

supérieures et s'applique à la partie antérieure de la voûte du palais pour articuler ces consonnes. Dans *j* et *ch*, la pointe de la langue élargie s'approche du palais en se recourbant en haut, se recule un peu plus que dans les consonnes précédentes, et offre une voie plus large à l'air qui vient se briser contre les dents inférieures et supérieures.

Gerdy forme un cinquième genre des consonnes *l*, *r*, *d*, *t*, sous le nom de *linguales antérieures muettes*, parce qu'elles sont articulées par la pointe de la langue et qu'elles ne sont pas sifflantes.

L'*r* se rapproche un peu des linguales sifflantes : la pointe de la langue se porte vers le palais, rétrécit le canal de la prononciation par un premier mouvement ; l'air, passant alors sur la langue comme un archet sur la corde d'un violon, l'agite et lui imprime des mouvements vibratoires, diminutifs du roulement par lequel les enfants imitent le bruit du tambour ; ensuite la pointe de la langue, s'appliquant au palais par un second mouvement préliminaire, s'en détache aussitôt pour articuler la consonne.

Dans *l*, *d*, *t*, la pointe de la langue s'applique au palais par un mouvement préliminaire. Dans *l*, le canal de la prononciation n'est pas complètement fermé et l'air s'échappe sur les côtés. Dans le *d* et le *t*, le canal est entièrement fermé et la langue en s'appliquant au palais, touche aux dents ; mais ce contact n'est pas nécessaire pour l'articulation de la consonne, et par conséquent, c'est mal à propos que, d'après ce caractère, on les a nommées *dentales*. En effet, on les articule très distinctement l'une de l'autre, en ne touchant le palais avec la langue qu'assez loin derrière les dents.

Dans le sixième genre, Gerdy place les *linguales y, dieu, thieu, ch* (dans le mot allemand *licht*), *ll, g, q*. Ces consonnes sont articulées par le corps de la langue. Dans toutes, excepté dans *ch*, la langue s'applique au palais par un premier mouvement et s'en écarte pour articuler la consonne. Dans *ll*, les deux tiers antérieurs de la langue s'appliquent aux palais et au voile abaissé en même temps sur sa surface, et l'air s'échappe par les côtés entre les dents molaires. Le mécanisme des autres consonnes se rapproche des précédentes du groupe.

Le septième genre comprend un son qui nous manque, le *j* des Espagnols et le *ch* des Allemands.

Le huitième genre comprend les consonnes nasales *m, n*, que l'on prononce en abaissant le voile du palais et dirigeant le son dans les fosses nasales, tandis que d'ailleurs les lèvres agissent comme dans le *b* et dans le *d*. Il faut y joindre le *gn*.

Enfin le neuvième genre est formé par l'*h* aspiré. Dans cette consonne, le pharynx et l'isthme du gosier sont resserrés par une

première action ; ensuite il s'y fait un relâchement subit qui coïncide avec l'expiration et fait résonner la consonne.

M. Segond divise les consonnes en *soutenues* et *non soutenues*. Elles vont également varier selon le point où se fait l'articulation. L'occlusion s'opérant entre le milieu de la langue et la voûte palatine, on forme *q, g, gn* ; entre la pointe de la langue et la voûte palatine, *c, g*, des Italiens ; entre la pointe de la langue et la partie postérieure des incisives, *t, d, n* ; entre les deux lèvres, *p, b, m*. Pour une même articulation, on a l'explosion *q, c*, des Italiens ; *t, p*, si la voix, comme emprisonnée derrière l'obstacle, se fait entendre au moment où les parties se séparent. Si la séparation des parties est précédée d'un grognement ou murmure vocal, s'opérant derrière les parties qui font obstacle, au moment de l'explosion on forme les douces *g, g*, des Italiens, *d, b*. Enfin, si ce murmure préalable à l'explosion va spécialement retentir dans les fosses nasales, on a *gn, n, m*. Une disposition spéciale se rapporte à *l* et *ll* : pour *l*, la pointe de la langue s'applique au palais pendant que la voix passe de chaque côté entre les bords de la langue et les bords alvéolaires ; pour *ll*, ce n'est plus la pointe seulement, mais la moitié antérieure de la langue qui est fixée au palais.

