

TH. ALAJOUANINE

Membre de l'Académie de Médecine

L'APHASIE

et

le langage pathologique

J.-B. BAILLIÈRE & FILS, ÉDITEURS

19, rue Hautefeuille, Paris (6^e)

1968

C. J.-B. BAILLIÈRE ET FILS, ÉDITEURS, 1968.

Toute reproduction, même partielle, de cet ouvrage est interdite. Une copie ou reproduction par quelque procédé que ce soit, photographique, microfilm, bande magnétique, disque ou autre, constitue une contrefaçon passible des peines prévues par la loi du 11 mars 1957 sur la protection des droits d'auteur.

*A la mémoire de Pierre Marie
et de Charles Foix*

Introduction

ETUDIER les troubles du langage, c'est, pour le neurologue, étudier les désordres apportés à une grande activité nerveuse par l'altération pathologique des structures cérébrales nécessaires à son fonctionnement. Appelé à donner une définition du langage, le neurologue ne peut en effet que proposer une définition d'ordre physiologique; j'ai proposé celle-ci : le langage est le fait d'une activité nerveuse complexe qui permet à des états affectifs ou psychiques d'être exprimés ou perçus au moyen de signes (sonores, graphiques ou gestuels) matérialisant ainsi à l'extérieur ou à l'intérieur des sujets, des états psychologiques ou psycho-affectifs par l'utilisation adéquate de fonctions sensorielles ou motrices, de prime abord non spécialisées à cet effet.

Le langage, comme on l'a souligné, doit, en effet, être considéré comme une activité parasite utilisant chez l'homme des organes dont la fonction a, d'abord, un autre but : poumons, larynx, cavité buccale, lèvres : aussi, alors

que ces fonctions s'exercent d'emblée dès la naissance (respiration, cri, succion et déglutition), ce n'est que plus tardivement, par le long apprentissage d'une technique, que ces organes s'adapteront à servir au langage; il en est de même, d'ailleurs, pour l'ouïe et la vision qui passeront progressivement du stade perceptif simple au stade psychosensoriel, intégré à son tour dans l'activité du langage. L'union du langage à des organes moteurs d'une part, à des organes sensoriels de l'autre, va expliquer les servitudes auxquelles il est soumis en pathologie et déjà indiquer les plans de clivage que va réaliser la maladie dans cette organisation complexe et acquise.

Faisant ainsi appel à des fonctions diverses, le langage se trouve aussi être à polarité double, puisqu'il est tantôt (et même à la fois) ou réception, appréhension vers le moi, ou expression, extériorisation vers autrui. Pour cette raison également, il y aura rarement similitude complète entre l'altération du pôle expressif et celle du pôle réceptif. Que ce soit, dans l'activité de réception, le passage de l'intégration perceptive à la codification des symboles et à leur identification intellectuelle, ou, à l'inverse, dans l'activité expressive, l'incitation psycho-affective mettant en jeu des activités motrices à signification symbolique, il est patent que se trouve toujours, soit au départ, soit à l'arrivée des messages une activité psychique; ce qui témoigne de l'union intime du langage avec pensée et affectivité et fait ainsi du langage le reflet d'une personnalité. A chacune de ces étapes, la maladie pourra interrompre le cheminement des influx nerveux, désorganisant de façon élective ou globale le dispositif qui est la base matérielle de cette activité.

Tel est le schéma physiologique du langage qui va permettre au neurologue d'étudier et de comprendre les troubles du langage. Il est, bien sûr, d'autres voies d'abord du langage : le psychologue, le linguiste, le physicien de l'information et des communications, le sociologue, le métaphysicien auront d'autres points de vue : certes, leurs études ne nous laissent pas indifférents et même peuvent nous fournir d'utiles suggestions, mais leur optique reste différente de la nôtre. Venant d'un neurologue, et se référant avant tout à une connaissance individuelle, c'est donc dans l'optique de l'altération d'une activité nerveuse par des processus morbides qu'est établi cet exposé : c'est un clinicien qui décrit les troubles du langage, étudie les lésions du cerveau qui les ont provoqués, en recherche les causes et, essayant d'interpréter le mécanisme des perturbations apportées au fonctionnement des activités nerveuses adaptées au langage, envisagera les moyens d'y suppléer.

Après un bref rappel des données générales concernant l'acquisition et le développement, d'une part, l'organisation structurale et fonctionnelle du langage, d'autre part, l'étude de l'aphasie va faire l'objet d'un exposé aussi précis et complet que possible qui constituera l'essentiel de cet ouvrage : l'aphasie est, en effet, le trouble majeur parmi les altérations du langage et il suffit pour s'en convaincre d'en donner quelques raisons.

— C'est que l'aphasie trouble un langage complètement organisé, un langage mature, à la différence de ce qui se passe chez le jeune enfant dont le langage est en voie d'acquisition et de développement.

— C'est que l'aphasie offre ainsi le type de la désorganisation de l'activité de langage et que, de ce fait, l'étude de ses symptômes permet de saisir les modes de l'activité psycholinguistique.

— C'est que l'aphasie est due à des lésions localisées du cerveau, l'étude de ces lésions focales apportant une précision sur les structures cérébrales nécessaires au fonctionnement du langage (1).

Si l'aphasie occupe la part du lion, dans le langage pathologique, il n'est cependant pas sans intérêt, au lieu d'en faire un bloc isolé, de s'en servir de références vis-à-vis du reste du langage pathologique. C'est ce qui sera tenté dans une deuxième partie de cet ouvrage, où sera jeté brièvement un premier regard sur les troubles d'acquisition et de développement du langage, puis sur les troubles du langage dans les maladies mentales où la part éminente de la psycho-affectivité dans le langage sera mise en lumière, et enfin sur les troubles du langage dans les processus d'involution sénile où le langage ne fait que participer aux désorganisations nerveuses multiples de l'âge.

Après un exposé où le didactisme était de règle, nous nous sommes plu à revenir, en des études plus fouillées, à certains sujets qui n'avaient pu qu'être ébauchés jusque-là et même avons tenté un parallèle entre langage normal

(1) Si la parole est un des modes d'expression du langage, parole et langage ne doivent pas être confondus. Aussi ne trouvera-t-on pas ici les troubles de la parole liés à des altérations paralytiques ou dystoniques des voies motrices, ou à des malformations et qui n'intéressent pas le langage proprement dit : c'est le groupe des dysarthries. Une exception a été faite pour le bégaiement, trouble de l'élocution bien sûr, mais dont les parentés avec le fonctionnement du langage sont patentées.

et langage pathologique. On s'excuse d'avoir ainsi rejeté, en appendice, ce qui nous semble cependant mériter quelque attention.

* * *

Il est toujours agréable de reconnaître ce qu'un travail doit à ceux qui l'ont inspiré et à ceux qui ont contribué à sa réalisation.

Ce que ce travail doit à l'enseignement de Pierre Marie et de Charles Foix, déjà souligné par la dédicace de cet ouvrage, aura déjà été reconnu au cours de la lecture de ces pages.

Il y a lieu de préciser que le présent exposé, résultant d'un travail d'équipe, a bénéficié du précieux concours de distingués collaborateurs.

Je rendrai d'abord hommage à la mémoire d'André Ombredane, trop tôt disparu. Je veux remercier Mme de Ribaucourt-Ducarne, cheville ouvrière du Centre du langage de la Salpêtrière, et mes chers élèves : Pierre Mozziconacci, Olivier Sabouraud, et enfin François Lhermitte ; à ce dernier, j'ai transmis cette œuvre qui m'a tant tenu à cœur, le Centre du langage, assuré qu'il va continuer à le développer et à l'enrichir de fructueuses moissons.

Le développement du langage et son organisation structurale et fonctionnelle

1. ACQUISITION ET DÉVELOPPEMENT DU LANGAGE

L'ACQUISITION du langage et l'évolution de son développement chez l'enfant ont suscité les très nombreux travaux qu'on ne peut exposer ici où l'on se bornera à rappeler les notions essentielles concernant l'ontogenèse du langage en ce qu'elles constituent une référence utile et même parfois indispensable à l'interprétation de sa pathologie, non seulement pour les troubles d'acquisition et de développement du langage chez l'enfant, mais aussi pour certaines désintégrations du langage constitué, en particulier les aphasies.

Il faut d'abord souligner l'importance capitale des facteurs organiques nécessaires à l'acquisition du langage : une organisation sensorielle normale, au premier chef,

celle de l'audition, puisqu'un enfant sourd devient un sourd-muet; un appareil bucco-phonatoire normalement constitué permettant une élocution adéquate; un développement et une maturation harmonieuse du système nerveux central permettant l'utilisation et l'organisation de certaines de ses structures pour les activités de langage.

Mais il faut aussi des conditions optima pour que l'enfant soit amené à utiliser cette organisation adaptée au langage et à s'en servir comme moyen de communication et instrument de connaissance : ce sont les échanges sociaux, avant tout familiaux, qui vont les fournir, à la fois par l'apport d'une langue donnée et par les échanges affectifs motivant ou stimulant les activités de langage.

Le langage se trouve ainsi placé sur deux plans de développement : le plan organique structural, substratum indispensable, et le plan social où se développera son pouvoir de communication. Trois fonctions essentielles lui sont assignées par Édouard Pichon : la fonction, appétitive qui est en quelque sorte la motivation du langage; la fonction ordonnatrice qui correspond à l'organisation des messages; enfin, la fonction de réalisation.

On distingue classiquement dans le développement du langage : une phase prélinguistique et une phase linguistique.

a) La *phase prélinguistique* nous retiendra peu : on sait qu'elle comporte deux ordres de manifestations qui sont d'ordre phonatoire :

— les *cris* (le premier cri dès la naissance accompagnant la première inspiration) se situent dans l'ordre

des réactions nerveuses élémentaires, réponse vocale à quelque stimulus plus ou moins nociceptif; quand le cri aura suscité chez la mère en réponse une action agréable, le cri commencera à présenter une ébauche de communication;

— les *lallations*, dites aussi babillages, gazouillis, apparaissent au troisième ou quatrième mois, ensemble d'articulations laryngo-pharyngo-bucco-vélopalatines où l'enfant semble jouer à produire des sons et à entendre les sons émis, sont sans rapport avec les phonèmes prononcés autour de lui; c'est l'établissement, à l'échelon individuel, de l'utilisation des organes phonateurs, première ébauche de complexe audi-phonatoire qui sera à la base du langage.

On voit, dès cette phase prélinguistique, s'établir l'organisation sensori-motrice qui va rester le substratum de toute l'activité de langage, en même temps que s'ébauchent l'activité gestuelle et la mimique par lesquelles vont se traduire le début de la compréhension d'autrui et les premiers essais de communication.

b) La *phase linguistique* (1) est inaugurée par les premiers mots qui apparaissent le plus souvent à la fin de la première année; ce sont d'abord des combinaisons de phonèmes constituant une syllabe faite d'une consonne et d'une voyelle et prononcée le plus souvent de façon itérative : papa, mama, dada, tata, etc. On a noté avec surprise que les effets sonores des lallations n'étaient pas

(1) L'émouvante éclosion parallèle du langage et de la connaissance de l'extérieur a fait l'objet d'admirables pages de Charles-Louis Philippe dans *La Mère et l'Enfant*.

utilisés dans ces premiers mots : c'est qu'il ne s'agissait que d'un exercice personnel et gratuit, alors que maintenant va surtout intervenir l'imitation de modèles sonores de l'entourage, passant de l'échophonie à l'écholalie, ajustant aussi l'intonation suivant un jeu plaisant de reproduction sonore.

Ce sera ensuite une extension des mots employés par identification concrète des objets ou des personnages, la fonction cognitive se développant de façon parallèle à celle de la réalisation verbale, non sans difficultés de réalisation phonétique qui conféreront pendant un temps plus ou moins long un aspect particulier au langage de l'enfant (1). C'est à cette période qu'apparaît ce phénomène important qu'Oscar Bloch a appelé le *mot-phrase* : comme l'a dit Pichon, les mots que l'enfant prononce à ce moment ne sont pas des parties du discours : « ce sont des tous ».

La différenciation accompagnera l'extension du langage et une phase importante sera réalisée quand l'enfant arrivera à répondre à des mots par des mots et à évoquer par la parole des objets, des personnages ou enfin des situations, qui ne sont pas présents, le langage dépassant alors la situation actuelle concrète. C'est à cette période, qui est vers le milieu de la deuxième année, qu'apparaît la fonction, capitale pour l'évolution du langage, que les linguistes nomment la fonction sémiotique permettant « d'évoquer des signifiants substituables aux signifiés;

(1) On verra à l'étude des troubles de l'articulation verbale (à la description du syndrome de désintégration phonétique) que ces défauts de réalisation phonétique du langage de l'enfant sont de même nature que ceux réalisés dans la dissolution du langage des anarthriques et des aphasies de Broca.

dans cette évocation, il ne s'agit plus d'une simple réponse à un stimulus; au contraire, la spécificité de la liaison entre signifiant et signifié est le résultat d'une élaboration progressive » (Ajurriaguerra). Durant cette période également, va se développer le jeu symbolique qui va dépasser peu à peu et amplifier les significations élémentaires.

Cet accroissement extensif du vocabulaire s'accompagne aussi de l'évolution de la structure de la phrase. Après l'emploi des verbes à l'infinitif, l'enfant découvrira les nuances du code et la distinction des rôles : c'est le stade de la *grammatisation* dont le début réel, d'après Pichon, coïncide avec le recours au pronom personnel : le « je » et le « tu » se substituant dès lors à la troisième personne, impliquant une différenciation de la relation et, partant, apportant la maîtrise de la réversibilité.

