

voix. Il suffit de parler lentement, en « s'écouter », comme on dit, pour se convaincre que la parole intérieure dicte les mots que nous allons prononcer. La parole mentale est encore là quand nous écrivons. C'est elle qui dicte ; il n'y a pas d'écriture sans parole.

L'audition mentale, en somme, est susceptible de nous faire percevoir sous forme d'images, c'est-à-dire de sensations conservées et plus ou moins nettes encore, toute la série des bruits, des sons, des mots que nous avons antérieurement entendus. Dans l'organisation successive des images auditives, il semble que les images des sons musicaux précèdent celles des mots et suivent immédiatement les images des bruits ; c'est l'ordre d'acquisition du langage articulé dans le temps. Dans tous les cas c'est ce qui explique que certains aphasiques aient conservé la faculté de chanter, car d'après la loi qui préside à la dégradation de la mémoire, ce sont les dernières acquisitions qui sont les premières à disparaître.

Donc l'audition mentale consiste dans la résurrection des sensations auditives perçues par notre cerveau et conservées sous forme d'images. Mais que de différences entre Mozart, notant de souvenir, après une seule audition, le *Miserere* de la Chapelle Sixtine, et nombre d'entre nous qui sont incapables de retenir le moindre air de musique ! C'est dire combien varie avec les personnes la facilité d'acquisition des souvenirs par l'ouïe. Il en est de même du degré de persistance de ces souvenirs et de leur degré de vivacité et de coloris. Beethoven composa quelques-unes de ses plus belles symphonies alors qu'il était devenu sourd depuis longtemps. Delbeuf parle d'un homme, sourd depuis cinquante ans, qui entendait néanmoins parler durant le rêve. La vivacité des représentations verbales auditives varie selon les personnes et les circonstances. *Très fortes*, ces représentations confinent à l'hallucination. C'est le cas du « démon » de Socrate et des « voix » de la pucelle d'Orléans.

Vision mentale. — Les visuels. — En regard des auditifs, il faut placer ceux chez qui la pensée se forme en mots écrits. Ceux-ci, plus rares que les auditifs, *n'entendent* pas leur pensée, ils la *voient* et la *lisent*. La langue n'est pour eux qu'une peinture : ce sont des *visuels*.

Les images visuelles des mots acquièrent une importance telle chez certaines personnes qu'elles relèguent au second plan les images auditives et motrices ; à elles seules elles constituent dès lors presque tout le langage intérieur.

La vision mentale des signes existe chez tous ceux qui savent lire, à des degrés très divers, et cette vision mentale des mots n'est qu'un cas particulier de la vision mentale envisagée d'une façon générale. Lorsqu'un objet, une forme, un contour, une couleur, un paysage, etc., ont frappé notre œil, l'impression produite sur la couche corticale de notre cerveau de l'objet, de la forme, etc., ne s'évanouit pas en même temps que disparaît la cause qui produit la sensation. Comme photographiée dans notre œil, elle se fixe sous forme de souvenir dans notre cerveau, et pourra dès lors être ravivée par le même objet qui l'a une première fois déterminée et sous l'influence de diverses associations de sensations et d'idées.

La facilité avec laquelle cette image se fixe dans la mémoire, sa persistance et sa vivacité varient selon les individus. Nous sommes tous visuels sans doute, mais les uns à un très faible degré, les autres à un degré excessif. Milton était aveugle depuis longtemps déjà lorsqu'il écrivit quelques-unes des pages où se voient les descriptions les plus pittoresques de son *Paradis perdu*. Les joueurs d'échecs ont, en général, une remarquable facilité à suivre par les « yeux de l'esprit » le mouvement des pions sur l'échiquier. Beaucoup de peintres, alors que leur « modèle » n'est plus là, continuent à le voir, et au fond ils ne font que le copier de mémoire. Beaucoup de personnes en récitant un discours, un poème, le lisent ; elles pensent leur écriture comme les auditifs l'entendent. Les habiles calculateurs de mémoire *lisent* leurs chiffres par la pensée comme s'ils étaient réellement écrits devant leurs yeux. Tel le fameux Jacques Inaudi. La plupart des mathématiciens sont des visuels.