*De la prononciation des mots avec absence de la langue, la voix existant, et de leur articulation sans production de sons laryngiens.*

— Il n'est pas absolument besoin de la voix laryngienne pour articuler des sons. Un exemple remarquable a été produit par M. Renault, de Toulon. Il s'agissait d'un forçat respirant par une canule trachéale, qui ayant un larynx oblitéré pouvait néanmoins parler. Il se faisait entendre à une certaine distance. Il commençait par avaler de l'air, le faisait pénétrer dans le pharynx et ensuite il articulait. D'autres cas analogues ont été cités par les chirurgiens.

Enfin la langue elle-même n'est point nécessaire pour l'articulation des sons ; les chirurgiens voient souvent des malades qui ont subi l'amputation de cet organe pouvoir articuler des sons parfaitement distincts.

### TROISIÈME DIVISION.

DES FONCTIONS CÉRÉBRALES OU FACULTÉS MORALES ET INTELLECTUELLES.

*Définition.* — On donne ce nom aux actes accomplis par les portions de l'encéphale intermédiaires à ses régions perceptives et motrices, qui, succédant aux sensations perçues ou précédant l'incitation motrice, constituent leur lien nécessaire.

*Caractères généraux et division.*—Percevoir n'est point penser, non plus que susciter un mouvement. La perception, non plus que la faculté d'exciter un mouvement, sont des actes qui se passent dans l'encéphale, mais qui ne sont ni moraux ni intellectuels, qui ne peuvent être confondus ni avec l'instinct ni avec l'intelligence. La perception ni la motricité ne sont des actes analogues à la pensée instinctive ou intellectuelle, bien qu'habituellement l'une la précède et l'autre la suive d'une manière immédiate et presque nécessaire.

Ce sont ces côtés différents de l'innervation encéphalique, perception, pensée et motricité, mais surtout les deux premiers, qui ont reçu les noms de *sens interne* et de *sensorium commune*; c'est quelquefois la perception seule, comme par exemple lorsqu'on dit que le propre du nerf lié avec le *sensorium* est de sentir.

L'énergie ou le mode spécial d'action encéphalique ayant pour résultat ce qu'on appelle les idées instinctives ou intellectuelles, la vie intellectuelle, constitue ce qu'on nomme *conscience*, pris dans un sens restreint, comme par exemple lorsqu'on dit qu'on a conscience de telle ou telle chose. Nous verrons plus loin que les actes de conscience proprement dite sont des actes à la fois moraux et intellectuels, mais se rattachant plus spécialement aux instincts sociaux dont ils constituent un mode particulier d'émotion qui suscite diverses opérations intellectuelles proprement dites.

Le *moi* est une personnification, une idée d'indépendance, qu'on se forme des actes intellectuels et instinctifs, de ce qu'on appelle la vie intellectuelle et morale, par rapport aux autres actes de l'économie animale; personnification et indépendance qui n'existent pas, qui sont de pures suppositions que l'observation de la réalité montre être inexactes.

Les actes affectifs et intellectuels sont des modes de l'activité spéciale de l'encéphale, et c'est faute d'en connaître les lois qu'on cherche encore à s'en rendre compte par des suppositions empruntées à la physique, par des fluides ou par des créations de l'esprit lui-même, par de pures entités. D'autres fois ils sont attribués aux viscères, tels que le cœur, le foie, etc., parce que l'état dans lequel ces derniers se trouvent influence facilement ces portions de l'encéphale.