Vers la quatrième ou la cinquième année, déjà organisé dans son ensemble, le langage oral doit alors s'adjoindre la maîtrise des techniques du langage écrit : d'une part, l'appréhension des caractères graphiques, soit la lecture; d'autre part, leur réalisation matérielle, c'est-à-dire l'écriture. C'est bien d'une adjonction qu'il s'agit, le langage oral étant la base indispensable de cette nouvelle catégorie d'acquisitions et c'est pourquoi l'enfant parle encore, peut-on dire, en lisant et en écrivant. C'est peu à peu, plus ou moins vite, que s'acquiert la maîtrise de cet autre code de signalisation que comporte le langage écrit qui se trouve ainsi, comme on l'a dit, être symbole de symbole. On retrouvera l'importance de ces données à l'étude des troubles du langage écrit, mais il y a lieu déjà de souligner, pour son intérêt majeur dans l'interpré-

tation des troubles aphasiques, le fait essentiel qu'est la chronologie d'acquisition du langage écrit, postérieure à celle du langage oral.

On considère généralement que vers cinq ou six ans, le langage est parvenu à son achèvement structural, mais il y aura encore, ensuite, accroissement du vocabulaire, perfectionnement de la conduite sériale de l'expression linguistique et ce n'est que plus tard encore qu'elle constituera un moyen adéquat de communication consciente et, développant son aspect conceptuel, deviendra vraiment un instrument de la pensée (non seulement pensée explicite, mais aussi pensée abstraite).

2. ORGANISATION STRUCTURALE ET FONCTIONNELLE DU LANGAGE

a) *Organisation structurale*

Cet exposé nécessite, il va de soi, une connaissance préalable de l'essentiel de l'anatomie cérébrale, laquelle ne peut être développée ici; on rappellera seulement les données indispensables à la compréhension et à l'interprétation des troubles du langage.

Le langage repose sur une organisation cérébrale qui, comme d'autres activités nerveuses, a une base sensorimotrice et comporte, de ce fait, un pôle réceptif (versant afférent) et un pôle expressif (versant efférent); on peut aussi concevoir grossièrement qu'il existe une porte d'entrée et une porte de sortie du langage, en envisageant dans

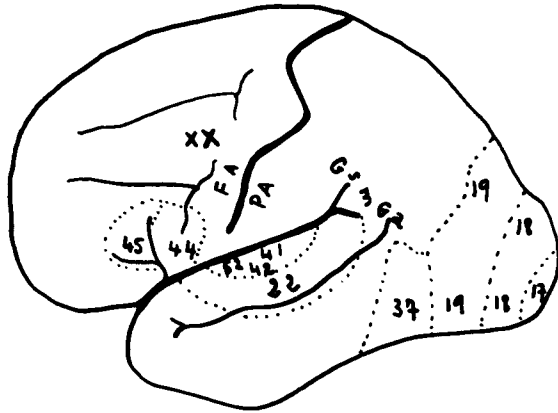


FIG. 1

Face externe du cerveau gauche où sont notées les aires correspondant au dispositif structural du langage.

le premier cas l'audition du langage oral et la vision du langage écrit, dans le deuxième cas l'expression orale ou graphique ou même gestuelle; cette vue schématique, toute extérieure, ne doit pas faire méconnaître ce qui est l'essentiel du langage, la transmission ou la réception de messages revêtant une valeur codifiée propre à chaque langue, et surtout les connexions unissant l'univers psychique (pensée, affectivité, etc.) et le langage.

La disposition des structures anatomiques de cette organisation est assez bien précisée dans ses grandes lignes, surtout pour les voies des afférences sensorielles et pour celles des efférences expressives; elles comportent beaucoup moins de précision pour la zone proprement dite du langage et des activités psycholinguistiques. L'architectonie cérébrale, fort étudiée depuis le

début du siècle, laisse encore persister plus d'une inconnue dans les multiples connexions cortico-sous-corticales (1). De plus, les études anatomo-pathologiques si nombreuses, qui ont analysé la disposition des lésions cérébrales dans l'aphasie, sont loin d'avoir apporté une contribution exhaustive à ce problème, toujours discuté, malgré l'expérience supplémentaire, plus récente, des stimulations et des excisions corticales, des neurophysiologistes et des neurochirurgiens. Malgré ces quelques réserves, c'est à ces travaux que nous devons la connaissance de l'essentiel des dispositifs anatomiques nécessaires au fonctionnement du langage, que nous exposerons le plus simplement possible.

1. L'organisation du *pôle réceptif* est basée sur la transmission des messages auditifs et visuels au cerveau par les voies auditives et visuelles qui font parvenir, des organes sensoriels de l'audition et de la vue, les valeurs perceptives dont l'intégration se fait dans les zones de projections corticales spécialisées à cet effet.

Les *voies auditives* vont, du nerf cochléaire à travers le tronc cérébral, après un relais dans le corps genouillé interne, être acheminées vers le cortex temporal : les aires de projection auditives y siègent dans les circonvolutions temporales transverses, dites circonvolutions de Heschl (aires 41 et 42 de Brodmann) situées à la partie

(1) Nous utiliserons la nomenclature des aires architectoniques proposée dans la classification de Brodmann.

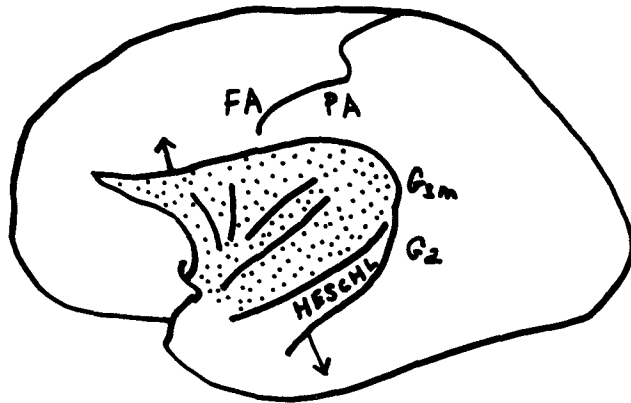


FIG. 2

Face externe du cerveau permettant, après écartement des berges de la scissure de Sylvius, de voir l'insula (en pointillé) et la circonvolution transverse de Heschl.

supérieure du lobe temporal où elles sont en partie cachées par les opercules pariétal et temporal fermant la scissure de Sylvius, en arrière du pied de la scissure de Rolando. Ces aires ont une organisation spatiale répartissant les messages auditifs en fonction des différentes fréquences (organisation spatiale qualifiée de tonotopie).

Les voies auditives sont à la fois directes et croisées si bien que la destruction de l'aire auditive d'un côté n'abolit pas l'audition, mais retentit sur les deux appareils sensoriels : les troubles auditifs dus à cette partie des structures envisagées ne donnent pas d'aphasie à proprement parler, mais des troubles perceptifs proprement dits.

Mais au voisinage de la zone de Heschl existe une autre région jouant un rôle capital dans la réception et l'intégration des messages auditifs; elle est située à la face

externe de la première circonvolution temporale T₁ : c'est l'aire 22 — et aussi, à un moindre degré — sur le versant insulaire, l'aire 52 (fig. 2). Cette zone capitale pour le traitement des informations auditives, étant reliée aux régions voisines insulaires, frontales, temporales et occipitales et aussi aux régions homologues de l'autre hémisphère par la voie intercommissurale du corps calleux, est le vrai substratum du pôle réceptif auditif du langage.

Les *voies visuelles* vont de la rétine, des nerfs optiques et des bandelettes optiques, après un relais dans le corps genouillé externe, être acheminées par un trajet des radiations optiques le long de la face inféro-externe de la région temporo-occipitale du ventricule latéral vers les aires visuelles corticales situées à la face interne du lobe occipital (fig. 3). Ces aires de projection des voies visuelles sont représentées dans l'aire striée (aire 17) située dans les berges de la scissure calcarine, les fibres d'origine maculaire (qui assurent la vision centrale) se projetant dans la région la plus postérieure de la scissure. Comme pour l'aire auditive, autour de l'aire striée, existent deux aires complémentaires (aires parastriées 18 et 19) pour l'intégration des informations visuelles; elles sont en connexion avec les régions frontales pariétales, insulaires et temporales, et l'aire 19 avec celle de l'hémisphère opposé par la voie inter-hémisphérique du corps calleux.

Les lésions de l'aire visuelle 17 entraînent un trouble de la *sensation* visuelle (hémianopsie ou si bilatérale, cécité corticale) : l'aire paravisuelle 18, un trouble de la *perception* (agnosie visuelle), l'aire 19 une désorganisation des perceptions visuelles en rapport avec le langage.

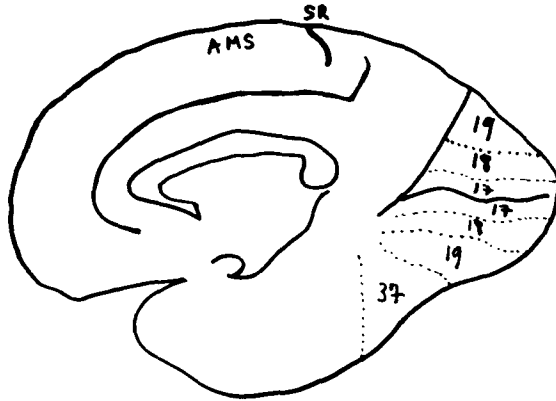


FIG. 3

Face interne du cerveau gauche avec les aires occipitales prenant part au dispositif structural du langage écrit.

2. L'organisation du *pôle expressif* est moins précise aussi bien pour le langage oral que pour le langage écrit.

L'*articulation verbale* se fait par le jeu combiné des muscles laryngés, pharyngés, bucco-faciaux, et aussi par l'adjonction de l'action des muscles respiratoires. Cette activité complexe est assurée par tous les systèmes moteurs concourant à cette gesticulation spéciale et, de ce fait, par la voie motrice cortico-géniculée, partie de la voie motrice principale, dite pyramidale. Aussi dans cet ensemble, le rôle cortical essentiel réside dans la partie inférieure de la circonvolution motrice qu'est la circonvolution frontale ascendante. Mais le rôle des voies motrices dites secondaires n'est pas moindre, car les noyaux gris centraux,

surtout le noyau lenticulaire (putamen et globus pallidus), prennent part à la réalisation normale des mouvements et à ceux notamment de la parole : voie motrice principale et voies motrices secondaires s'associent donc dans l'articulation verbale.

Cette région dont la structure, fort complexe, ne peut être détaillée ici, a un grand intérêt pour l'interprétation des troubles du langage articulé; ce qu'il est essentiel de connaître (et que nous développerons davantage lors des corrélations anatomo-pathologiques et des discussions concernant l'aphasie de Broca) peut se résumer ainsi : à la partie inférieure (operculaire) de la circonvolution frontale ascendante, se trouve en avant d'elle la troisième circonvolution frontale T₃, dont la partie postérieure (circonvolution de Broca) a été considérée comme un élément capital du substratum du langage articulé (voir historique de l'aphasie) : son *cap* situé entre les branches horizontales antérieure et verticale ascendante de la scissure de Sylvius et son *ped* (partie operculaire de F₃) situé entre le cap, en avant, et la partie operculaire de la frontale ascendante, en arrière, correspondent aux aires 44 et 45 (fig. 1).

A cette zone corticale correspondent de très nombreux faisceaux d'association sous-corticaux, cheminant dans la capsule externe, dans la capsule interne et dans l'insula — assurant de multiples connexions, avec les noyaux gris centraux, avec les lobes frontaux, temporaux — et reliant aussi les deux hémisphères — écheveaux complexes expliquant les difficultés des interprétations anatomo-pathologiques (fig. 4).

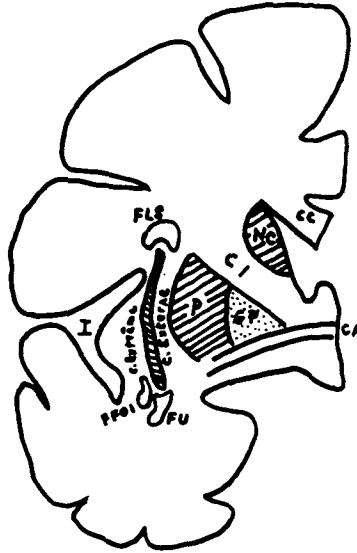


FIG. 4

Coupe verticofrontale d'un hémisphère cérébral gauche passant par la commissure antérieure (CA) et comportant les noyaux gris (putanum P), globus pallidus (GP) et noyau coudé (NC).

A noter enfin qu'il existe une aire motrice supplémentaire située à la face interne de l'hémisphère, en avant du lobule paracentral, démontrée par stimulation électrique (Penfield).

Le *langage écrit*, pour sa réalisation normale dans l'écriture, les signes arithmétiques, les dessins, suppose le

fonctionnement des systèmes cortico-sous-corticaux qui gouvernent la motilité de la main et du membre supérieur et sont situés dans la circonvolution frontale ascendante; en avant de sa partie moyenne, dans le pied de la deuxième circonvolution frontale, il existerait une région jouant un rôle important dans l'écriture, ce qui n'a pas été démontré de façon sûre par des faits indiscutables.

3. Les zones corticales qui correspondent au pôle réceptif et au pôle expressif du langage ci-dessus décrites encadrent une vaste région située aux confins des lobes temporal, pariétal et occipital. Ce large carrefour situé entre les structures d'arrivée ou d'expression des messages (afférence ou efférence du langage) est en quelque sorte la *zone centrale du langage*; cela, pour l'hémisphère dominant (le gauche, on le sait, dans la majorité des cas, et nous allons revenir sur cette notion de la dominance hémisphérique cérébrale). Cette région est le lieu dont l'organisation corticale et sous-corticale est nécessaire pour que s'accomplisse l'extraction de la signification des messages linguistiques et l'ordination des unités psycholinguistiques, moment capital dans le processus qui va de la pensée à la formulation du langage.