Il n'est pas jusqu'aux idées abstraites qui ne s'imposent à notre esprit sous la forme d'images visuelles. Si nous songeons au cercle, au triangle, c'est ce cercle, c'est ce triangle, qui se présente à nos yeux : nous voyons la figure géométrale spéciale avant d'avoir *entendu* le mot abstrait qui la représente. L'idée de Dieu elle-même se présente à l'esprit sous la forme d'une

image visuelle. Lorsque nous imaginons une fleur, un chien, etc., c'est bien l'image de la fleur, du chien qui se présente tout d'abord, bien avant l'odeur (image olfactive) ou l'aboiement (image auditive). C'est qu'en effet, tandis que l'image auditive est surtout une représentation de signes, de mots entendus, l'image visuelle est avant tout une représentation de choses, d'objets. Du même coup l'image *idée* est principalement une image visuelle. D'où l'importance des images visuelles dans la constitution de l'idée.

En résumé, la vision mentale est cette faculté que nous avons de conserver, sous forme d'images, le souvenir plus ou moins vivace de nos sensations visuelles, et de reproduire ces sensations et ressusciter ces images sous l'influence de diverses sollicitations, par association d'idées. Cette faculté existe chez chacun de nous. Mais tandis que les uns ne conservent des objets qu'ils ont vus qu'un souvenir vague, flottant, indécis et flou, d'autres conservent ces images avec une netteté telle que l'objet imaginaire a presque toute la clarté de l'objet réel. C'est presque de l'hallucination.

Une expérience de Wundt montre bien l'étroite analogie de nature qui existe entre la représentation mentale et l'hallucination, et entre cette représentation et la sensation correspondante. On sait qu'après avoir fixé un carton rouge, on éprouve, après la sensation du rouge, celle de sa couleur complémentaire, c'est-à-dire du vert. Or, chez certains sujets chez lesquels les représentations mentales visuelles sont vives, la sensation du vert se produit non seulement à la suite de la sensation, mais aussi de la simple idée, c'est-à-dire à la suite de l'image mentale ravivée par du rouge.

Articulation et écriture mentale. — Les images motrices, les moteurs. — On sait à combien d'hésitations et de tâtonnements l'enfant est obligé avant d'arriver à parler d'abord, à écrire plus tard. — C'est qu'il faut qu'il s'opère dans les centres nerveux, par l'éducation et l'apprentissage, une coordination des mouvements nécessaires à la parole et à l'écriture, des associations dynamiques qui s'ajoutent aux associations anatomiques. Une fois ces associations constituées, l'enfant parle et écrit d'une

façon réflexe et tout automatique, comme il marche, comme il court. Ce mouvement automatique est constamment accompagné de plus par un phénomène de sensibilité, en vertu duquel nous avons conscience des mouvements exécutés par la langue, les lèvres, le larynx pour la parole, par la main pour l'écriture. Cette sensation se dépose dans notre cerveau sous forme d'image ou de souvenir. Ce souvenir constitue la *mémoire des mouvements coordonnés* pour la parole et l'écriture, résumant en lui une collection d'images motrices, *représentations motrices d'articulation et représentations motrices graphiques*.

Pas plus que les représentations verbales auditives ou visuelles, les représentations motrices d'articulation n'ont chez chacun de nous la même vivacité, la même persistance, la même importance. De même qu'il y a des auditifs, des visuels, il y a des moteurs. Ceux-là ni ne *voient* ni n'*entendent* leur pensée, ils la *parlent* mentalement. Chez ceux-là la parole intérieure devient souvent assez vive pour qu'ils en viennent à prononcer à voix basse les mots que murmure le langage intérieur. De même que pour les auditifs les images visuelles et motrices d'articulation étaient effacées et accessoires, de même pour les moteurs les images prédominantes sont les images motrices de la parole.

Il semble qu'à côté des représentations motrices d'articulation, il y ait des représentations motrices graphiques. Ainsi, un homme observé par Charcot avait perdu la faculté de la lecture (cécité verbale), néanmoins il arrivait à comprendre le mot placé sous ses yeux à la condition d'exécuter avec la main droite les mouvements nécessaires pour copier le mot. Chez lui, l'idée exprimée par le mot n'était donc plus éveillée par l'image visuelle éteinte, mais par l'image motrice graphique.