L'obligation de se nourrir d'êtres organisés suppose chez les animaux d'une part la faculté de les discerner et de l'autre le pouvoir de les saisir; aussi la *sensibilité* et la *contractilité* ont-elles toujours été reconnues par les physiologistes comme des conditions nécessaires de l'existence animale, et comme inhérentes à ces êtres. Par là; l'être vivant (entièrement solitaire à l'état de végétal) établit des rapports habituels avec ce qui l'entoure. Cette

vie de relation, si elle était bornée à ces seuls actes de sensation et d'incitation motrice (ce qui est chez les animaux les plus simples), n'offrirait qu'un caractère purement individuel ayant pour but essentiel la vie de nutrition seulement. Mais entre ces deux ordres d'actes il en est d'autres qui établissent entr'eux une liaison: ce sont les actes dits *reflexes* (voy. t. I, p. 168) et sympathiques (voy. t. I, p. 494); jamais l'incitation motrice ne succède d'une manière directe à la sensibilité: toujours des actes de la pensée établissent une liaison intérieure et cachée entre ces actions extérieures.

Avant Gall, les physiologistes n'étudiaient dans le cerveau que les actes immédiatement liés avec deux ordres les plus simples de relations extérieures passives pour sentir, actives pour mouvoir.

1° La complication naturelle de ces actes; 2° la complication surajoutée à la première par leur facile modification sous les influences sociales mêmes auxquelles ils servent de condition d'existence; 3° la nécessité de connaître préalablement d'une manière exacte: *a*, la contractilité et la sensibilité; *b*, les propriétés corrélatives de l'encéphale de *susciter les contractions*, et de *percevoir les impressions* par l'intermédiaire des nerfs moteurs et sensitifs: tels sont les motifs qui ont fait n'attribuer au cerveau d'autres usages que ceux qui se rapportent aux fonctions de relations proprement dites, c'est-à-dire la *perceptivité* et la *motricité* seulement.

Beaucoup de médecins considèrent encore avec les gens du monde les phénomènes de la vie morale et intellectuelle comme hétérogènes à ceux du reste de la physiologie, et n'étant pas susceptibles d'être ramenés à des lois régulières pouvant servir à formuler des règles applicables à la pratique de la morale dans les sociétés. Cette erreur n'a plus besoin d'être discutée, longtemps on en a dit autant des autres modes d'innervation; on l'a dit de la sensibilité et de la motricité tant que l'on ne connaissait pas les lois de leur manifestation dans les nerfs qui jouissent de l'une ou de l'autre de ces propriétés. C'est alors qu'on cherchait à se rendre compte de ces phénomènes par des hypothèses empruntées aux fluides électrique ou autres de la physique, parce qu'on ne les connaissait pas comme propriétés élémentaires ou irréductibles de tels ou tels nerfs. Or, lorsqu'on a étudié ces propriétés sur les nerfs qui en jouissent, il reste une partie considérable de l'encéphale qui ne jouit ni de l'une ni de l'autre de ces propriétés, et qui resterait comme une masse inerte de substance organisée si l'observation ne faisait pas connaître qu'elle est douée de la propriété de pensée (voy. t. I, p. 44 et 475), propriété irréductible à d'autres, comme le sont les autres modes de l'innervation. Penser, signifie mettre

en jeu cette propriété-là dans tout le tissu qui en jouit ou seulement dans telle ou telle partie; comme contracter ou sentir, indique la mise en jeu de la propriété qui jouit de la contractilité ou de la sensibilité. Le mot *volition* (*volo*, je veux, pour *pensatio*, examen, jugement), indique la manifestation de cette propriété; il est aux mots penser et pensée ce que contraction est aux mots contractilité et contracter, sensation à sensibilité et sentir.