Dans cette zone, les données anatomo-cliniques permettent de considérer que deux territoires sont indispensables au jeu correct des processus ci-dessus : la partie postérieure de la première circonvolution temporale T₁, et le gyrus supramarginalis; le gyrus angulaire ou pli courbe (voir fig. 1); la région pariéto-temporale postérieure semble, elle aussi, jouer un rôle dans certains aspects du

langage. Le gyrus supramarginalis bordant l'extrémité postérieure de la scissure de Sylvius est l'aire 40; le gyrus angulaire qui est à l'extrémité du premier sillon temporal à l'union de T1 et T2 est l'aire 39; la région temporo-pariétale postérieure est l'aire 37.

Ces aires corticales présentent de très nombreuses connexions avec les diverses régions cérébrales déjà citées; et l'on ne peut séparer qu'artificiellement un territoire cortical et un territoire sous-cortical. Il existe aussi des connexions par l'intermédiaire du corps calleux avec les régions homologues de l'autre hémisphère.

Enfin, il est capital de souligner que les zones sensorielles auditives, motrices et de langage ont un *territoire vasculaire* commun : à l'exception du pôle de projection des radiations optiques situé dans le lobe occipital, et irrigué par l'artère *cérébrale postérieure* dépendant du système vertébro-basilaire, tous les autres territoires sont irrigués par l'artère *cérébrale moyenne ou sylvienne* dépendant du système carotidien interne. Les conséquences de cette disposition circulatoire sont très importantes, nous le verrons, dans l'interprétation des lésions et dans les corrélations anatomo-cliniques (1).

b) Organisation fonctionnelle

Ce qui vient d'être exposé succinctement de l'organisation structurale était indispensable à la compréhension

(1) Voir les fig. 20, 21, 22 et 23 représentant les territoires vasculaires sylviens au chapitre 5 (groupements anatomo-cliniques).

de l'*organisation fonctionnelle* ; mais celle-ci ne peut lui être superposée que dans certaines limites, d'ordre topographique, ce qui permet d'envisager surtout l'organisation sensori-motrice, laquelle, il va sans dire, est la base de l'activité de langage; son pôle réceptif assurant l'intégration des messages auditifs et visuels, et son pôle expressif assurant la réalisation extérieure des messages en les engageant dans les voies motrices : cette transposition audi-phonatoire d'une part, visuo-graphique de l'autre, est donc une des bases de l'organisation temporo-spatiale de l'activité de langage. Le rôle majeur de la *transposition audi-phonatoire* a été fortement souligné par les suggestives expériences réalisées par Lee, puis Black, en utilisant l'audition retardée de son propre langage chez un sujet normal, ce qui entraîne le ralentissement de l'élocution et des perturbations de l'expression verbale, témoignant ainsi du rôle capital de ce qu'on a nommé l'« auditory feedback ». D'autre part, l'analyse des émissions verbales par enregistrement de la parole suivant les techniques de la *phonétique expérimentale* ont précisé les conditions motrices du processus élocutoire. Ces deux types d'expérimentation aux portes d'entrée et de sortie du langage seront utilisés en pathologie et on en verra, en particulier, l'intérêt à l'étude du syndrome de désintégration phonétique (Alajouanine, Ombredane et Mlle Durand).

L'impossibilité de procéder à l'expérimentation pour cette activité humaine qu'est le langage a été détournée en utilisant des interventions chirurgicales pratiquées chez des sujets conscients; ce fut l'œuvre de Wilder Penfield, réalisant des *excitations corticales* par simulation électrique (justifiées par la nécessité d'éprouver la réacti-

vité de telle ou telle partie du cortex pour le traitement d'épilepsies focales); elles donnent lieu, soit à la production de vocalisations, soit à l'arrêt de la parole, soit à des modifications de type aphasique (difficultés ou erreurs de dénomination surtout). Alors que les vocalisations ou les arrêts de parole s'observent par excitation des zones sensitivo-motrices de l'un ou l'autre hémisphère, les phénomènes de type aphasique ne sont obtenus que dans l'hémisphère dominant (zone frontale inférieure, pariétale et surtout temporale). La signification physiologique précise de l'excitation électrique reste encore difficilement assimilable au fonctionnement normal des activités nerveuses, et l'important travail réalisé par l'éminent neurochirurgien de Montréal apporte surtout des confirmations topographiques sur l'organisation structurale du langage, rejoignant pour la plupart, les données acquises par l'étude anatomo-pathologique des aphasies.

Dans l'organisation spatiale du langage, intervient une notion importante, celle de la *dominance hémisphérique cérébrale*: elle est basée sur l'existence d'une préférence manuelle et l'on sait que la grande majorité des individus utilise de préférence la main droite pour les mouvements précis et qu'ils sont plus adroits de la main droite que de la main gauche; la préférence de l'œil droit, en particulier pour viser, est parallèle et même a été supposée avoir entraîné la préférence manuelle. On doit à Dax d'avoir remarqué que les droitiers présentant une hémiplegie droite avaient en même temps des troubles du langage dont le substratum se trouvait donc dans l'hémisphère gauche. Ainsi s'est établie peu à peu dans une série de

travaux ultérieurs, la notion de ce que Jackson appela « the leading hemisphere », et qui devint l'hémisphère dominant ou l'hémisphère majeur; y sont placées en plus des activités de langage, les activités graphiques, gnosiques et peut-être mnésiques, laissant à l'hémisphère mineur l'intégration de l'image corporelle et l'intégration spatiale.

Pour les sujets gauchers, on a longtemps cru qu'ils possédaient une organisation inverse et que chez eux, l'hémisphère dominant était l'hémisphère droit. Il est démontré que ceci est le plus souvent erroné, du fait que le plus grand nombre des gauchers sont plus ou moins ambidextres, et nous en verrons les conséquences à propos de l'*aphasie des gauchers*. Ceci a conduit, en cas d'intervention chirurgicale cérébrale, à essayer de connaître exactement les conditions de dominance hémisphérique cérébrale, au moyen d'une épreuve dite épreuve de l'amytal-sodium; l'injection de ce produit dans l'artère carotide donnant lieu à une hémiparésie transitoire controlatérale à laquelle s'associent ou non des troubles de langage (Roberts), épreuve dont la valeur reste discutée.

Le moment réceptif à partir des organisations sensorielles, le moment expressif dans ses réalisations motrices spécialisées, ces deux moments correspondant à des messages reçus ou exprimés se sont donc prêtés à une certaine approche fonctionnelle qui, peu ou prou, est d'ordre physiologique. Si l'on va plus loin, et que l'on aborde la façon dont se fait, sur les données de la perception, l'extraction des valeurs sémantiques et l'appréhension de leur signification, ou comment se fait l'évocation et la formulation adéquate des symboles conventionnels dans

leur organisation linguistique, nous ne possédons plus de données physiologiques valables. On parlera pour les perceptions de décodage et l'on pourra y adapter quelques principes tirés des théories de l'information. Pour la formulation verbale on envisagera divers processus, allant de la pensée à la réalisation linguistique : les psychologues de l'école de Wurtzbourg parlaient déjà à ce sujet, d'*attitudes de conscience*. Bergson a proposé la notion de *schéma dynamique*; les partisans des théories de la forme envisagent des *vorgestalten*; Critchley conçoit un stade de *préverbitum*, Russel Brain reprend la notion kantienne de schémas et l'exprime en termes neurophysiologiques : des « *patterns* » se dégageraient de la répétition des expériences sensori-motrices et des unités fonctionnelles et matérielles se créeraient en deçà de la conscience, et constitueraient ces intermédiaires obligés entre la pensée et les messages linguistiques. Ces diverses conceptions, destinées à expliquer le passage de la pensée informulée vers son engagement qui l'organisera dans les structures de langage, ne comblent qu'imparfaitement le hiatus qui existe entre pensée et langage. Ce qui, en tout cas, est certain, c'est, comme nous l'apprendra l'aphasie, la nécessité de l'intégrité d'un territoire cérébral situé dans la partie postérieure du lobe temporal et de ses confins, pour la réalisation normale de cette union de la pensée et du langage.

Il est une autre notion d'importance qui est soulignée par l'étude du langage pathologique : la complexité des activités nerveuses mises en jeu dans l'organisation fonctionnelle du langage lors des processus de compréhension et surtout d'expression verbale. Il est un langage usant

d'activités élémentaires, devenues depuis longtemps de simples automatismes, où l'on peut voir l'expression de réflexes conditionnés (formule de politesse, d'excuse, d'échec, etc.). Il est à l'inverse un langage utilisant des activités propositionnelles, hautement contrôlées (langage discursif ou langage de démonstration) et il est bien des intermédiaires entre ces deux variétés. Or, la pathologie démontrera l'importance de cette distinction entre ces deux catégories d'activités; cette dissociation, qui permettra d'opposer la fragilité de l'une à la conservation au moins relative de l'autre, est une des grandes lois de l'interprétation des troubles du langage : c'est le principe de Baillarger-Jackson (1) (comme nous l'avons nommé avec Ombredane et Mozziconacci) qui éclaire une grande part de la physiologie pathologique du langage.

On retrouve aussi une différence majeure entre les activités de langage concernant une situation concrète et celle qui envisage des notions abstraites (attitudes catégorielles sur lesquelles ont insisté Gelb et Goldstein). Non moins importante est ce que nous avons nommé avec Mozziconacci l'appréhension des ensembles, phénomènes plus complexes que la saisie de chacune de ses parties, et d'un ordre conceptuel plus élevé, s'apparentant à l'esprit de synthèse. Enfin, on ne saurait oublier le rôle de la charge affective dans la réalisation des activités de langage. Toutes ces conditions du fonctionnement des activités de langage seront retrouvées à chaque étape de leurs modifications pathologiques.

(1) Voir à l'Appendice : Le principe de Baillarger-Jackson dans l'aphasie (p. 243).

Première partie

L'APHASIE

I. Aperçus sur l'histoire de l'aphasie

L'APHASIE (terme discutable, mais consacré par l'usage) est, nous l'avons dit, la pièce maîtresse des troubles du langage; elle est, en effet, le mode de désintégration du langage qui a été, de beaucoup, le plus longuement et le plus minutieusement étudié; elle a l'intérêt majeur d'être due à une lésion cérébrale en foyer, altérant de façon plus ou moins profonde et de façon variée le dispositif structural nécessaire au fonctionnement du langage. De ce fait, c'est son étude qui a permis de recueillir, en plus de données essentielles, sur les dissolutions du langage et leur mécanisme, les constatations anatomiques qui ont permis d'établir une topographie des zones cérébrales du langage, toutes études qui ne sont pas poursuivies depuis plus de cent ans, sans susciter maintes discussions et maintes controverses concernant l'interprétation du langage pathologique. Aussi n'est-il pas

sans intérêt (1) de tenter d'en esquisser très brièvement l'histoire pour indiquer les directions et parfois aussi les fausses routes dans lesquelles s'est poursuivie et se poursuit encore cette longue et patiente prospection.

Au premier abord, rien ne paraît plus confus que la profusion de travaux suscités par l'étude de l'aphasie (2); c'est dans des voies fort diverses que s'est faite l'orientation des recherches; il y eut des cliniciens observant plus ou moins objectivement les faits; il y eut parallèlement de nombreuses études anatomo-pathologiques; il y eut des études à tendance physiologique, les unes faites a priori, d'autres avec des données d'ordre psychologique, certaines enfin d'ordre expérimental, ces diverses tendances s'imbriquant plus d'une fois, non sans faire aussi intervenir des considérations philosophiques n'apportant pas toujours plus de lumière.

C'est donc, de façon sans doute un peu artificielle, qu'on peut essayer de grouper les principales voies d'abord de l'aphasie, en envisageant divers courants : 1^o le courant localisateur, préoccupé de situer le siège cérébral des troubles; 2^o le courant d'interprétation associationniste, essayant une explication mécaniste de l'aphasie; 3^o le courant d'observation clinique avec ses orientations psychologiques ou physiologiques.

(1) C'est se conformer au précepte d'Auguste Comte déclarant que pour bien comprendre une science, on doit en connaître l'histoire.

(2) Il est à peine besoin de souligner qu'il ne s'agit ici que d'une vue cavalière, sans souci de précision chronologique ou bibliographique. On trouvera un historique détaillé dans Ombredane : *L'aphasie et l'élaboration de la pensée explicite*, P.U.F., Paris, 1951, et une bibliographie récente dans la monographie de R. Tissot, *Neurophysiopathologie de l'aphasie*, Masson et Cie, Paris, 1966.

1. Il est curieux que la primauté n'ait pas été donnée d'abord à l'observation pure et simple des troubles aphasiques et à leur étude objective, mais que d'emblée, ou presque, ce soit l'idée de localiser dans une partie du cerveau la fonction du langage qui ait été le *primum movens* des études sur l'aphasie (nommée d'abord alalie ou dyslalie, puis aphémie, avant d'être définitivement baptisée par Trousseau). Elle a ainsi un ancêtre de réputation douteuse en ce qu'il fut également l'inventeur de cette simili-science que fut la phrénologie, *François Gall*. Pari d'idées préconçues sur la localisation de la mémoire des mots en arrière des orbites (à cause de l'excellente mémoire qu'avaient des camarades de classe aux yeux à fleur de tête !!), ce qui lui sembla confirmé plus tard par quelques cas de plaies de l'étage antérieur du crâne, d'observation fort imprécise, il affirmera la localisation du langage dans les lobes frontaux. C'est ainsi qu'est né ce qu'on peut nommer le *courant localisateur* où plutôt qu'observer et analyser les troubles de langage, on cherche d'abord à les localiser dans une partie du cerveau.