Dans certaines conditions anormales les représentations motrices de gestes acquièrent, on le sait, une importance exceptionnelle, si bien qu'elles peuvent constituer, avec les images visuelles, les seules représentations mentales dont se sert l'individu dans l'acte de la pensée. C'est le cas des sourds-muets, dont l'un disait à E. Fournié (1) : « Je sens quand je

(1) Fournié, *Essai de psychologie*, deuxième partie, chapitre V, p. 188.

pense que mes doigts agissent, bien qu'ils soient immobiles. Je vois intérieurement l'image que produit le mouvement de mes doigts. »

Dans le monde, il n'y a pas que des auditifs, des visuels et des moteurs. Le jeu combiné des représentations auditives, visuelles et motrices donne lieu à une nouvelle catégorie de sujets, les *indifférents*. Ceux-ci sont, à la fois, et à peu près au même titre, auditifs, visuels et moteurs. C'est à eux que s'appliquent ces paroles de Taine : « A l'état normal, nous pensons tout bas par des mots mentalement *entendus*, ou *lus* ou *prononcés*, et ce qui est en nous, c'est l'image de tels sons, de telles lettres, ou telles sensations musculaires et tactiles du gosier, de la langue et des lèvres. »

Il ressort de tout ce qui précède que la mémoire des mots, pas plus que celle des choses, n'est une faculté simple. On ne se rappelle pas le mot, mais le son du mot, les caractères imprimés ou écrits qui le constituent, ou les mouvements coordonnés qu'on exécute en le prononçant ou en l'écrivant.

Les troubles du langage, qui peuvent affecter l'un des centres mémoratifs à l'exclusion des autres, prouvent que ces centres sont indépendants les uns des autres, mais que tout indépendants que soient ces centres, ils ont entre eux d'étroites connexions et s'influencent les uns les autres, à divers degrés, selon les individus. C'est ainsi qu'au moment où parle la voix intérieure la langue se meut involontairement chez certaines personnes. C'est là un phénomène que beaucoup peuvent observer sur eux-mêmes en écrivant ou en lisant en silence.

Les connexions étroites qui existent entre les centres, d'autre part, permettent de comprendre qu'un trouble frappant un centre *déteigne* sur les voisins (possibilité, par exemple, chez les aphasiques moteurs, incapables de parler, de répéter les mots entendus).

La preuve que la fonction du langage n'est pas *une*, mais *multiple*, nous a été donnée le jour où les travaux de Wernicke, Kussmaul (1876), Kahler et Pick (1879), etc., ont démontré qu'il n'y a pas *une* aphasie, mais plusieurs *aphasies*.

La fonction du langage est multiple, puisqu'elle comprend trois fonctions centrifuges : la mimique, la parole articulée

et l'écriture; et deux fonctions centripètes : l'audition des mots parlés et la lecture. L'abolition de ces fonctions isolément donne lieu à autant de formes de l'aphasie. Ce sont : 1° la perte de la mimique ou *amimie*; 2° la perte du langage articulé ou *aphasie motrice*; 3° la perte de l'écriture ou *agraphie*; 4° l'abolition de l'audition des mots parlés ou *surdité verbale*; 5° l'abolition de la lecture ou *cécité verbale*.

Effacement des images auditives des mots : Surdité verbale. —

Les opérations cérébrales qui succèdent aux impressions de l'ouïe, quelles qu'elles soient, sont de trois ordres : 1° perception brute du son, audition simple; — 2° perception du son en tant qu'image susceptible de réveiller l'idée d'un objet donné, audition des objets ou des choses; — 3° perception du son différencié susceptible de susciter l'idée qu'il représente, audition verbale ou des mots. Or, ces trois formes de l'audition sont distinctes et sont susceptibles d'être troublées isolément. L'abolition de l'audition simple constitue la *surdité cérébrale* ou corticale; l'abolition de l'audition des objets constitue la *surdité psychique*; la perte de l'audition verbale constitue la *surdité verbale*. Donc, un individu frappé de surdité des mots entendra les sons, saura les rapporter à l'objet qui les produit, mais ne comprendra pas le sens des mots parlés; un autre, atteint de surdité psychique, entendra les sons, mais sera incapable à la fois de comprendre la signification de ces sons et la signification des mots; — enfin, un individu frappé de surdité corticale non seulement ne comprendra plus les mots, n'appréciera plus la signification des sons, mais il n'entendra plus ces derniers eux-mêmes.

Mais les images auditives des mots acquises graduellement par l'éducation sont susceptibles de s'effacer plus ou moins par suite de diverses circonstances physiologiques ou pathologiques. A un premier degré il y a *amnésie verbale auditive*; à un second il y a *surdité verbale*. Dans le premier cas, la personne est incapable de raviver spontanément l'image auditive déposée dans son cerveau, mais intervienne la sensation qui a fait naître naguère cette image et celle-ci, réapparaît aussitôt. Dans la surdité verbale, au contraire, l'image est définitivement perdue et aucune sensation n'est capable de la réveiller. Le malade

n'est pas sourd, il a perdu le souvenir, l'image du mot, c'est-à-dire le son articulé susceptible d'éveiller une idée.