Ce mode d'activité ou *innervation cérébrale*, se distingue, par conséquent, d'une manière nette: 1° de la faculté qu'a le cerveau de percevoir des impressions; 2° de celle qu'il a de réagir sur les muscles de la vie animale, afin de transmettre et manifester le *résultat de la pensée*, qui est ce qu'on nomme *idée*. « Une fois que l'esprit est naturellement disposé à voir les choses telles qu'elles sont, et qu'il se les assimile sans effort, de manière à en acquérir la connaissance, la méthode est telle qu'elle doit être; elle répond à la fois aux besoins de l'esprit et à la nature de l'objet. Les hommes qui procèdent de la sorte, obéissant aux inspirations du génie, marchent droit dans le chemin de la vérité; leurs recherches aboutissent toujours à un résultat certain. Huarte a le mérite d'avoir procédé de la sorte dans l'étude de l'intelligence qui est l'objet principal de ses investigations. Le travail de recherche et d'investigation serait sans doute plus facile si l'intelligence n'était qu'une, c'est-à-dire si elle n'avait qu'une seule manière d'être; il ne s'agirait alors que de comparer entre eux les individus. La vie intellectuelle est une, sans contredit, aussi bien que la vie animale; mais, comme celle-ci, elle a un certain nombre de fonctions et se manifeste par plusieurs actes. Huarte distingue ces facultés, mais ne les *sépare pas* (1). Elles sont, en effet, distinctes, mais non indépendantes.

*Classification des facultés morales et intellectuelles.* — L'ensemble des dispositions spéciales du tissu de l'encéphale en organes constitue l'appareil cérébral, leur manifestation coordonnée et harmonique caractérise l'accomplissement des *fonctions cérébrales, facultés morales et intellectuelles*.

Ces actes ou usages des organes de l'encéphale, tant affectifs qu'intellectuels, envisagés isolément (bien qu'en général c'est plusieurs à la fois qu'ils entrent en jeu), sont au nombre de dix-huit qui, d'après les trois divisions indiquées ci-dessus (t. I, p. 176), seront décrits dans trois chapitres correspondants.

Ils se classent ainsi qu'il suit dans le tableau qu'en a publié M. A. Comte.

(1) Guardia, *Essai sur l'ouvrage de HUARTE: Examen des aptitudes diverses pour les sciences (Examen de ingenios para las ciencias, 1580)*. Paris, 1835, in-8°, p. 175-176.

<p>CHAP. I. — AFFECTIONS. Sentiments ou instincts dans l'état passif, d'où Besoins;</p> <p>Émotions ou Penchans dans l'état actif, d'où Impulsion ou Passion</p>	<p>ART. I. Instincts personnels, ou égoïstes.</p> <p>ART. II. sociaux, ou altruistes. (Facultés morales.)</p>	<p>A. Intérêt. . . . .</p> <p>B. Ambition. . . . .</p> <p>Affection individuelle, désintéressée, amicale. . . . .</p> <p>Soumission, respect, ou . . . . .</p> <p>Amour universel. Sympathie. Humanité. . . . .</p>	<p>a. Instincts de la conservation. { de l'individu, ou de l'espèce. . . . .</p> <p>b. Instincts de perfectionnement. { par destruction, ou par construction, ou . . . . .</p> <p>C. Impulsion: besoin de domination, ou spirituelle: besoin d'approbation, ou . . . . .</p>	<p>1° Instinct nutritif.</p> <p>2° Instinct sexuel.</p> <p>3° Instinct maternel.</p> <p>4° Instinct militaire.</p> <p>5° Instinct industriel.</p> <p>6° Orgueil.</p> <p>7° Vanité.</p> <p>8° Attachement.</p> <p>9° Vénération.</p> <p>10° Bonté.</p>	<p>a. passive, ou observation: { concrète, ou relative aux écrivs. . . . .</p> <p>b. active, ou méditation: { abstraite ou relative aux événements, . . . . .</p>	<p>11° Esprit de synthèse.</p> <p>12° Esprit d'analyse.</p> <p>13° Esprit de comparaison, d'où généralisation.</p> <p>14° Esprit de coordination, d'où systématisation.</p> <p>15° Esprit de communication.</p> <p>16° Courage.</p> <p>17° Prudence.</p> <p>18° Fermeté, d'où persévérance.</p>	<p>CONCEPTION</p> <p>A.</p> <p>Expression: mimique, orale, écrite; d'où. . . . .</p> <p>Conduisant à entreprendre. . . . .</p> <p>Conduisant à diriger. . . . .</p> <p>Conduisant à accomplir ou achever. . . . .</p>	<p>CHAP. II. — INTELLIGENCE. d'où Raisonnement et Conseil dans l'état passif, et Esprit dans l'état actif. (Facultés intellectuelles.)</p> <p>CHAP. III. — ACTIVITÉ, d'où Caractère et qualités pratiques ou d'exécution.</p>	<p>FONCTIONS CÉRÉBRALES.</p>
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	------------------------------

