décisif. Si la respiration bronchique, dans ses manifestations primordiales, n'est pas toujours facile à distinguer de la respiration puérile, encore bien moins peut-on, lorsque dans ses degrés avancés elle constitue un souffle matériellement pathologique, la différencier d'avec la respiration caverneuse par une ligne infaillible de démarcation; et il est à peine besoin de dire qu'entre les deux extrêmes du timbre bronchique, les nuances intermédiaires forment une série impossible à découper en subdivisions précises et régulières: la *respiration caverneuse* (Laënnec) est un souffle de même caractère que la respiration bronchique, mais à un degré encore plus prononcé; elle ne mérite vraiment sa qualification, en tant que phénomène acoustique, que lorsqu'on y sent avec évidence l'air aller et venir dans une sorte de *caverne*, je veux dire dans un espace plus creux que ne le sont, à l'état normal, les rameaux bronchiques qui correspondent à la région auscultée; il se forme, en effet, des cavités anormales à l'intérieur du poumon, soit parce qu'une bronche se dilate en ampoulé sur un point de son trajet, soit, ce qui est infiniment plus fréquent, parce que la substance même du viscère se détruit et se creuse; on peut, jusqu'à ce que l'on rencontre l'occasion clinique de constater dans de telles conditions la respiration caverneuse, se faire une idée assez exacte de cette variété du bruit respiratoire, en auscultant, à l'aide du stéthoscope, le passage de l'air dans le larynx d'un homme sain, ou bien encore, en soufflant, la bouche tout ouverte, dans les deux mains réunies en forme de cavité; lorsque les cavités anormales du poumon sont trop petites ou trop profondément situées pour offrir à l'auscultation un timbre caverneux bien caractérisé, ce n'est qu'à l'aide de phénomènes concomitans qu'il est possible de reconnaître où s'opère l'altération du bruit respiratoire: la *respiration amphorique*, ou *bourdonnement amphi-*

rique (Laënn.), est un souffle dont le timbre est tout à la fois caverneux et métallique; on l'imité fort bien en soufflant dans une carafe, ou dans une cruche à goulot étroit (telle que l'amphore antique, par exemple). 4^e Enfin, les bruits étrangers qui peuvent se mêler au bruit respiratoire ou même en tenir lieu sont les râles, le tintement métallique, et le frottement pleural: bruits extrêmement divers, dont nous allons indiquer succinctement les caractères. Les *râles*, dans l'acception que Laënnec a donnée au mot, et que le monde médical a ratifiée, acception plus étendue que l'acception ancienne qui règne encore en langage vulgaire, se révèlent à l'auscultation pulmonaire comme les analogues des bruits laryngés et trachéaux qui constituent les divers types de la respiration bruyante à distance; ils se produisent soit parce que l'air rencontre, dans les bronches ou dans le tissu pulmonaire, des liquides à traverser, soit parce qu'il entre en vibration à raison d'un rétrécissement partiel des canaux par où il passe, rétrécissement dont l'explication la plus naturelle doit, à ce qu'il nous semble, se rattacher au gonflement de la membrane muqueuse; dans le premier cas, ce sont les *râles humides*, où l'ouïe sent distinctement la présence de bulles plus ou moins volumineuses, et où l'esprit de comparaison ne saurait méconnaître l'analogie la plus naturelle avec le genre de respiration bruyante que nous signalions plus haut sous le nom de râlement; dans le second cas, ce sont les *râles secs*, véritables analogues de la respiration sifflante et de la respiration stertoreuse; le mot de râle sonne si mal aux oreilles du vulgaire, et, lâché par inadvertance, peut tellement effrayer certaines personnes, qu'il vaudrait mieux, sans aucun doute, y substituer le mot latin *ronchus* (ronflement), substitution prudente dont Laënnec s'était fait une loi au lit des malades (*Préf.