Cette altération est la perte de la faculté de comprendre les mots parlés, jointe à la conservation de la faculté de lire, de parler et d'écrire. Mais hâtons-nous de dire qu'il est rare de rencontrer en clinique ce type simple, idéal de la surdité verbale. La malade de Giraudeau s'en rapprochait pourtant beaucoup puisqu'elle *parlait* avec facilité, qu'elle était capable de *lire* et *d'écrire*, mais elle était incapable de comprendre les questions qu'on lui adressait. Dans un cas, on a pu noter la conservation des sons musicaux (Wernicke), et dans d'autres (Bernhart), la coexistence de la surdité musicale et de la surdité verbale. Dans certains cas exceptionnels il peut se faire des suppléances par le procédé des associations d'images, de telle sorte que l'image auditive endormie est réveillée (quand le centre n'est pas totalement détruit) par l'image visuelle motrice ou graphique. Si on se rappelle la prépondérance des images auditives chez la plupart de nous, si l'on se rappelle que chez l'auditif, la parole, l'écriture, la lecture même sont sous la dépendance de l'audition mentale, — car c'est la parole intérieure qui souffle chez lui la parole extérieure et l'écriture, — l'on comprendra quel trouble peut jeter dans la parole l'abolition des images auditives. De fait, on a vu des troubles de la parole à la suite d'une surdité verbale sans lésion propre du centre qui préside à l'articulation du langage (observations de Broadbent, de Seppili dans lesquelles le langage en était tombé à une sorte de jargon inintelligible). Il faut donc distinguer de l'aphasie par perte des images motrices l'aphasie qui tient à l'insuffisance du réveil de ces images motrices par les images acoustiques. L'individu est-il à un faible degré auditif, le trouble, au contraire, restera confiné dans sa sphère étroite, celle de l'abolition des images auditives. Les conséquences de la surdité verbale ne sont donc pas les mêmes chez tous.

Effacement des images visuelles des mots : cécité verbale. — Les images visuelles verbales sont susceptibles de s'effacer au même titre que les représentations auditives. Ce trouble constitue la *cécité verbale*.

De même que pour la surdité, il y a une *cécité corticale*, une *cécité psychique*, une *cécité des mots*, ou verbale. La cécité corticale, c'est la perte de perception des impressions lumineuses; la cécité psychique, c'est l'abolition des images commémoratives des objets avec la conservation, au moins partielle, de la vision lumineuse; la cécité verbale enfin, c'est la perte de la vision des signes écrits. La cécité corticale, en clinique, peut coexister avec la cécité verbale, parce que la cécité corticale n'est qu'une *hémioptie*.

Quand nous réfléchissons, nous évoquons les images commémoratives des mots par une lecture mentale; d'autres fois l'image du mot est ravivée par une impression extérieure, le mot écrit. Ces deux lectures, intérieure et extérieure, supposent l'intégrité de la mémoire visuelle des mots. Comme pour la surdité, il peut y avoir effacement superficiel ou profond, partiel ou total. Dans le premier cas il y a *amnésie visuelle verbale*, le sujet pour réveiller l'image du mot sera dans l'obligation de recourir à la lecture (il pourra lire extérieurement mais il ne le pourra plus mentalement); dans le second cas il y a *cécité verbale*, et l'individu ne peut plus lire ni mentalement ni extérieurement (la vue des mots est incapable de raviver ses images visuelles verbales qui ont disparu).

L'amnésie verbale visuelle qui n'aura que peu d'importance chez un auditif par exemple, pourra en avoir une très grande chez celui qui ne se souvient des mots que par la vue. Dans ces cas un *visuel*, pour remédier à son infirmité, fera une nouvelle éducation: il apprendra à se servir des images auditives au lieu et place des images visuelles. C'est ce qu'a observé Charcot en particulier chez M. X...

Dans la *cécité verbale*, qui n'est qu'un degré plus avancé que l'amnésie verbale visuelle, la destruction des images visuelles du mot est complète, à tel point que la vue elle-même des mots est incapable de réveiller ces images. Le sujet ne peut plus lire tout en distinguant la silhouette, la position relative et l'arrangement général des lettres et des mots. Dans ces circonstances, l'individu peut avoir conservé toutes ses autres facultés; le pouvoir d'écrire peut même lui rester (observation de M. P... de Charcot), mais il est incapable de se lire. Il écrit alors comme

s'il avait les yeux fermés. C'est le cas de répéter avec Trousseau : « Assurément, aucun psychologue n'aurait osé porter l'analyse jusqu'à isoler la faculté d'écrire de celle de lire. Ce que la psychologie n'a pas osé faire, la maladie l'a réalisé. »

La cécité verbale, insistons là-dessus, s'applique aux seuls signes conventionnels écrits, non aux objets; elle est donc foncièrement différente de la cécité physique. C'est probablement ce qui fait que les individus atteints de cécité verbale, comme la plupart des aphasiques, sont encore capables de jouer aux dames, aux cartes, de déchiffrer des hiéroglyphes, des rébus et de reconnaître un dessin.