*Solidarité des organes encéphaliques dans leur action.* — L'ensemble de ces dix-huit organes cérébraux constitue l'appareil nerveux central qui, d'une part, stimule la vie de nutrition et, d'une autre part, coordonne la vie de relation, en liant ses deux sortes de fonctions extérieures. Sa région spéculative communique directement avec les nerfs sensitifs et sa région active avec les nerfs moteurs. Mais sa région affective n'a de connexités nerveuses qu'avec ces viscères végétatifs, sans aucune correspondance immédiate avec le monde extérieur qui ne se lie qu'à l'aide des deux autres régions. Ce centre essentiel de toute existence humaine fonctionne continuellement, d'après le repos alternatif des deux moitiés symétriques de chacun de ces organes. Envers le reste du cerveau, l'intermittence périodique est aussi complète que celle des sens et des muscles. Ainsi l'harmonie vitale dépend de la principale région cérébrale, sous l'impulsion de laquelle les deux autres dirigent les relations, passives et actives, de l'animal avec le milieu.

L'étude de chacun des usages particuliers de l'encéphale, relatifs aux facultés intellectuelles et affectives fait en s'appuyant sur l'examen du développement individuel, sur la comparaison des animaux entre eux et sur l'observation des cas morbides et accidentels d'atrophie ou de développement exagéré, conduit à reconnaître que chacun d'eux est rempli par une portion ou organe distinct. Mais de même que la plupart des organes divers qui, par leur réunion intime composent le cerveau, ne peuvent être nettement isolés et séparés les uns des autres à l'égard des organes formés par d'autres tissus, on observe que le plus souvent plusieurs de ces organes agissent ensemble, simultanément; il y a seulement une différence notable d'intensité dans l'action de l'un d'eux. On donne le nom d'*idée* au résultat exprimé ou non de l'action d'un des organes du cerveau ou de plusieurs, agissant alors solidairement, soit qu'ils président aux instincts, soit qu'ils appartiennent à l'intelligence ou au caractère. C'est par suite de cette solidarité habituelle d'action des parties de l'encéphale que le mot *pensée* est pris souvent comme synonyme d'*idée*, qui a un sens plus restreint. Celui-ci désigne en effet ce résultat auquel peut conduire l'action d'un seul organe cérébral, où le résultat commande l'action d'un certain nombre d'organes; le premier, au contraire, comme on l'a vu plus haut, indique plus particulièrement une activité élémentaire propre à la portion de l'encéphale qui préside aux facultés affectives et intellectuelles sans désignation spéciale. Mais il est à remarquer qu'il n'est pris ainsi comme synonyme d'*idée*, qu'autant qu'il s'agit de celles qui sont grandes ou peu connues; qui exigent

en réalité pour être obtenues, l'emploi de toutes les facultés tant instinctives qu'intellectuelles.

*Des divers modes de production des idées.* — Ayant montré comment (t. 1, p. 176) la pensée est inhérente à la substance cérébrale tant que celle-ci se nourrit, il devient évident que les *idées* simples ou fondamentales, qui sont le résultat de la mise en jeu de chaque organe cérébral, sont *innées*, comme la substance même de ces organes.

C'est pour n'avoir pas fondé l'étude de cette partie de la physiologie sur celle des autres actes élémentaires et complexes des êtres vivants, que le contraire a été admis quelquefois. C'est pour n'avoir par suite pas pu comparer les actes affectifs et intellectuels: 1° chez les différents animaux; 2° chez ceux de même espèce qui sont modifiés par la domesticité et la civilisation et chez ceux qui ne le sont pas, qu'on a pu croire que le point de départ des idées n'était pas l'être même qui les manifeste.