*, page xxxv), mais qu'il s'est abstenu, je ne sais trop par quel scrupule, d'admettre et de consacrer dans le style de son immortel ouvrage; ces bruits contre nature, que nous nommerons indifféremment râles ou ronchus, sont extrêmement variés, et l'ouïe bien exercée devient beaucoup plus habile à les distinguer que la parole à les décrire; au reste, c'est, à notre avis, une chose plus prétentieuse qu'utile, que de vouloir caractériser, par des noms spéciaux, tant d'insignifiantes nuances de ces bruits; nous sommes convaincus que, pour les besoins réels de la pratique, il suffit de rapporter les râles à six espèces ou types principaux, savoir, quatre espèces de râles humides, le crépitant, le sous-crépitant, le muqueux, et le caverneux, et, enfin, deux espèces de râles secs, le sibilant et le ronflant: le *râle crépitant*, ou, pour n'employer qu'un seul mot, la *crépitation* (Laënn., — de *crepito*, craqueter, ou pétiller) est un bruit que l'on peut comparer à celui du sel qui décrépite dans une bassine chauffée doucement; ce sont des bulles extrêmement ténues, toutes uniformes ou à peu près, et qui, le plus ordi-

nairement groupées en très grand nombre dans une portion circonscrite du poumon, se font entendre comme autant de craquemens légers mais parfaitement distincts; ce phénomène a lieu exclusivement dans l'inspiration: le *râle sous-crépitant* (Laënn.); *râle sous-crépitant fin* de MM. Barth et Roger, présente à peu de chose près les caractères du râle crépitant; ce qui sert à l'en distinguer, c'est que les bulles sont un peu plus grosses, moins uniformes, moins nombreuses relativement à l'espace qu'elles occupent, plus manifestement humides, et qu'elles n'appartiennent pas exclusivement à l'inspiration, mais peuvent aussi apparaître pendant l'expiration, exceptionnellement, il est vrai, et d'une façon moins distincte: le *râle muqueux* (Laënn.), qui correspond à deux variétés de la nomenclature de MM. Barth et Roger, savoir, au *sous-crépitant moyen* et au *gros sous-crépitant*, se compose de bulles encore plus grosses, plus humides et plus inégales entre elles que celles du râle précédent; il ressemble tout-à-fait au râlement des agonisants, à cela près qu'il ne se fait entendre qu'à l'auscultation, et non pas à distance; à son plus faible degré, il consiste déjà, pour dire le vrai, en une sorte de gargouillement plutôt qu'en craquemens; suivant la juste et pittoresque comparaison de Laënnec, il rappelle, par la façon même dont il impressionne le sens de l'ouïe, l'image de bulles que l'on ferait naître en soufflant avec un chalumeau dans de l'eau de savon, et le plus ordinairement il est inégal à tel point que, dans la même région et dans le même moment, la grosseur des bulles, à en juger toujours par les différences du bruit, paraît varier depuis le volume d'un grain de chènevis jusqu'à celui d'un noyau de cerise ou même d'une aveline; les cas les plus ordinaires qui déterminent ce râle, et où l'on doit en chercher le type, sont ceux dans lesquels une abondante sécrétion de *mucosités* vient à embarrasser les voies bronchiques, et c'est de là même que ce râle a reçu son nom; on peut l'entendre dans les deux temps de la respiration, bien plus fréquemment et plus distinctement que cela n'a lieu à l'égard du râle sous-crépitant: le *râle caveux* (Laënn.), qui, dans ses nuances les plus légères, se confond avec le râle muqueux, mérite néanmoins d'être mis à part en raison de la forme très distincte sous laquelle il se présente dans un grand nombre de cas; c'est un gargouillement très gros, très prononcé, qui se manifeste dans un espace circonscrit; si le bruit respiratoire n'est pas entièrement masqué par ce gargouillement, il y apparaît avec un timbre caveux, et, en certains cas très rares, avec un timbre amphorique; mais c'est, surtout, en faisant tousser les malades qu'on s'assure que le râle est caveux; on ne l'entend pas s'étendre au loin dans les canaux bronchiques, on sent qu'il est en quelque sorte emprisonné, et souvent même on peut, à l'impression du choc transmis jusqu'à l'oreille qui ausculte, apprécier