Dans un cas, la cécité verbale portera sur les lettres, *cécité littéraire*, le malade ne reconnaît plus les lettres de l'alphabet; dans l'autre elle porte sur les mots seulement, *cécité des mots* ou *asyllabie*, le malade reconnaît les lettres, mais il ne comprend plus le sens des syllabes formé par l'assemblage des lettres. Il y a aussi une cécité de la musique : un musicien devenu aphasique avait perdu la faculté de lire les notes tout en ayant conservé celle de jouer de mémoire (observation de Finkelnburg); un autre peut écrire la musique et ne peut plus la lire (observation de Proust). Les individus frappés de cécité verbale peuvent suppléer à leur infirmité. Ils ne peuvent plus éveiller l'idée en évoquant l'image visuelle du mot, puisque les images visuelles ont disparu, mais ils y arrivent en évoquant l'image motrice graphique, — soit en reproduisant avec la main les mouvements nécessaires pour écrire le mot (malade de Westphal, malade de Déjerine), soit en promenant le doigt (sens du tact) sur des caractères en relief (observation de M^{lle} Skuvortzoff).

Un malade de Bernheim, de son côté, atteint de cécité psychique et verbale, « retrouvait les mots et les lettres, quand il les entendait prononcer devant lui ». Dans cette circonstance il se faisait une suppléance par l'image auditive. C'est ce qu'observa également Déjerine sur son malade qui, atteint de cécité musicale, put néanmoins apprendre en *entendant* sa femme les jouer ou les chanter les partitions de *Sigurd* et d'*Ascanio*, qu'il chantait comme autre chose du reste, car il avait conservé la faculté de chanter (1).

(1) Déjerine, *Sur la localisation de la cécité verbale* (Soc. de Biologie, 27 février 1892, et Mém. de la Soc. de Biol. t. IV, 9^{me} série, n° 41, p. 61, 25 mars 1892).

La cécité verbale, qui produira un grand trouble chez un visuel, n'en produira point chez un auditif, car les représentations visuelles verbales ne sont point indispensables aux opérations de l'intelligence (témoin le paysan illettré qui n'a point de ces images et qui pense tout de même à la façon de tout le monde). Le visuel, pour suppléer à l'effacement des images visuelles, aura à développer sa faculté de représentation auditive ou autre.

La cécité verbale peut être simple, c'est-à-dire sans hémiplégie, sans hémianopsie, sans trouble de la parole ou de l'intelligence; dans ce cas elle relève d'une lésion de la zone optique corticale qui comprend le cunéus, les lobules lingual et fusiforme, la pointe du lobe occipital (observation de Déjerine). Lorsqu'elle se complique d'agraphie, elle est sous la dépendance d'une destruction du pli courbe du côté gauche (observation de Déjerine, Berckham, Sérieux), et les malades ne peuvent plus écrire parce que le centre de leurs images optiques des lettres (pli courbe) est détruit.

Effacement des images motrices d'articulation : alalie. — La disparition de la *mémoire des mouvements nécessaires à l'articulation des mots* constitue l'*aphasie motrice* ou *alalie* (type Bouillaud-Broca).

Cette perte est plus ou moins complète. Elle marche, comme pour les autres mémoires, du particulier au général. Elle va depuis l'abolition de toutes les représentations motrices (il y a mutisme absolu ou la parole n'est plus qu'un grognement inintelligible) jusqu'à la conservation de beaucoup de mots, en passant par la conservation de quelques syllabes seules dont les malades se servent à tout propos et hors propos surtout. La plupart ont conscience de l'imperfection de leur langage et s'en affligent, comme le malheureux auteur des « *Fleurs du Mal* ». Chez certains aphasiques polyglottes le trouble morbide respecte une ou plusieurs langues à l'exclusion des autres. La langue maternelle est généralement la plus tenace, la mieux enracinée, partant la dernière à disparaître. Brown-Séquard a observé un médecin aphasique qui recouvrait la parole pendant le rêve.

Mais l'aphasique, qui est incapable d'évoquer spontanément les images verbales motrices, peut arriver à le faire à l'aide d'un artifice, comme précédemment le sujet atteint de cécité verbale.