a. La pensée dans telle ou telle partie du cerveau peut être *spontanée* (volition spontanée), c'est-à-dire que tel ou tel organe peut entrer en action spontanément et avoir pour résultat une ou plusieurs idées, sans être stimulé par aucune sensation intérieure venue des viscères, ni extérieure, venue du dehors par l'intermédiaire des organes des sens. Ce cas est le plus rare, il dépend uniquement de l'état dans lequel se trouve la substance cérébrale. Il est analogue à celui dans lequel des contractions se manifestent spontanément dans les muscles sans excitant extérieur, ni influence de la volonté. Beaucoup d'auteurs ont étendu le nom d'instinct jusqu'aux idées intellectuelles qui naissent ainsi, et ont appelé à tort *idées instinctives* toutes celles qui se manifestent spontanément, lors même qu'elles n'appartiennent pas aux instincts, ce qui est une erreur dont il faut se garder.

b. Mais tous les modes des idées de même espèce ne sont pas spontanés. Le plus ordinairement l'activité des organes affectifs est suscitée par la *perception* d'une impression venue des viscères internes, transmise par le grand sympathique et la moelle. Le plus souvent encore l'activité des organes cérébraux intellectuels est déterminée par la perception des impressions venues des cinq organes des sens, ou est entraîné par l'action même des organes affectifs. Les divers modes d'activité naturelle, inhérents à chaque organe cérébral, varient ainsi selon la nature des impressions habituellement ou accidentellement reçues; et à la longue, les idées innées ou quelques-unes d'entre elles peuvent être considérablement modifiées ou remplacées par d'autres. C'est ce que montrent les idées de même ordre, par action des organes cérébraux correspondants, comparées dans l'animal sauvage et le domestique, chez

l'homme aux divers degrés de civilisation ou encore sauvage.

Ainsi activité spontanée d'une ou plusieurs parties de l'encéphale, par ce fait même qu'il existe, ou idées innées, tel est un des modes d'agir du cerveau.

Mise en jeu d'une ou de plusieurs parties de l'encéphale, soit par suite d'une modification des viscères internes perçue ou non, soit par suite d'une sensation spéciale perçue: tel est, pour le cerveau, un second mode d'agir; telle est une des sources d'idées les plus variées, selon le mode d'agir de chaque organe, seul ou en même temps que d'autres.

c. Un troisième mode des plus remarquables, très analogue au précédent, est celui par lequel l'activité d'une partie du cerveau, spontanée ou consécutive à une sensation interne ou extérieure, suscite l'activité d'autres organes jusqu'alors stationnaires. L'action d'un organe détermine ainsi, plus ou moins rapidement et facilement, suivant les individus, le passage d'une idée à une autre, indépendamment ou même contre la volonté; de là un courant d'idées et de déterminations qui nous font hésiter ou nous dominent et nous entraînent, selon l'intensité des unes ou des autres. Ou bien, comme dans la rétine, à un état en succède un autre, qui cause une autre sensation de couleur; on voit à un mode d'agir d'une partie du cerveau, succéder un autre mode, à une idée succéder plus ou moins rapidement une autre idée. Toute idée qui se produit ne conserve sa vivacité que pendant un court espace de temps. Elle ne tarde pas à être supplantée par d'autres qui la surpassent ou non en intensité et qui à leur tour éprouvent le même sort, ce qu'on exprime en disant que lorsqu'une idée a été effacée de cette manière, nous n'en avons plus conscience.

En général nous ne pouvons avoir qu'une idée à la fois, ou tout au plus peut-on voir l'action simultanée de plusieurs organes liés les uns aux autres. C'est quelque chose de semblable à ce qui a lieu pour les sensations, lorsque plusieurs sens étant simultanément impressionnés, nous désirons fixer notre attention sur celles qui ont entraîné plus spécialement l'activité intellectuelle; toutes ces sensations passent même inaperçues, lorsque très occupé d'une idée étrangère à ces impressions, elles n'entraînent aucune action cérébrale ou idée correspondante. L'état actif d'une idée consiste en ce qu'elle passe d'un minimum à un maximum d'intensité ou de lucidité et décroît ensuite (Mueller). Pendant que ce phénomène a lieu, l'idée réelle agit sur la masse du cerveau présidant à l'intelligence et, encore à l'état latent, rompt en quelque sorte l'équilibre et oblige les parties voisines à entrer en jeu avec elle ou leur communique le mouvement. L'idée dominante ou primitive ne per-