Les publications de Gall qui s'échelonnent de 1810-1812 à 1818, du fait de l'engouement considérable que suscita la phrénologie, reçurent des approbations chaleureuses; un défenseur de poids fut *Bouillaud*, apportant des faits disparates qui semblaient confirmer la thèse de Gall; d'autres positions, basées sur des faits contradictoires s'y opposèrent, et de nombreuses discussions s'élevèrent dans les sociétés savantes entre les opposants et les partisans de la localisation frontale du langage. C'est dans cet atmosphère à laquelle l'adjonction de considérations d'ordre

matérialiste ou au contraire spiritualiste apportait un élément passionnel, que parut la première étude objective, essayant une confrontation anatomo-clinique précise; c'est à *Paul Broca* que l'on dut, en 1861, la présentation des deux célèbres observations concernant des patients privés de langage et dont l'examen *post mortem* avait montré l'existence de lésions cérébrales par ramollissement de la vallée sylvienne; le premier de ces malades, nommé Leborgne, dont le vocabulaire se limitait au monosyllabe *tan*, répété plusieurs fois, présentait une lésion vasculaire par oblitération de l'artère sylvienne gauche, lésion étendue dont Broca conformément aux idées en cours sur le ramollissement cérébral ne retenait que la partie initiale, détruisant la troisième circonvolution frontale : c'est ainsi qu'une première étude objective très consciencieusement conduite, du fait d'une interprétation anatomique erronée, sembla confirmer l'imprudente hypothèse de Gall, tandis que se succédaient de nouveaux cas les uns confirmatifs, d'autres contradictoires, laissant toutefois une opinion prévalente : *le langage articulé était localisé à la troisième circonvolution frontale.*

Il n'était pas parlé de localisation dans le seul hémisphère *gauche* jusqu'à la discussion en 1864-1865 à l'Académie de médecine du mémoire de Dax. *Marc Dax*, médecin à Sommières (Gard), avait cependant le premier en 1836 localisé la parole dans l'hémisphère gauche en se fondant simplement sur la coexistence d'une hémiplégie droite avec ce qu'il nommait « l'oubli des signes de la parole », travail tombé dans l'oubli et qui n'en sortit donc qu'en 1864; Broca ne se rallia pas d'emblée à ce qui lui paraissait d'abord une opinion d'une « conséquence

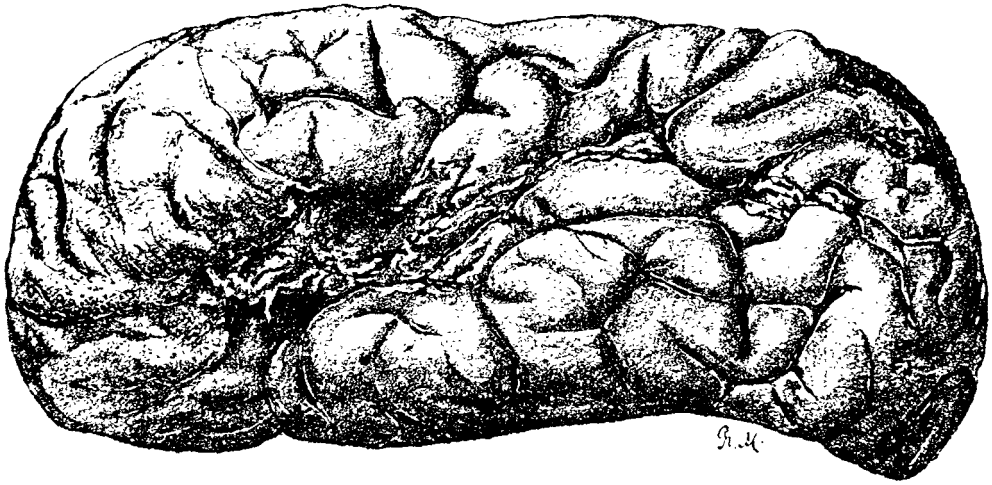


FIG. 5

Dessin de la face externe de l'hémisphère cérébral gauche du malade Leborgne (figure illustrant le premier article de Pierre Marie, paru dans *La Semaine Médicale*).

subversive », se bornant encore en 1865 à parler d'une « étrange prédilection » pour l'hémisphère gauche. Dax doit donc rester le véritable promoteur de la gaucherie hémisphérique cérébrale.

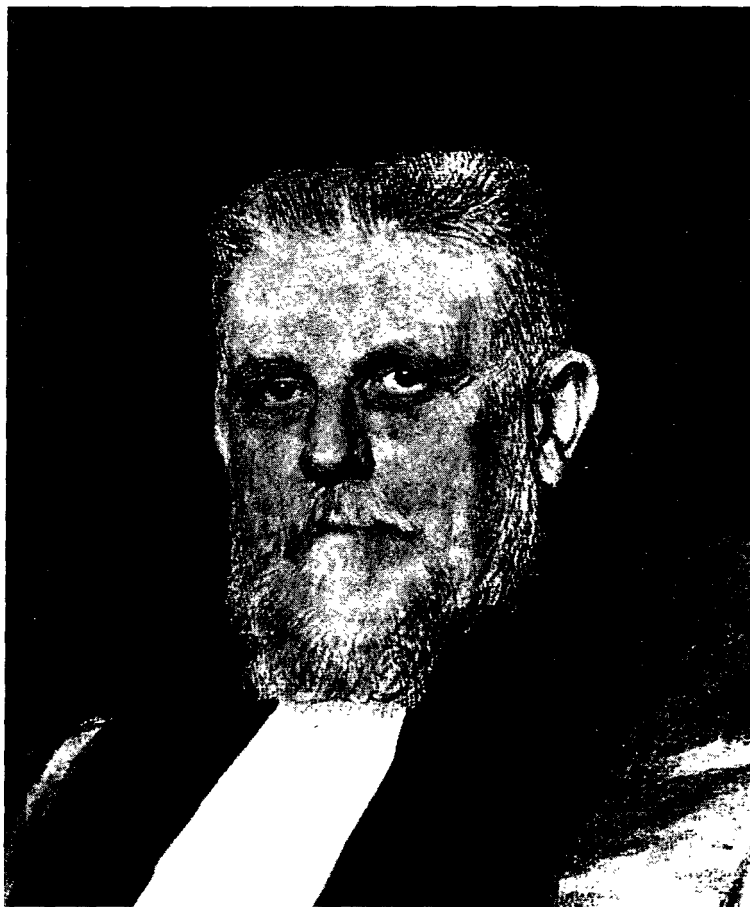
Quelques années plus tard, la localisation cérébrale de l'aphasie allait prendre une autre direction et se porter plus en arrière que la région frontale. Sous l'influence des travaux anatomiques de Meynert (1866) sur les faisceaux d'association du cerveau, *Wernicke* publia en 1874 sa monographie « *Der aphasiche symptom-complex* », qui apportait une conception nouvelle de l'aphasie, opposant en quelque sorte à l'aphasie par atteinte du langage articulé telle que l'avait isolée Broca, une aphasie où le trouble

majeur est d'ordre sensoriel ayant à sa base l'altération d'un centre auditif verbal; il plaçait d'abord celui-ci dans l'insula, d'après Meynert, puis après de nouvelles publications de ce dernier, dans le lobe temporal. Wernicke mettait ainsi en lumière une apahasia où le phénomène majeur était le défaut de compréhension du langage : mais il adjoignait à sa description un schéma à base de centres d'images qui allait fâcheusement initier une série de conceptions associationnistes de plus en plus complexes.

Une suite ininterrompue de travaux anatomiques complétèrent peu à peu l'œuvre des pionniers que furent Broca et Wernicke; les lésions cérébrales des divers aspects de l'aphasie furent précisées et en France les beaux travaux anatomiques de *Déjerine* apportèrent des faits particulièrement bien étudiés. Mais l'ensemble restait fait de disparates, malgré un essai de synthèse de certains, se résumant à opposer d'une part : une aphasie dite motrice et une aphasie dite sensorielle, et d'autre part des aphasies pures (surdité verbale, cécité verbale, agraphie, etc.) avec des qualificatifs anatomiques d'aphasies corticales, sous-corticales, transcorticales.

C'est alors qu'intervint une sorte de révolution due à *Pierre Marie* (1) : il proposait la révision complète de la question de l'aphasie et s'attaquait d'abord aux notions anatomiques : *La Semaine Médicale* du 23 mai 1906 contenait un premier article, débutant par un énoncé jugé blasphématoire : « La troisième circonvolution frontale gauche ne joue aucun rôle spécial dans la fonction du langage. » Établie sur des faits anatomiques longuement

(1) Voir à l'Appendice : Pierre Marie et l'aphasie (p. 253).



Pierre MARIE
(Peinture de Baschet)

contrôlés dans ce même hôpital de Bicêtre où Broca avait rencontré ses premiers cas, cette négation se complétait par une conception nouvelle du trouble élocutoire, nommé *anarthrie*, et localisé dans une région appelée la *zone lenticulaire*. Pour Pierre Marie, l'aphasie était l'aphasie temporale qu'il appela aphasie de Wernicke et suivant une formule devenue célèbre, l'aphasie de Broca était l'aphasie de Wernicke + l'anarthrie.

Cette prise de position sur la localisation du langage articulé s'accompagna ensuite d'une conception de l'aphasie brisant avec les conceptions associationnistes, comme on le verra tout à l'heure. Elle souleva de vives controverses qui se cristallisèrent et se décantèrent dans les fameuses réunions de la Société de Neurologie consacrées en 1908 à la révision de l'aphasie. La doctrine anatomique nouvelle reçut le soutien solidement établi de Souques et, plus tard, un éclairage nouveau des beaux travaux de Charles Foix sur la vascularisation cérébrale.

2. Apparenté certes au courant localisateur, mais de conception très différente, est ce qu'on peut appeler le *courant associationniste*; il nous force à revenir en arrière, au dernier tiers du XIX^e siècle qui vit son efflorescence. L'idée localisatrice, étirée à l'extrême, est à sa base, mais ce qui va dominer, c'est la conception de centres cérébraux multipliés au maximum, avec, greffée sur cette cartographie cérébrale, la notion d'images localisées comme en des sortes de magasins de relais, assurant entre les centres de multiples interconnexions imaginaires; c'est la période où va s'installer une construction a priori accompagnée de schémas figurant une véritable échiquier d'associations

de plus en plus complexes. Les premiers schémas sont assez simples, exprimant surtout les relations de centres sensoriels et de centres moteurs conformément à l'interprétation sensori motrice du langage; ils négligent le moment conceptuel initial ou terminal du langage, développé par *Finkelburg* dans l'aphasie sous le nom d'*asymbolie* (1871), sous l'influence de *Wernicke*, négateur d'une participation intellectuelle dans les troubles à base sensorielle de l'aphasie. C'est *Broadbent* qui met l'accent sur un centre intellectuel et dorénavant les schémas vont se compliquer de centre « idéogène » ou « idéo-moteur »; chacun a son schéma depuis *Bastian* (1869), *Baginski* (1871), *Wernicke* (1874), *Küssmaul* (1876), qui développe la notion de syndromes dissociés (cécité et surdité verbales), *Lichtheim* (1884), *Wernicke* (1885), deuxième mouture, et le célèbre schéma de la *cloche de Charcot* (1885) (fig. 7); et il y en eut quelques dizaines d'autres, parfois modifiés en cours de route, comme ce fut le cas pour *Wernicke*, parti d'abord d'un schéma à quatre centres, aboutissant plus tard à six variétés d'aphasie, auxquelles vont encore se superposer sept autres.

On comprend qu'à l'historique de son traité, *Henry Head* ait qualifié de « chaos » l'état des études sur l'aphasie à la fin du XIX^e siècle et que *Pierre Marie* ait parlé plaisamment d'une « période géométrique de l'aphasie ». Aussi sa révision révolutionnaire de l'aphasie ébranla et dispersa sans retour cet agglomérat de centres multiples ainsi que leurs stocks d'images : négateur de centres, négateur d'images (comme il avait été négateur du « dogme » de la troisième frontale), *Henry Head* voit en *Pierre Marie*, appelé par lui drôlement « Marie l'iconoclaste », celui

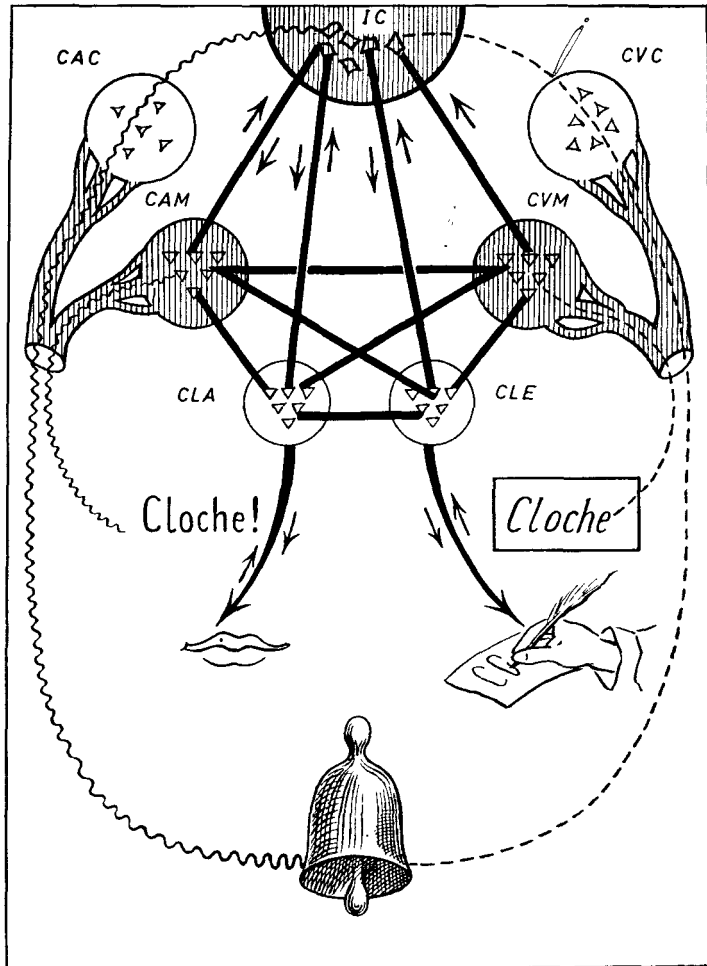


FIG. 7

Schéma de la cloche de Charcot (1885)

IC : centre d'idéation; CAC : centre auditif commun; CAM : centre auditif des mots; CVC : centre visuel commun; CVM : centre visuel des mots; CLA : centre du langage articulé; CLE : centre du langage écrit.

dont l'énergique action a eu l'heureux effet « de la herse nettoyant le champ des mauvaises herbes ». De sa révision, en effet, aboutissant à une conception uniciste, l'aphasie sortait rajeunie, établie sur des bases anatomo-cliniques claires et simples, de valeur pratique, mais où restait cependant discutable une conception néoticienne de l'aphasie, trouble intellectuel, que nous retrouverons plus loin.