la consistance plus ou moins grande de la matière que la toux ballotte à l'intérieur d'une cavité anormale; le râle caveux se manifeste dans l'inspiration ou dans l'expiration, et fréquemment dans l'une et l'autre; dans certains cas, très rares, il peut être entendu à distance: le *râle sibilant* (Laënn., — de *sibilo*, siffler), *râle sonore aigu* (Barth et Roger), est un vrai sifflement, un son musical plus ou moins aigu, tantôt instantané, tantôt prolongé; il peut ressembler, tant les variétés en sont nombreuses, ici au cri de petits oiseaux, là au cliquetis d'une soupape, ailleurs au bruit d'une pompe, à celui d'une clef forée, à celui du vent qui frémit à travers les fentes étroites d'une porte, etc., etc.: le *râle ronflant* (Laënn.), ou *râle sonore grave* (Barth et Roger), consiste en un bruit musical dont les tons sont plus ou moins graves; il peut ressembler au ronflement d'une personne qui dort, au son d'une corde de basse que l'on frotte avec le doigt, au roucoulement d'une tourterelle, etc., etc.: tantôt c'est dans l'inspiration ou dans l'expiration exclusivement, tantôt c'est dans l'un et l'autre temps alternativement, que le râle sibilant et le râle ronflant se font entendre; tous deux aussi ont cela de commun qu'ils peuvent quelquefois devenir assez bruyans pour être entendus à distance. Le *tintement métallique* (Laënn.) est un bruit singulier qui ne doit point être assimilé aux râles; il se révèle à l'auscultation pulmonaire avec un caractère propre que son nom même indique, non seulement pendant les simples mouvemens d'inspiration ou d'expiration, mais, dans le plus grand nombre de cas, beaucoup mieux encore pendant que la personne parle ou tousse, et quelquefois même, ce qui est, à la vérité, très exceptionnel, il ne coïncide nullement avec les mouvemens respiratoires, la voix ou la toux, et apparaît dans l'intervalle d'une respiration à l'autre, chez certains malades, alors qu'ils viennent de quitter le décubitus dorsal pour se faire ausculter sur leur séant; quoi qu'il en soit, il ressemble parfaitement au bruit que rend une coupe de métal ou de verre lorsqu'on la choque légèrement avec une épingle, ou qu'on y laisse tomber un très petit grain de plomb: la théorie physique du mécanisme suivant lequel le tintement métallique a lieu, n'est pas encore solidement établie, et laisse à désirer malgré les explications de Laënnec, malgré celles qui, depuis, y ont été ajoutées par Dance, par M. Beau et par M. de Castelnau; mais toujours est-il, du moins, qu'on sait très bien à quelles conditions d'anatomie pathologique la production de ce phénomène se trouve liée; il faut qu'il y ait, à l'intérieur de la poitrine, une cavité assez vaste qui contienne à la fois un liquide et de l'air, ce qui peut être le cas soit du sac pleural, soit d'une caverne creusée aux dépens du parenchyme pulmonaire. Le *frottement pleural* est un bruit qui représente le froissement plus ou moins rude de deux surfaces dans les mouvemens respiratoires, et surtout dans l'in-

piration : il fut entendu, ou du moins remarqué et signalé pour la première fois, en 1824, par M. Honoré; Laënnec, une fois averti de l'existence de ce bruit particulier, le constata chez une quinzaine de sujets, et le décrivit sous le nom de *frottement ascendant et descendant*, mais il en méconnut la véritable cause : c'est M. Reynaud (du Puy) qui, le premier, rapporta formellement la production de ce bruit aux frottemens réciproques du feuillet costal et du feuillet pulmonaire de la plèvre en cas d'inflammation de cette membrane séreuse (*Thèse inaugur.*, Paris, 1829, n° 428, pages 24-2, — et dans le *Journ. hebdomad.*, n° 65, page 576); en effet, en pareil cas, et aussi dans quelques autres circonstances pathologiques, ces frottemens, de silencieux qu'ils sont à l'état normal en raison du poli et de l'humidité des surfaces, deviennent plus ou moins bruyans parce que les surfaces qui doivent se mouvoir l'une sur l'autre sont devenues rugueuses et sèches : l'intensité du bruit peut varier depuis la sensation d'un léger frôlement jusqu'à celle du parchemin qu'on froisse ou du cuir neuf qu'on fait craquer, jusqu'à celle d'une râpe qui racle un corps dur. — La *voix* d'un homme sain présente à l'auscultation pulmonaire une résonnance naturelle qui varie en intensité d'individu à individu, et qui, sur le même individu, est d'autant plus manifeste qu'on l'ausculte dans les points où les parois thoraciques offrent une couche moins épaisse de parties molles et correspondent à des tuyaux bronchiques assez volumineux et superficiellement situés : ainsi, la résonnance vocale est surtout remarquable dans le creux de l'aisselle, dans la région sous-claviculaire, et dans l'espace compris entre la colonne vertébrale et l'omoplate; c'est dans cette dernière région qu'elle atteint son