siste pas, elle est refoulée par la nouvelle idée, par une nouvelle impression faite sur les sens et par l'idée à laquelle cette impression donne lieu. La première idée s'efface de l'esprit à proportion que la nouvelle l'affecte davantage. Mais même dans le cas où il ne survient pas de nouvelles impressions sur les organes des sens, le cerveau ne peut rester longtemps occupé de la même idée. En sa qualité de manifestation d'une activité, celle-ci entraîne une activité analogue, d'où production d'idées qui ont de l'affinité avec elle, et c'est ainsi qu'il ne tarde pas à se former une série d'idées qui exercent en quelque sorte de l'attraction l'une sur l'autre. De l'idée d'un arbre, je me trouve bientôt conduit à celle d'une forêt, qui conduit à celle d'un arbre ou de bois qu'on en tire, des colonnes d'un édifice, qui peut être en marbre ou en pierre, orné ou non de statues, etc. Tous les anneaux de cette chaîne tiennent les uns aux autres par affinité d'action d'une partie sur l'autre, mais il n'y a bientôt plus relation entre le premier et le dernier anneau (Mueller). Chaque nouvelle idée devient un nouveau centre d'action, tandis que les parties précédemment en jeu passent au repos. C'est cet entraînement de l'activité d'un organe cérébral par celle de l'autre, c'est l'enchaînement des idées qui en sont le résultat, qui est le mode d'agir de l'encéphale étudié sous le nom d'*associations d'idées* par l'école écossaise, et, depuis, par la plupart des idéologues et des physiologistes. D'autres appellent association des faits de conscience.

d. La *réflexion* ou *volition réfléchie* est ce mode de l'association des idées dans lequel sous l'influence de la volonté (voyez plus loin), nous déterminons par l'action d'un organe cérébral l'activité d'autres organes ou faisons succéder tel mode d'activité à tel autre d'une manière réglée pour obtenir tel ou tel résultat, telle ou telle idée nouvelle ou déjà connue; ce fait est alors un des modes de souvenir.

*Réfléchir*, c'est donc susciter à l'aide d'une idée ou action d'un ou de plusieurs organes cérébraux, la production d'autres modes d'activité du même organe ou l'exercice d'autres organes, afin d'en voir surgir comme résultat des idées nouvelles, ou le retour d'idées déjà connues. L'habitude a, comme nous le verrons, une grande influence sur la réflexion. Celle-ci est, en effet, plus ou moins facile suivant les individus et plus ou moins rapide.

La volonté a aussi une grande influence sur elle, surtout lorsqu'il s'agit de l'action des organes intellectuels, qui est toujours plus ou moins subordonnée à celle des organes affectifs. Réfléchir est donc enfin modérer et diriger l'association des idées en ce qui concerne l'enchaînement de celles-ci; c'est là surtout que l'exercice

répété est nécessaire pour conduire au perfectionnement ; car nous voyons naturellement et d'une manière involontaire, s'opérer un enchaînement rapide d'idées, une association ou entraînement d'un ordre d'actions cérébrales par un autre qui nous place bientôt loin du point de départ, en nous conduisant à des idées ou résultats très différents de ceux dont nous étions partis ou de ceux auxquels nous voulions arriver.

Réfléchir est, au point de vue de la durée, maintenir longtemps en action un même organe ou un même groupe d'organes, sans que cette activité entraîne celle des parties cérébrales voisines ; c'est penser longtemps à un sujet, ou mettre une idée en rapport avec les autres ordres d'idées ou d'action des divers organes encéphaliques. Pour qu'une idée dure longtemps, il faut que l'activité de la partie qui est en jeu conduise à des idées qui ont de l'affinité entre elles ; comme lorsqu'on passe du tout à une partie, puis aux relations existantes entre ces parties, et que de temps en temps on revient à l'idée du tout. Deux idées similaires se fortifient l'une l'autre ; deux idées hétérogènes s'affaiblissent mutuellement.