3. Les études sur l'aphasie n'avaient pas porté uniquement sur des problèmes de localisation cérébrale et sur des discussions nosologiques; les troubles du langage n'avaient cessé d'être l'objet d'observation judicieuse et d'analyse objective. Ce que l'on peut appeler le courant clinique se poursuivait en se complétant d'interprétation du mécanisme de ces troubles, non plus de façon théorique a priori, mais à base de recherches psychologiques ou physiologiques; c'est ce *courant clinique et physiopathologique* qu'il reste à situer brièvement, en remontant une fois encore en arrière avant d'arriver à l'état actuel.

Il semble bien que la première étude valable de l'aphasie soit due à *Lordat*, professeur à Montpellier; devenu aphasique en 1825, mais ayant pu reprendre ensuite son activité, il a pu, se penchant sur son auto-observation⁽¹⁾, analyser les perturbations de son langage, mettant en évidence le trouble de l'évocation verbale, décrivant la paraphasie et la non-conscience de ses erreurs, insistant sur l'altération de la syntaxe et le parallélisme des troubles du langage oral et du langage écrit et enfin sur la conservation de la pensée dans le désastre du langage.

(1) Voir à l'Appendice : Essai d'introspection de l'aphasie (l'aphasie vue par les aphasiques (p. 301).

Bien des cliniciens ont ensuite, au cours du XIX^e siècle, apporté des observations ou des remarques intéressantes : deux surtout sont à rappeler : les belles analyses de *Trousseau*, père de la dénomination *aphasie*, en ses leçons de l'Hôtel-Dieu, restées célèbres (1854), où toutefois l'interprétation amnésique et l'importance accordée au déficit intellectuel sont regrettables; la remarquable intervention de *Baillarger* en 1865, lors des discussions de l'Académie de médecine, apportant la notion de la dissociation des usages volontaires et automatiques du langage, notion que *Hughlings Jackson* devait appeler peu après le principe de *Baillarger*, et auquel il devait donner toute son extension et toute sa portée, méritant comme nous l'avons proposé avec *Ombredane* et *Mozziconacci*, d'être appelé le principe de *Baillarger-Jackson* (voir Appendice, p. 243).

L'œuvre de *Jackson* poursuivie pendant une trentaine d'années (de 1864 à 1893) constitue, dans l'histoire de l'aphasie, une étape capitale; il est assez curieux et suggestif aussi que l'imposant ensemble de ses articles (il est vrai disséminés dans des publications diverses) n'aient pas eu d'audience immédiate et qu'il fallut attendre jusqu'en 1913 pour que grâce à *Pick*, puis à *Henry Head*, les vues géniales en fussent appréciées et que leur féconde influence s'exerçât et persistât de nos jours. On en trouvera tout au long de cet ouvrage les précieux enseignements : aussi n'en faut-il déjà souligner que la doctrine essentielle : la nécessité d'une méthode d'ordre surtout psychologique, fondée sur l'analyse des conditions d'évocation du langage et de ses usages; l'essai d'en dégager le mécanisme fonctionnel en se référant aux lois générales de l'activité nerveuse, grandes lois dont il a fourni tous les développements

en produisant la notion de dissolution de fonction (altération des niveaux supérieurs, complexes et fragiles, et libération des niveaux inférieurs, anciens, faits d'automatismes).

Utilisant la précieuse leçon jacksonienne, avec Arnold Pick étudiant l'agrammatisme, avec Henry Head mettant l'accent sur la perturbation des valeurs symboliques, avec Goldstein insistant sur l'altération des attitudes catégorielles, de nouvelles voies de recherches se profilent que l'on retrouvera, chemin faisant, dans la voie pavlovienne, dans la voie gestaltiste, cependant que l'utilisation des tests apporte avec Pierre Marie, Head et surtout Weisenburg et Mac Bride un moyen d'investigation complémentaire, que la phonétique expérimentale (Alajouanine, Ombredane et M. Durand) précise les conditions du temps élocutoire, que Penfield parfait par la méthode des stimulations centrales, la cartographie corticale, que les linguistes, avec surtout Jacobson, s'intéressent à la langue de l'aphasique (1), et que les théoriciens de l'information et de la cybernétique commencent à se pencher sur le mécanisme de la déviation des messages chez l'aphasique; tout ceci témoignant de la richesse persistante de l'exploration du langage pathologique.

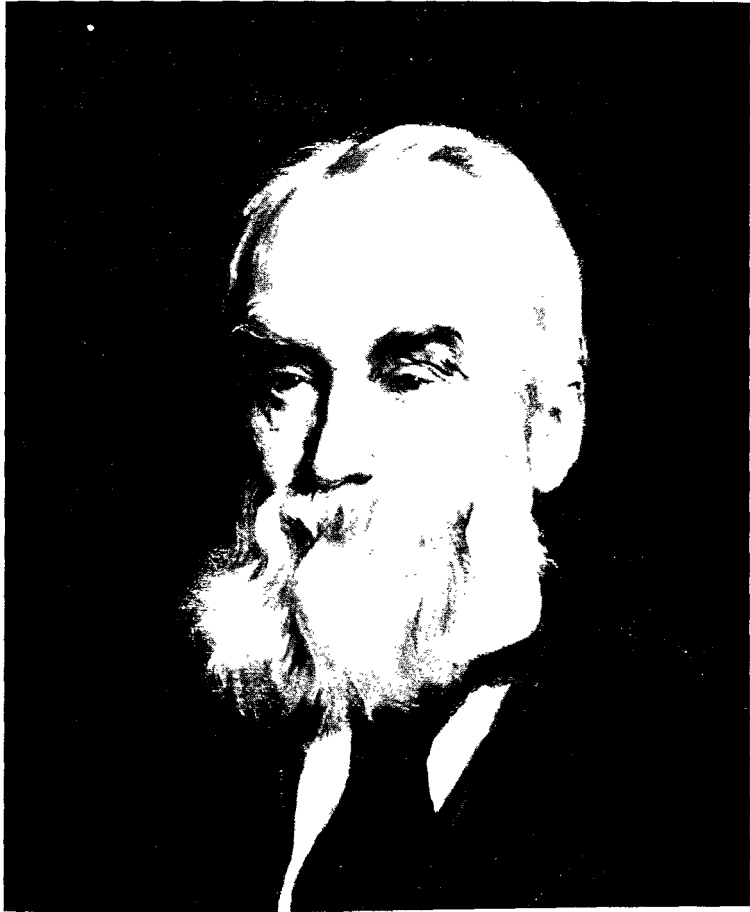
Il apparaît ainsi que l'exploration approfondie de l'aphasie ne peut se cantonner comme elle l'a fait pendant plus d'un siècle à la méthode anatomo-clinique, laquelle restera, bien sûr, une base irremplaçable. Nous avons obéi

(1) Une intéressante tentative dans cet ordre de recherches est à consulter dans le travail récent de SABOURAUD (O.), GAGNEPAIN (F.) et SABOURAUD (A.) : Vers une approche linguistique des problèmes de l'aphasie, *Revue de Neuropsychiatrie de l'Ouest*, 1963.

à cette leçon en créant un centre d'études du langage ébauché naguère à l'hospice de Bicêtre avec Ombredane et Mozziconacci, complété à la Salpêtrière où il continue à se développer (1) : à l'examen neurologique proprement dit, s'y adjoint l'étude psychologique, les explorations sensorielles et neurophysiologiques, avec les moyens complémentaires d'enregistrement, les recherches de psychologie expérimentale appliquée — ce qui nécessite une importante équipe de techniciens divers et une instrumentation étendue; le complément en est la mise en œuvre de rééducation basée sur le profil de l'aphasie résultant des études précédentes : centre d'études et de recherches et centre de rééducation sont ainsi intimement associés (2).

(1) ALAJOUANINE (Th.) : L'étude du langage pathologique et l'organisation d'un centre du langage, *Médecine de France*, 1960, 111.

(2) Plusieurs centres du langage se sont maintenant constitués également à l'étranger.



Hugalings JACKSON

2. *Principes et conditions de l'examen des aphasiques*

AVANT d'aborder l'étude détaillée de chacun des troubles aphasiques, il y a lieu d'indiquer comment doit en être conduit l'examen, suivant quels principes essentiels et dans quelles conditions adéquates doit être pratiquée cette observation. Il ne s'agit pas d'un exposé systématique (1), car on trouvera à chaque ordre de trouble, l'essentiel de la méthode nécessaire à une observation précise.

L'examen du langage de l'aphasique consiste à noter les aspects du comportement psycholinguistique du patient en l'établissant sur différents plans :

— d'abord, analyser comment se fait la réalisation extérieure du langage et comment se présente sa com-

(1) On pourra se reporter à ce sujet (particulièrement qui veut se livrer à l'étude de l'aphasie et à sa rééducation), soit à l'appendice du livre d'OMBREDANE : *L'aphasie et l'élaboration de la pensée explicite*, P.U.F., 1951; soit à l'article *Aphasie : examen des aphasiques* par Jean DELAY et François LHERMITTE, in : *Encyclopédie médico-chirurgicale : Système nerveux*.

préhension, en procédant d'une part pour le langage oral et d'autre part pour le langage écrit;

— ensuite, étudier le langage en rapport avec son niveau et ses usages et mettre en lumière la dissociation existant entre le langage propositionnel et le langage dit automatique, ainsi que la différence de comportement entre activités ou notions concrètes et activités ou notions abstraites;

— enfin, placer le langage étudié dans le groupe des activités cérébrales parallèles ou connexes, dans le domaine des perceptions sensorielles, des praxies, de l'orientation tempo-spatiale et de la somesthésie; en dernier lieu, il restera à apprécier les capacités intellectuelles du sujet.

Les analyses méthodiques pratiquées dans ces divers aspects doivent être confrontées et replacées sur le plan de l'interprétation physiopathologique qui permettra d'envisager les différents mécanismes des troubles (interprétation que l'on trouvera développée à chaque ordre de troubles).

Il va de soi que l'examen des troubles du langage, s'il reste au premier plan, ne doit pas, du moins, être séparé de l'examen neurologique complet, avec ses méthodes d'exploration particulières (électro-encéphalographie, études radiologiques, artériographie cérébrale, pneumo-encéphalographie, etc.).

Enfin il faut avoir présent à l'esprit que l'aphasique est très fatigable, que les exercices doivent être conduits dans le calme, avec des pauses, qu'il y a lieu de tenir compte de la lenteur et des réactions affectives des patients.

Auxiliaire et complémentaire de l'examen clinique, la mise en œuvre de batteries de *tests* et d'épreuves standardisées offre l'intérêt d'une exploration des activités verbales et non verbales du sujet, permettant des comparaisons précises entre différents cas ou à diverses phases de l'évolution d'un même cas et suggérant une certaine évaluation quantitative des troubles. On en conçoit aisément l'intérêt pour apprécier les résultats de la rééducation. Il est bon de préciser qu'elles nécessitent d'être confiées à des techniciens qualifiés en psychologie.

De nombreuses batteries de tests (1) ont été proposées et certaines se répètent plus ou moins. Nous donnons à titre d'exemple l'ensemble des épreuves employées au laboratoire du Centre du langage de la Salpêtrière, en plus des épreuves proprement dites d'études du langage; on verra au cours de cet exposé leur utilisation ainsi que les épreuves spéciales visant à explorer plus particulièrement telle ou telle fonction.

Tests d'intelligence.

Échelle de Weschsler-Bellevue (échelle verbale, échelle performance).

Test d'intelligence R.-B. Cattell-Échelle (formes A et B).

Progressive matrices (Fould-Raven P.M. 38).

Échelle de Terman-Merrill (enfants).

(1) Pour l'étude des tests et de leur utilisation, on pourra se reporter au livre de PICHOT : *Les tests*. P.U.F., 1959.

Tests performance.

Cubes de Kohs (Grace Arthur).
Labyrinthes de Porteus (révision Vineland).
Stick Test (Gelb et Goldstein).
Échelle performance de Borelli-Oleron.

Tests perceptivo-moteurs.

Tests perceptivo-moteurs de L. Bender.
Figure complexe de Rey.
Test de rétention visuelle de Benton (formes C et D).

Tests perceptifs.

Échelle expérimentale d'acuité visuelle (Rossano).
Test de formes identiques de Thurstone.
Color-test de Polack.
Test dichotomique de Farnsworth pour la cécité des couleurs.

Tests de Head.

Test main-oreille.
Test de l'heure.
Test des couleurs.

Tests scolaires et tests verbaux (papier-crayon).

Fiches de niveau scolaire.
Fiches F et C de l'Institut national d'orientation professionnelle.
Test de classification générale.

Echelles de mémoire.

Échelle de mémoire de Wechsler.

Test de rétention visuelle de Benton (forme F).

Tests verbaux.

Test de vocabulaire (Binois-Pichot).

Test d'orthographe (P. Rennes).

Test de compréhension de textes (P. Rennes).

3. Troubles du langage oral

1. TROUBLES DE L'EXPRESSION VERBALE

L'EXPRESSION verbale dans l'aphasie peut être altérée de façon très diverse. Dans un groupe de cas, c'est la réduction d'ensemble du langage oral qui est au premier plan, tantôt avec prédominance de troubles articulatoires, tantôt avec surtout réduction nominale ou syntaxique. Dans un autre groupe, ce sont avant tout les déformations du langage qui dominent et qui vont des paraphasies à la jargonaphasie. Dans tous les cas, le manque du mot, le trouble de l'évocation verbale, avec divers degrés, reste cependant toujours un fait d'importance.