maximum, à cause de la proximité des gros troncs bronchiques; et, tandis que partout ailleurs elle ne consiste, à l'état normal, qu'en une sorte de frémissement léger, en un bourdonnement confus qui ne laisse distinguer aucun mot, c'est là que chez certains individus elle a naturellement un degré d'intensité tel qu'on entend plus ou moins distinctement, en dedans des bronches, un véritable écho des paroles qui sortent de la bouche du sujet ausculté; il se peut, en un mot, qu'il y ait *bronchophonie* (Laënn., — de Βρόγχος, trachée-artère, — comme qui dirait *voix trachéale* ou *voix bronchique*); il est facile aux élèves d'acquérir tout de suite une idée exacte de ce phénomène dans son type le plus élevé, il ne s'agit pour cela que de prendre la première personne venue, et, pendant qu'elle parlera, d'ausculter avec le stéthoscope (la chose ne serait pas possible autrement) la portion sus-sternale de la trachée-artère : de la bronchophonie parfaitement caractérisée jusqu'au plus faible vestige de la résonnance vocale, combien de degrés intermédiaires! Et ici, comme à l'égard du bruit respiratoire, la nature nous fait passer d'un extrême à l'autre, par une série de nuances qui se fondent imperceptiblement les unes dans les

autres. La résonnance vocale est sujette à des vicissitudes pathologiques; elle peut devenir plus forte ou plus faible, elle peut même être complètement annulée; mais sachons bien qu'à moins que les altérations de la résonnance vocale ne constituent un phénomène absolument extraordinaire eu égard à la région où l'auscultation les accuse, ce n'est point par elles-mêmes et, pour ainsi dire, isolément qu'elles peuvent être appréciées en tel ou tel point du thorax, au premier jour qu'on ausculte un malade, tant sont grandes, avons-nous vu, les variétés physiologiques du phénomène; une exacte appréciation des faits de ce genre ne peut être que le résultat de l'auscultation comparative de l'un et l'autre côté du thorax. En ce qui regarde l'exagération pathologique de la résonnance vocale, Laënnec a distingué, et, d'après lui, on distingue généralement la pectoriloquie, la bronchophonie, et l'égophonie : voyons ce qu'il faut entendre sous chacun de ces termes. 1° La *pectoriloquie* (Laënnec, — de *pectus*, poitrine, et *loqui*, parler) se produit dans les cavités anormales du poumon, non pas constamment, mais sous des conditions que nous apprendrons plus tard à connaître, et consiste en une résonnance telle qu'il semble à l'observateur que la voix et les paroles sortent du fond de la poitrine par le point ausculté; à l'auscultation immédiate, la sensation est la même que si l'individu pectoriloque nous parlait à l'oreille; à l'auscultation médiante, il y a de plus ce trait caractéristique, c'est que l'écho intra-pulmonaire traverse manifestement le tube stéthoscopique pour arriver jusqu'à l'oreille : lorsque l'on n'a pas de malades à sa disposition, il est aisé de se procurer une idée exacte de la pectoriloquie, c'est en appliquant le stéthoscope sur le larynx d'un homme sain qui parle; entre la laryngophonie que cette expérience constate comme phénomène normal, et la pectoriloquie la mieux caractérisée qui puisse s'offrir à l'observation clinique, il y a une similitude presque parfaite. 2° La *bronchophonie accidentelle* (Laënn., t. I, p. 65), ou, comme on dit communément par abréviation, la *bronchophonie*, est une résonnance extraordinaire de la voix à l'intérieur des troncs et des rameaux bronchiques par suite des mêmes conditions anatomiques qui donnent lieu à la respiration bronchique ou tubaire, résonnance extraordinaire soit en ce qu'elle reproduit dans un lieu insolite le phénomène de la bronchophonie naturelle, soit en ce qu'elle l'exagère dans le lieu normal : au reste, la bronchophonie est plus ou moins retentissante, et articule plus ou moins distinctement les paroles; elle peut aller, et cela, quoi qu'en ait dit Laënnec, n'est pas rare, jusqu'à produire à l'oreille la mieux exercée une pectoriloquie parfaite : à en croire Laënnec, et les auteurs qui ne font que le répéter, la méprise ne serait guère possible entre la bronchophonie et la pectoriloquie; la résonnance bronchophonique, selon l'affirmation du maître, est plus diffuse, et on la sent évidemment s'é-