On dit incapables de réflexion ceux que l'association rapide des idées entraîne facilement de l'une à l'autre, ainsi que ceux chez lesquels il y a impossibilité de s'arrêter longtemps à l'une d'elles, impossibilité de maintenir longtemps en action un même organe ou un même groupe d'organes.

C'est pour avoir admis que le point de départ des idées n'était pas l'être même qui les manifeste, mais un principe existant hors de lui, mais agissant en lui et pouvant s'en séparer, que divers métaphysiciens et des physiologistes avec eux ont admis que : 1° du moment où l'âme existe elle ne peut être inactive, car autrement elle n'existerait pas ; 2° que par suite nous ne pouvons pendant la veille rester sans penser à rien, ni dormir sans rêver. Mais ce sont là deux assertions contraires à l'observation, que l'hypothèse de l'âme comme principe indépendant a conduit à émettre, et qui ne peuvent soutenir le contrôle de l'expérience la plus élémentaire pour tout observateur impartial. Le cerveau en un mot peut, dans l'état de veille, rester inactif partiellement, et même se placer momentanément, même hors de l'état de fatigue, dans un état de repos complet, voisin de celui qui porte le nom de sommeil, et n'en diffère que par sa profondeur, et parce que les autres appareils de la vie animale ne sont pas dans un état correspondant.

## CHAPITRE PREMIER.

## DES AFFECTIONS, OU DES PENCHANTS ET DES INSTINCTS.

*Définition.* — On donne ce nom à des modes de la pensée qui s'accomplissent spontanément ou à la suite de *sensations internes*, et nous portent à diverses actions ou à diverses idées par des moyens toujours les mêmes, sans prévoyance du résultat, ni connaissance du rapport qu'il y a entre les moyens et le but. (Voy. t. I, p. 144 à 155.)

De là vient qu'on dit souvent le *naturel* au lieu d'*instinct* comme indication de l'ensemble des actes de cette nature, parce qu'ils s'accomplissent sans éducation ni sensation venue du dehors d'une manière plus précise que les actes de nature plus élevée ; parce qu'ils semblent par là dépendre d'une manière plus immédiate de l'organisation, lui être plus immédiatement inhérents, et parce qu'ils sont moins modifiables que les autres par les sensations externes, tandis qu'ils le sont beaucoup plus par les modifications de l'économie elle-même.

Ces actes peuvent être : 1° *spontanés*, cas où ils reçoivent particulièrement le nom d'*instinct* ; ce cas est le plus ordinaire, surtout chez les animaux, ce qui fait que beaucoup d'auteurs ont étendu le nom d'actes instinctifs à la désignation de tous les actes intellectuels proprement dits et moteurs qui se manifestent *spontanément*, erreur qui est souvent cause de confusions fâcheuses ; 2° d'autres fois les organes cérébraux sièges des parties instinctives sont mis en jeu par une impression des viscères internes, qui est transmise par les cordons sympathiques, et dont nous n'avons pas d'autre notion normalement que celle que fournit habituellement l'acte cérébral ; dans ce cas ils reçoivent plus spécialement le nom de *besoins*, d'*appétits*, ou de *goûts* ; 3° enfin, ils peuvent être mis en jeu indirectement par une sensation venue du dehors, soit spéciale, soit générale, cas où ils reçoivent plus particulièrement le nom d'*émotions*.

Toutes les fois que l'acte s'accomplit sans pousser encore l'être à aucun acte, tant qu'il le laisse passif à l'égard des êtres extérieurs, il porte le nom de *sentiment*, quel que soit celui des trois modes précédents d'après lequel l'organe a été mis en jeu. Il prend au contraire le nom d'*inclination* ou de *penchant* dès l'instant où de passif l'animal devient actif et manifeste cet acte par les fonctions d'expression ou de locomotion.

Tous les actes cérébraux instinctifs, toutes les pensées instincts