L'analyse oblige à scinder la description de chaque ordre de troubles, lesquels, toutefois, s'associent de façon variée en divers ensembles que nous regrouperons ensuite.

Les troubles de l'élocution, du langage articulé comme on dit encore, doivent d'abord être envisagés, bien qu'ils ne se présentent qu'assez rarement de façon isolée.

a) *Troubles de l'articulation verbale*
(*le syndrome de désintégration phonétique*)

Les troubles de l'articulation verbale résultent d'une altération des mécanismes sensori-moteurs de l'élocution, lesquels mettent en jeu les muscles du larynx, du pharynx, du voile du palais, de la langue et des muscles faciaux péribuccaux (mais ceci ne doit pas faire oublier que ce n'est que de façon artificielle qu'on isole ainsi l'élocution des conditions d'incitation verbale; si la perturbation frappe plus la parole que le langage proprement dit, c'est que le trouble articuloire par lui-même n'altère pas la formulation symbolique).

L'existence de troubles arthriques est aisément reconnue et s'impose aussitôt, tant les déformations des sons sont évidentes; leur observation ne se heurte qu'au fait que l'expression verbale se trouve être souvent plus ou moins grossièrement réduite, ce qui nécessite de solliciter l'aphasique à parler (réponses à des questions, répétition de mots ou de phrases, lecture à haute voix). Une étude plus précise devra faire place à l'enregistrement de la parole et mieux à son étude après inscription instrumentale (sur cylindres de Rousselot, naguère; maintenant, par oscillographie cathodique), réalisant ainsi une étude phonétique expérimentale de l'aphasie, qui nous a permis, avec Ombredane et Mlle Durand, d'individualiser un *syndrome de désintégration phonétique dans l'aphasie*.

L'observation des conditions d'émission de la parole chez les aphasiques présentant une altération importante

du temps élocutoire, à savoir un assez grand nombre d'aphasies du type Broca, avait déjà mis en évidence un certain nombre de faits :

— la difficulté de l'émission vocale, difficulté traduisant un effort extériorisé dans les gesticulations orales et dans les mouvements exagérés de la mimique articulaire;

— les modifications de débit qui, après un début retardé, montrant la difficulté de la mise en train et donnant lieu souvent à un départ explosif, se fait ensuite avec lenteur et irrégularité;

— l'énergie anormale avec laquelle sont émis certains phonèmes faisant place à l'effacement de certains autres, plus particulièrement à la partie terminale de la sentence, laquelle est souvent assourdie, comme étouffée;

— enfin, la scansion de cette élocution qui prend un caractère de diction syllabique, encore plus marqué au cours de la rééducation.

La qualité phonétique de l'articulation verbale se trouve ainsi profondément altérée et l'élocution est parsemée, de façon plus ou moins constante, d'élisions, d'assimilations, de substitutions, de métathèses, dont voici quelques exemples :

— élisions : *tin* pour train, *peu* pour bleu, *pati* pour partir;

— assimilations : *papo* pour chapeau, *titan* pour quittant, *kabro* pour casserole, *papine* à *papeur* pour machine à vapeur;

— métathèses : *coupé* pour bouquet, *escarbé* pour scarabée.

Ces déformations s'intriquent de façons diverses, variant d'après les conditions du contexte et de voisinage, et aussi d'après les réactions psycho-affectives. De telles perturbations peuvent exister à l'état normal et surtout dans le langage en acquisition de l'enfant; mais chez le sujet normal, elles ne sont qu'exceptionnelles et occasionnelles; chez l'enfant, elles ne sont qu'un stade de la formation du langage; chez l'aphasique au contraire, elles forment un ensemble d'une fixité remarquable, permettant d'en individualiser l'ensemble, et ceci est confirmé quand de la simple analyse captée à l'oreille, on passe à l'étude des tracés obtenus par la *phonétique expérimentale*.

Sur les *tracés*, on peut assister à la réalisation de chaque phonème, et voir la façon dont est modifiée la mécanique articulatoire. Il existe, on le sait, trois temps dans l'émission phonétique : le premier temps, qu'on appelle la *mise en train*, correspond à la mise en place des organes phonateurs; le second, qu'on appelle la *tenue*, consiste en la persistance suffisante de cette contraction ou de l'ensemble de contractions synergiques pour produire la durée nécessaire du son; enfin, la *détente* apparaît lorsque le but a été atteint, les organes revenant presque instantanément à leur position de repos.

Sur les tracés s'observe une perturbation de chacun de ces temps phonétiques; dès la *mise en tension* se révèle la difficulté à établir les mouvements articulatoires. Elle est précédée de mouvements d'essai, d'effort avorté, de faux départ, de mise en jeu d'organes qui n'ont pas à intervenir dans l'émission cherchée; après la phase d'essai, la tension

des organes phonateurs se fait avec brusquerie et violence : les mouvements articulatoires offrent un caractère syncinétique, du fait d'une différenciation insuffisante des organes phonateurs : aussi plus un phonème demande une différenciation précise, plus il a de chance d'être émis de façon anormale : c'est ainsi que les voyelles nasales, dont la prononciation diffère de celle des voyelles buccales par l'adjonction de l'abaissement du voile du palais, sont généralement remplacées par les buccales correspondantes; quand il s'agit de consonnes, les organes se portent aux positions extrêmes, c'est-à-dire aux positions d'occlusion, et les constrictives sont remplacées par des occlusives ayant même point d'articulation du fait que les cordes vocales ne vibrent pas parce que leur vibration exige qu'une partie de l'effort soit retirée du point d'articulation pour être portée sur le larynx, répartition qui n'est possible qu'à la faveur d'un effort articulatoire modéré; les sonores sont remplacés par les sourdes correspondantes.

Ces quelques exemples révèlent donc un phénomène majeur : *l'hypersynergie du fait même d'une syncinésie nuisant à la différenciation bien adaptée des mécanismes phonateurs.*

La tenue, deuxième moment de l'articulation, est exagérée dans sa force et dans sa durée, et le moment articulatoire, une fois établi, est difficilement abandonné, le malade a de la difficulté à passer de la consonne à la voyelle et à arrêter son souffle quand la voyelle finit : la difficulté d'abandonner le mouvement établi se manifeste parfois par des chevrottements qui sont des essais avortés de détente.

Quand la *détente* se produit, elle se fait brusquement avec une force excessive; le sujet est incapable d'une détente progressive, d'où l'impossibilité d'émettre des consonnes en fin de syllabe, qui sont des phonèmes à tension décroissante; elles sont supprimées ou émises en tension croissante par addition d'une voyelle supplémentaire ou par métathèse, la consonne finale venant alors en début de syllabe.

Ces analyses, contrairement à ce qu'on aurait pu penser, révèlent des altérations phonétiques d'une homogénéité et d'une constance remarquables; aussi peut-on individualiser comme nous l'avons fait avec Ombredane et Mlle Durand, un syndrome d'atteinte du processus élocutoire : l'altération du moment phonétique de l'expression orale consistant en un trouble qui porte à la fois sur la possibilité d'émission de phonèmes déterminés, et sur celle d'enchaîner les phonèmes au sein de séries élocutoires dont les mouvements sont solidaires; *la difficulté est à la fois celle de l'émission de phonèmes élémentaires, et celle de passage d'un phonème à l'autre dans certaines conditions de groupement des phonèmes, de rapidité et de cadence du passage, de modulations et d'accentuation vocale.*

L'enregistrement de ces émissions, conduit naguère à l'Institut de phonétique au moyen des cylindres de Rousselot (1934-1939), a été repris depuis lors par la méthode oscillographique et nous a donné, avec Sabouraud et Scherrer, des données superposables aux précédentes : des exemples en sont figurés (fig. 9, 10, 11 et 12).



FIG. 9

Tracé offrant deux exemples d'anarthrie, chez deux malades différents (tracé d'en haut) : prononciation d'« Examen » et de « Bonjour » (le tracé d'en bas est celui des témoins). Chez les malades, la frontière est facile à tracer entre deux phonèmes consécutifs : la composante — bruit de Z (dans examen) par exemple — est bien plus évidente que chez le témoin. Ce type d'anarthrie est caractérisé par l'indépendance dans le temps des phénomènes consécutifs et par l'exagération de chaque phonème.



FIG. 10

Anarthrie (tracé du haut) : « La constitution de la République ». Télecopage de groupes phonétiques ; on peut voir « la ko », puis « titúsjò » à peine différenciés ; « dæla » forme un fuseau sans séparations ; « iepúblik » ne comporte que deux fuseaux, au lieu des trois voyelles et des consonnes sonores, bien visibles chez le témoin. Le début brusque des vibrations de chaque fuseau témoigne aussi chez le malade de l'assourdissement de certaines consonnes.

Si, des aspects des altérations phonétiques, on passe maintenant à la nature des perturbations de l'activité nerveuse responsable, si, autrement dit, on envisage leur *physiopathologie*, on met en évidence trois ordres de troubles fonctionnels, dont l'importance respective varie suivant les cas :

a) Des troubles *paralytiques* qui sont surtout marqués à la période initiale où ils sont à peu près constants et qui se traduisent par une faiblesse de contraction et même une parésie des muscles intervenant dans l'élocution, ainsi qu'une insuffisance du souffle trachéal contrôlé par spirométrie (il y a lieu de rappeler qu'en effet ces sujets sont toujours atteints d'hémiplégie);

b) Des troubles *dystoniques* avec mouvements articulaires excessifs, démesurés dans leur force et leur durée, avec contractions syncinétiques de muscles qui n'ont pas à intervenir dans l'émission; élocution dominée par l'hypertonie, la rigidité posturale et la syncinésie;

c) Des troubles *dyspraxiques* rendant impossibles des réactions motrices différenciées sans qu'elles soient dues à la paralysie ou à l'hypertonie, phénomènes qui s'apparentent à l'apraxie, dont nous allons voir qu'un mode s'associe aux troubles précédents, sous forme d'apraxie bucco-faciale.

Ces trois ordres de troubles s'associent en proportion variable chez chaque patient et sont plus ou moins marqués; il est rare qu'il y ait complète et durable anarthrie et les troubles articulaires se modifient peut à peu lors de la récupération, pouvant laisser subsister des séquelles plus ou moins importantes.

Enfin, fait d'une grande importance, il existe, entre ce groupement de perturbations phonétiques pathologiques et certaines des manifestations initiales de langage de l'enfant, de remarquables analogies, comme nous l'avons souligné avec Ombredane et Mlle Durand; le *langage enfantin* est, en effet (sans qu'il y ait de troubles paralytiques, mais du seul fait de la mise en œuvre de l'apprentissage), caractérisé par le caractère tonique des réactions orales primitives et le caractère syncinétique y est des plus nets; les nombreuses mutations qui s'observent dans les progrès du malade en voie de récupération s'observent déjà dans l'évolution normale de la phonétique puérile (dissimulation, assimilation, métathèse, élision, etc.).

Aussi, est-ce pour bien marquer que, conformément au principe jacksonien de la dissolution de fonction, la maladie réduit les possibilités d'élocution à des niveaux primitifs qui se retrouvent au premier stade de l'évolution fonctionnelle du langage, que nous avons dénommé le syndrome d'atteinte du processus d'élocution : *syndrome de désintégration phonétique*.

La phonétique expérimentale apporte donc la démonstration qu'il existe dans les troubles du langage une phase où l'altération porte sur le processus élocutoire et que cette altération est due à des modifications de l'activité phonatoire dont on peut établir le mécanisme et les modalités. Mais si les mécanismes ainsi étudiés peuvent entraîner des troubles constants de l'élocution qui ne s'expliquent pas par une altération de la représentation du mot, autrement dit des troubles ne concernant que la phase articula-

toire du langage, un autre problème se pose : dans quelle mesure, le moment de l'élocution peut-il être atteint électivement par la maladie ?

C'est le problème de l'*anarthrie* (1) en tant qu'entité nosologique; il a soulevé beaucoup de discussions et de controverses, nous l'avons déjà noté, lors de l'historique, à propos de la célèbre révision de l'aphasie proposée par Pierre Marie et nous le retrouverons au chapitre consacré aux diverses formes anatomo-cliniques de l'aphasie. Notons dès maintenant que l'existence d'un syndrome de désordre articulaire nous paraît indiscutable; certes, l'anarthrie est le plus souvent associée à des troubles aphasiques, ensemble constituant l'aphasie de Broca; mais l'anarthrie pure, si elle est rare, surtout au stade initial de la maladie, n'en existe pas moins de façon non douteuse.

Il importe enfin de différencier de façon absolue, comme le montrent l'étude clinique aussi bien que les enregistrements de la parole, les troubles articulaires du type anarthrie avec les dysarthries de diverses affections cérébrales : syndromes bulbaires, syndromes pseudo-bulbaires, affections cérébelleuses et maladie de Parkinson; elles sont provoquées par les lésions de systèmes plus élémentaires de la motricité et ont comme caractères majeurs, en plus de leurs particularités propres, d'avoir

(1) Le terme d'*anarthrie* a été critiqué, en tant qu'exprimant l'impossibilité d'articulation verbale et non pas ses altérations variées. Pierre Marie l'a, en réalité, voulu différencier, à juste titre, des autres dysarthries, dont l'appellation ne pouvait être changée, consacrée qu'elle était par l'usage. Quant aux critiques de la conception nosologique, nous les retrouverons plus loin (p. 266). (Voir à l'Appendice : Pierre Marie et l'aphasie (p. 253).

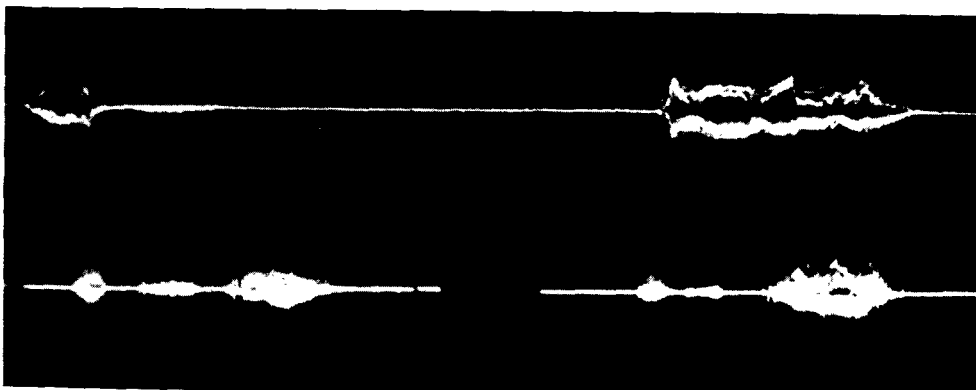


FIG. 11

Anarthrie (tracé du haut) : « Exploit ». Deux témoins sont présentés dans la ligne inférieure. La partie droite du tracé pathologique concerne l'essai du malade pour prononcer la séquence « p l w a » : on ne peut fixer les limites des phonèmes devant l'importance et la fréquence des variations, assimilation exagérée, mauvaise tenue.

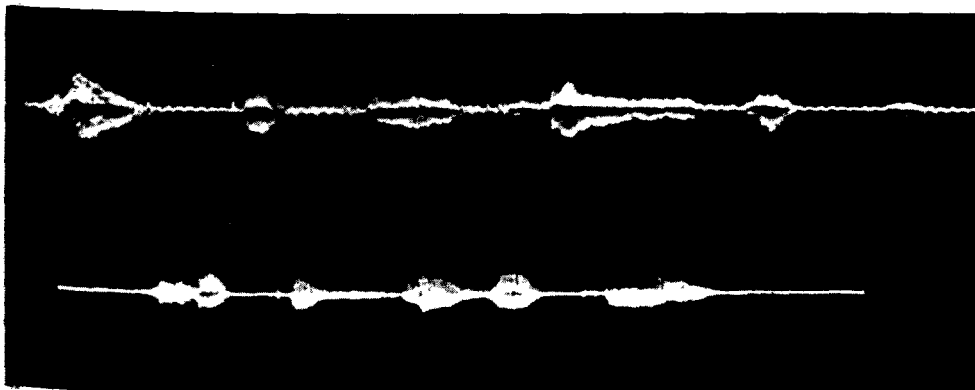


FIG. 12

Anarthrie (tracé du haut) : « Tchécoslovaquie ». Le début est bien différencié « Tžeko »; ensuite apparaît une suite de vibrations périodiques et aperiodiques qu'on pourrait décomposer ainsi : « æ s l o » même le « o » est prolongé et hétérogène, plusieurs fois remanié.

une homogénéité, une stabilité, une simplicité qui s'oppose totalement à la complexité, à la variabilité des troubles articulatoires aphasiques.

Dysprosodies

En dehors des conditions articulatoires proprement dites, la parole présente dans son rythme, sa tonalité, son accentuation et son intensité de prononciation un ensemble de caractères qui constituent la *prosodie*, qualificatif plus précis que les locutions imagées de mélodie du langage, de chanson du langage, lesquelles d'ailleurs sont cause d'erreurs, par amphibologie avec les qualités musicales dont la prosodie est indépendante (et que nous laisserons donc aux poètes, par exemple à Verlaine évoquant délicieusement « l'inflexion des voix chères qui se sont tues »).

Monrad Krohn a proposé le terme de dysprosodie pour ces altérations de la prosodie qui n'en sont pas seulement une accentuation (hyperprosodie), ou une diminution (hypoprosodie), mais une déviation plus ou moins marquée de ses caractères. Il a rapporté le cas suggestif d'une femme qui n'avait conservé, d'une aphasie à prédominance motrice, qu'un accent spécial dans un langage redevenu courant; cet accent, de caractère étranger, la faisait prendre pour une Allemande, ce qui lui fut dommageable pendant l'occupation allemande de la Norvège (il souligne d'ailleurs que ses capacités musicales n'avaient nullement été altérées).

La prosodie est assez souvent, grossièrement modifiée dans l'anarthrie ou l'aphasie de Broca à prédominance

anarthrique, se superposant aux altérations phonétiques ci-dessus décrites, lesquelles laissent cependant, d'ordinaire, persister l'accent personnel du sujet. Dans quelques cas, pourtant, la parole revêt, comme chez la malade de Monrad Krohn, un accent étranger. Nous avons eu, au Centre du langage de la Salpêtrière, l'occasion d'observer un certain nombre de malades qui, à la phase résiduelle d'anarthrie, parlaient avec un accent rappelant plus ou moins fidèlement l'accent anglais ou l'accent allemand, et même quelquefois un accent belge. Mais alors que Monrad Krohn rattache la dysprosodie à la perturbation d'une activité globale du cerveau, il ne nous semble pas douteux qu'elle relève en très grande part des difficultés d'articulation et des procédés de compensation auxquels est amené à recourir le patient : on peut citer par exemple : débit syllabaire, assourdissement des sonores et attaques vocales gutturales — dans le pseudo-accent allemand; variation du rythme, diphtonguaison et nasalisation de certaines voyelles, aspiration de consonnes et projection en avant des points d'articulation pour le pseudo-accent anglais.

L'accent n'est pas tout ce qui est modifié dans les dysprosodies; l'intonation est aussi perturbée, mais elle reste soumise aux actions indicatives de la sensibilité justifiant Herbert Spencer qualifiant les inflexions de la voix de « commentaire affectif des propositions intellectuelles ». On en verra un bel exemple plus loin, dans le cas d'une stéréotypie verbale, transformée dans sa signification par la coloration affective qui s'y superposait, corrigeant ainsi le déficit de l'expression verbale.

Apraxie bucco-faciale

Des troubles moteurs à distribution hémiplégique accompagnent toujours l'aphasie de Broca, avec ou sans prédominance d'anarthrie; l'atteinte bucco-faciale y est de ce fait la règle, mais, nous l'avons souligné, elle se présente, dans l'ensemble des troubles articulatoires, sous l'aspect dyspraxique, fait sur lequel il faut revenir.

Une paralysie faciale centrale accompagne donc toujours l'anarthrie et l'aphasie de Broca : elle est un témoin de l'atteinte des structures motrices et toutefois elle n'intervient qu'assez peu dans le trouble articulatoire lui-même; elle s'exprime à des degrés divers suivant la qualité de l'activité motrice mise en jeu : évidente au repos, grossière lors des mouvements volontaires et lors de la parole, elle est atténuée ou même n'apparaît plus dans la mimique émotionnelle.

Les perturbations bucco-faciales qui offrent le plus d'intérêt sont celles qui touchent la motricité bilatérale du visage et de la cavité bucco-pharyngée; la lésion étant unilatérale, il n'en résulte pas de simples paralysies bilatérales, mais la désorganisation d'une organisation fonctionnelle d'activités élaborées. Ce sont ces perturbations auxquelles on donne le nom d'apraxie bucco-faciale.

L'impossibilité d'exécuter divers mouvements volontaires de la bouche et de la langue est d'une grande banalité dans l'anarthrie et d'une façon plus générale dans les aphasies de Broca. H. Jackson, dès 1866, avait souligné l'intérêt de ce fait qui, disait-il « nous donne un fil conducteur pour comprendre la physiologie de toute l'aphasie ». Depuis, tous les auteurs en ont reconnu l'existence.

Une telle apraxie bucco-faciale est constante au stade initial de l'anarthrie, que celle-ci soit ou non associée aux autres éléments de l'aphasie de Broca. *Au cours de l'évolution régressive*, on assiste à la récupération de ces activités motrices bucco-faciales, tandis que les troubles anarthriques régressent plus lentement; à partir d'un certain stade, les malades sont encore anarthriques, alors qu'ils ne présentent plus d'apraxie bucco-faciale. Celle-ci aggrave la désorganisation articulaire; elle témoigne d'un trouble plus étendu, mais ne semble pas la condition nécessaire de l'anarthrie. On est ici, il est vrai, en face de perturbations qui se distinguent par leur degré et leur niveau fonctionnel, mais non par leur nature. En fonction de la sévérité du processus pathologique, les dispositifs fonctionnels sont atteints, des plus élaborés à ceux dont le niveau d'organisation est plus élémentaire. Dans ce sens, les mouvements articulaires sont les plus touchés parce qu'ils sont les plus différenciés.

Les faits pathologiques nous montrent donc comment des activités différentes dans leur finalité, mais utilisant les mêmes groupes musculaires, se trouvent toutes ensemble liées et dissociées dans leurs désorganisations. Cette notion, jointe à la dissociation automatico-volontaire, trouve ici une illustration démonstrative.

Les perturbations bucco-faciales des aphasiques sont-elles de nature apraxique? Oui, si l'on n'attache à ce mot qu'une valeur descriptive, et si l'on s'en sert pour qualifier ainsi le niveau d'élaboration des activités troublées; non, si on lui attribue la valeur d'une fonction conceptuelle, à la façon de la thèse de Liepmann. Rien n'autorise à penser

que les troubles arthriques et bucco-faciaux dont nous venons de parler soient la conséquence de l'altération de fonctions comprenant l'idée conceptuelle, la direction intentionnelle des actes à exécuter. Henry Head l'avait déjà dit. E. Bay l'a souligné récemment en enregistrant les anomalies des mouvements de la langue, par l'intermédiaire d'une cellule photo-électrique, dans des activités ne comportant ni intention, ni valeur symbolique.

Le mot d'apraxie bucco-faciale est commode; il n'y a pas d'inconvénient essentiel à son usage, s'il ne prétend qu'à la description d'un comportement dans certaines activités motrices élaborées. Il faut toutefois reconnaître que cette définition est si générale qu'on ne saurait fixer les limites de l'apraxie : l'atteinte prépondérante des activités propositionnelles, la conservation de certaines activités automatiques est une règle générale, valable à tous les niveaux de l'axe cérébro-spinal. Entre l'anarthrie et l'apraxie bucco-faciale, il y a des liens qui tiennent à l'importance quantitative du trouble fonctionnel, et, sans doute, des différences qui dépendent du degré de différenciation des activités motrices. Aussi, le terme « d'anarthrie apraxique », dont Nathan se sert pour recouvrir toutes ces perturbations nous paraît confondre dans un même principe pathologique des faits différents; non seulement l'anarthrie peut persister sans qu'il n'y ait plus trace d'apraxie bucco-faciale, mais surtout celle-ci s'observe chez les aphasiques, en dehors de toute anarthrie, comme nous le verrons en étudiant plus loin la jargona-phasie.

La perturbation motrice repose sur trois données :

— elle touche des activités motrices bucco-faciales indépendantes de la parole;

— elle n'est pas liée à une paralysie proprement dite;

— enfin elle n'atteint pas de façon uniforme toutes les activités motrices, se portant principalement sur les activités motrices différenciées et, à un degré moindre, sur les activités automatiques et réflexes.

Ouvrir et fermer la bouche, montrer les dents, tirer la langue, se lécher les lèvres, faire le geste du baiser, siffler, claquer la langue contre le palais, placer la langue dans différentes positions, reproduire la mimique du rire, de l'étonnement, de la tristesse, sont autant d'actes qui ne peuvent être réalisés normalement. Selon l'importance du trouble, l'exécution du mouvement est impossible ou laisse apparaître diverses anomalies : mobilisation insuffisante, contractions dystoniques, spastiques et syncinétiques; et toujours selon l'importance du trouble, les mouvements sont atteints en suivant assez fidèlement la série d'exemples que nous avons cités en les rangeant dans un ordre de différenciation croissante. Ajoutons que la partie supérieure du visage est le plus souvent épargnée; il est exceptionnel que le malade ne puisse exécuter l'ordre de fermer les yeux.

Le mouvement impossible à réaliser sur ordre ou même sur imitation peut souvent être exécuté s'il s'insère dans une activité automatique; et, dans l'ensemble, les actes automatico-réflexes sont d'autant plus épargnés qu'ils sont moins différenciés, comme la mastication ou la déglutition ou qu'ils ont une charge affective, comme la mimique émotionnelle.

b) *Stéréotypies verbales*

En dehors de la suspension totale du langage qui n'est d'ordinaire, qu'un phénomène transitoire lors des aphasies à début brutal, l'aspect le plus restreint de l'expression verbale est réalisé dans les stéréotypies du langage; c'est le degré maximum de la réduction du langage : Broca en a donné l'exemple dans son observation célèbre avec son malade réduit à l'expression stéréotypée : « Tan-tan », mais c'est H. Jackson qui en a décrit les principaux aspects et dans l'analyse qu'il a donné de la façon dont était utilisé dans ce cas : « yes » ou « no », il a fourni la base de la conception fameuse des usages volitionnel et émotionnel du langage et de leur dissociation dans l'aphasie.

Stéréotypies verbales permanentes

Constituées dès le début de l'aphasie et persistant ensuite pendant des mois sans modification apparente de leur structure, elles se présentent sous deux grands types.

La *stéréotypie sans signification linguistique* est faite soit d'une syllabe, toujours la même, souvent répétée plusieurs fois, soit de plusieurs syllabes dont la conjonction réalise un vocable indéterminé : un de nos malades ne pouvait dire que : Titi Titi, à la manière du Tan-Tan du malade de Broca.

Le fait essentiel repose dans le fait que les phonèmes auxquels est réduit le langage ne sont plus que des morphèmes totalement dénués de sens; il y a une désintégration

En plus des aspects de leur structure linguistique, d'autres caractères importants des stéréotypies verbales permanentes sont à souligner. C'est d'abord que *cette émission verbale est totalement involontaire*, apparaissant obligatoirement à toute tentative de verbalisation, avec un caractère itératif, d'autant plus qu'elle est plus brève; le débit en est rapide, presque explosif, et d'ordinaire, sans grande perturbation phonétique; il est impossible de faire répéter volontairement cette émission ou de la faire écrire; toujours identique à elle-même, comme son nom l'indique, elle constitue un moule obligé à tout essai de verbalisation.

Un autre aspect non moins important est le *caractère inconscient* de cette stéréotypie verbale contrastant avec la conscience parfaite qu'a le malade de sa déficience de langage; aussi ne la reconnaît-il pas quand on la lui fait entendre ou lire; il ne s'en étonne en aucune façon, à la manière de certains sujets normaux qui truffent leurs propos d'une même formule toute faite qui étonne ou agace l'auditeur, mais reste inaperçue d'eux.

D'aspect invariable pendant des semaines ou des mois, son *évolution* est différente suivant les cas : si certains malades restent figés définitivement dans ce langage stéréotypé, à la manière d'un orgue de Barbarie, disait Gairdner, d'autres arrivent à s'échapper du carcan qui bloquait leur expression verbale. Le mode de cette évolution est du plus grand intérêt pour la physiopathologie de l'aphasie, comme nous y avons insisté naguère; aussi, mérite-t-elle de nous retenir.

La régression des stéréotypies se fait dans environ la moitié des cas, mais même lorsqu'elles persistent de

façon définitive, il s'en faut qu'elles restent identiques à elles-mêmes : de permanente et fixe qu'est d'abord la stéréotypie, brusquement peut apparaître une interjection généralement émise sous le coup de la colère et il s'agit plus souvent d'un juron ou d'un mot grossier : c'était le cas du malade de Broca dont le perpétuel Tan-Tan, faisait place parfois à un juron, toujours le même. Une autre modification consiste en un changement du débit et de l'intonation, suivant la situation, donnant ainsi à la stéréotypie une charge affective significative.

Mais ce qui est plus important, c'est qu'après des mois de stéréotypie verbale permanente (dans un de nos cas, ce fut même au bout de deux ans), on puisse assister à sa disparition, ce qui ne se fait pas d'ordinaire sans transition et cette libération progressive du moule rigide et obligé dans lequel était bloquée l'expression verbale passe par plusieurs stades, du plus haut intérêt physio-pathologique, et qu'on peut ainsi schématiser :

1. D'abord un stade d'organisation plus différenciée de la stéréotypie s'amorce plus ou moins tôt suivant les cas, et va s'enrichissant progressivement. Le contenu verbal restant identique, la différenciation va seulement s'exercer dans le débit et dans l'intonation, elle va permettre au patient d'exprimer avec son vocable uniforme et inchangé une gamme d'informations colorées par les variations de l'affectivité. Un des plus remarquables exemples que j'aie observé de cette différenciation d'une stéréotypie concerne une malade qui ne pouvait dire qu' « ai bien dit », qu'elle répétait plusieurs fois; nous avons vu cette malade, tout en conservant son éternelle stéréo-

profonde atteignant la langue qui est le véhicule obligé du langage et cette désintégration se moule en un cadre fixe, invariable, singulièrement restreint, dont il faut souligner le caractère fréquemment itératif.

La stéréotypie ayant une signification linguistique s'exprime :

— soit dans un mot isolé : « volontiers » disait seulement une de nos malades; une autre ne disait que « dire, dire », où l'on retrouve encore le caractère itératif; ce mot isolé peut être un juron ou une interjection grossière; Baudelaire n'avait à sa disposition, après son attaque, que : « crénom »;

— soit dans l'affirmation ou la négation : oui ou non; prononcées de façon purement automatique, elles se comportent comme une stéréotypie, caractère qui se dissipe quand le malade devient capable de l'utiliser, à bon escient, de façon propositionnelle; c'est l'exemple le plus simple de l'évolution d'une stéréotypie, mis en évidence pour la première fois par Jackson;

— soit enfin par une phrase, généralement courte, de construction grammaticale certaine, mais non toujours correcte, constituant ainsi un agrammatisme ébauché : une de mes malades disait ainsi : « Ai bien dit », qu'elle répétait plusieurs fois — et ceci pendant des années; un autre disait toujours : « Faut écrire »; une autre de façon curieuse, associait une affirmation et une négation : « Je suis belle, je ne suis pas belle »; enfin un éminent homme de lettres ne pouvait, pendant des mois, que dire à chaque essai de parole, cette émouvante phrase : « Bonsoir, les choses d'ici-bas. »

typie itérative, en modifier le débit qui, de monotone quoique rapide, s'accélérait ou se ralentissait suivant les cas, en se chargeant d'une intonation, tantôt triste ou même pleurarde, tantôt au contraire satisfaite, approbative, au point que chaque émission verbale, quoique identique dans son contenu phonétique, était vivifiée d'un contingent affectif très significatif; avec d'aussi misérables moyens, cette patiente arrivait à fournir ainsi des informations, restant certes d'un ordre non explicite, mais suffisamment suggestives pour qu'on ne pût se méprendre sur la signification générale qu'elles impliquaient. Une prosodie significative était venue se surimposer et colorer la stéréotypie. D'après certains de ses amis, il semble que Baudelaire ait aussi varié de la même façon son sempiternel « crénom ».

2. Un deuxième stade est caractérisé par l'apparition d'un phénomène volontaire essayant de modifier la stéréotypie; le patient essaye de freiner, puis arrivera à freiner l'émission involontaire, amorçant ainsi sa désintégration. Il est très suggestif de voir le malade déclencher comme à l'habitude, son leitmotiv, et soudain essayer d'en ralentir le débit, d'ordinaire rapide et même explosif, jusqu'à en estomper une partie et même en rendre la fin inaudible; d'autres fois, au contraire, il en précipite l'émission, comme pour s'en débarrasser; il arrivera enfin à la suspendre quand elle s'amorce, la laissant s'ébaucher, à la manière d'un sujet qui bloque le début d'une déclaration qui, soudain, lui paraît incongrue. Il y a, à ce moment, la réapparition de la conscience d'un fait anormal et l'essai, plus ou moins fructueux au début, du blocage de la stéréo-

faites, généralement des formules de politesse dont l'apparition annonce que la stéréotypie est devenue moins stable : un de mes malades commence à dire ainsi « oh, pardon », une autre fois « après vous, monsieur », langage encore inférieur, d'ordre encore automatique, mais qui n'est plus univoque et témoigne d'une adaptation aux circonstances. Enfin, vont apparaître, de façon épisodique d'abord, des expressions volitionnelles qui signalent la faillite de l'organisation automatique et annoncent la réapparition d'un langage propositionnel.

4. Dernier stade : la stéréotypie verbale a disparu définitivement et a fait place à une expression verbale de réalisation imparfaite, plus ou moins difficile, mais consciente, elle se fait lentement avec effort, avec les modifications phonétiques décrites plus haut dans l'aphasie de Broca. Chez certains malades, à la stéréotypie va faire suite un langage spécial de par la pauvreté de son organisation syntaxique : c'est l'agrammatisme que nous étudierons tout à l'heure.

Ce mode évolutif des stéréotypies verbales permanentes n'est pas toujours identique au tableau qui vient d'être tracé; il peut ne pas y avoir cette succession régulière de ces quatre stades, et d'ailleurs certains sujets restent à l'un de ces stades, comme nous l'avons noté pour le malade « ai bien dit ». Si nous avons insisté sur cette évolution, c'est que ce pauvre débris de langage survivant au désastre, trop négligé, apporte des données particulièrement suggestives sur la dissociation des usages automatiques et volitionnels du langage, et de plus, elle a un intérêt

pratique : savoir si ces aphasiques resteront murés dans leur expression verbale de perroquet, ou s'ils ont des chances de récupérer un vrai langage, quoique imparfait; *deux éléments de pronostic*, en dehors des modifications que nous venons d'étudier, paraissent à retenir : le caractère non linguistique de la stéréotypie (plus de la moitié des cas définitifs), et enfin la coexistence d'une importante apraxie qui est la règle dans les cas définitifs.

Il est encore deux aspects particuliers de la stéréotypie verbale qui méritent d'être soulignés :

D'abord, quelle est la signification de cette expression involontaire et inconsciente. Jackson s'est posé le premier la question pour les mots ayant, bien entendu, une signification linguistique; ils lui semblaient être l'expression de la pensée du patient au moment de son attaque, et être l'ébauche de la phrase qu'ils voulaient prononcer au moment de perdre conscience qu'il qualifiait de proposition mort-née (*still born proposition*) : il donnait entre autres exemples, celui du comptable qui avait perdu connaissance à son bureau en faisant un bilan et qui ne pouvait plus dire que « liste complète » ou celui du sujet ayant eu une blessure à la tête dans une rixe et dont la stéréotypie était : « I want protection. » Des exemples un peu différents (1) de Gowers et de M. Critchley sont au fond de même ordre; mes exemples personnels me semblent toutefois confirmer plutôt l'interprétation jacksonienne : l'homme de lettres qui répétait de façon spontanée et

(1) Gowers croyait que les termes de la stéréotypie étaient les derniers que le malade avait prononcés avant de perdre conscience, et M. Critchley appuie l'interprétation de Gowers.

typie par la volonté, première évidence de l'apparition d'un phénomène volitionnel dans l'expression verbale de ces malades et c'est à cela sans doute qu'est liée l'apparition de la conscience du trouble.

3. Ensuite vient un stade que nous qualifierons de « fluctuant », car il s'y présente, et de façon assez variable, des expressions verbales de nature différente (1) survenant en marge de la stéréotypie initiale qui devient de moins en moins fréquente. Il peut se faire un transfert, une nouvelle stéréotypie se substituant à l'ancienne, et marquant un nouveau palier généralement moins long, dans l'évolution régressive. C'est ainsi qu'un de mes malades, entendant un jour sonner le téléphone, s'écria : téléphone, téléphone, et de ce jour, substitua à son ancienne stéréotypie le mot : téléphone, comme si un nouveau circuit s'était établi ce jour-là, inhibant l'usage du précédent. Un autre dont le seul mot stéréotypé était « pardon, pardon », dans un geste de colère, prononça le début du mot de Cambronne, et dorénavant transforma ou plutôt mélangea son sempiternel « pardon » qui devint : « mardon ». Cette transformation des stéréotypies s'est, en général, montré d'assez bon pronostic évolutif. Chez d'autres patients, c'est l'apparition intercalaire de phrases toutes

(1) Jacques Crépet a publié des lettres de Mme Aupick, la mère de Baudelaire. Dans l'une d'elles, celle-ci note que son fils a gagné quelques mots : « il dit « oui » toujours à propos, maintenant : « très bien »; on lui a entendu dire une fois « Biogey » lorsqu'on cherchait le nom de son médecin, mais il ne l'a pas répété. » (Les derniers jours de Baudelaire, *N.R.F.*, 1^{er} novembre 1932.)

Asselineau fait la même remarque sur quelques mots échappés occasionnellement du sempiternel « crénom » (*Bulletin du Bibliophile*, 1925).

aussi en réponse aux questions « bonsoir, les choses d'ici-bas », n'était pas en train de prononcer cette phrase lors de son attaque, mais elle correspondait sans doute à l'impression de désastre qu'il ressentit et qu'il exprimait ensuite involontairement, mais de façon littéraire. La malade dont j'ai décrit plus haut la stéréotypie consistant en les mots « ai bien dit », répétés plusieurs fois, avait été paralysée dans un accident d'automobile conduite par son mari, à qui elle reprochait souvent une vitesse excessive, et elle voulait sans doute renouveler cette admonestation. D'autres exemples de même ordre ont été notés dans nos dossiers, et se réfèrent, sinon à des émissions verbales émises au moment de l'attaque, du moins à la situation psychologique où était alors le sujet et par conséquent à la direction dans laquelle devait être éventuellement dirigée l'incitation verbale : un « pattern » pourrait-on dire, en termes physiologiques, était en voie de s'organiser, et par la maladie est devenu le seul pattern disponible, utilisé de façon univoque « en orgue de Barbarie ».

Une interprétation de même ordre est plausible pour le parler itératif des stéréotypies verbales; comme il n'y a qu'une seule sorte de phonèmes que le malade puisse émettre, ce moule obligé où aboutit le stimulus verbal n'entraîne-t-il pas, de ce fait, le redoublement du vocable, la stimulation continuant à prendre le seul chemin disponible, la voie unique, pourrait-on dire, et cela d'autant plus que la stéréotypie est plus élémentaire. C'est un peu ce qui se passe dans le langage normal où un appel est répété plusieurs fois (viens! viens!...) ou une recommandation urgente réitérée (attention, attention... ou au feu! au feu!) ou même quand l'orateur répète ce

qu'il vient de dire avant d'avoir trouvé la formulation de la suite de son discours. Nous retrouverons ce phénomène quand nous envisagerons le curieux trouble, qui n'est plus aphasique, appelé palilalie (p. 168).

Stéréotypies verbales transitoires

Jackson les qualifiait justement de stéréotypies occasionnelles; elles sont d'un ordre tout à fait différent des stéréotypies verbales permanentes; leur tableau est, en effet, moins fixe et leur signification moins exemplaire : elles n'ont plus le caractère obligatoire ni la fixité caractéristiques des précédentes; nous les retrouverons plus loin avec le phénomène qualifié d'intoxication par le mot, à l'occasion des paraphasies.

c) *Agrammatisme*

Les aphasiques présentant la réduction de langage qui vient d'être décrite et qui récupèrent plus ou moins lentement et plus ou moins partiellement leur possibilité d'expression verbale rencontrent des difficultés qui se présentent, entre autres, dans l'ordre de l'organisation grammaticale. Discrètes ou passagères, elles ne sont pas rares, mais d'importance accessoire. Tel n'est pas le cas de certains patients, ceci plus particulièrement, nous l'avons signalé, lors de la régression des stéréotypies verbales; dans ce cas, le désordre majeur se présente dans le maniement de la grammaire; c'est l'*agrammatisme*; le

mot a été créé par Küssmaul et a acquis toute son importance avec Pick qui a consacré un ouvrage aux troubles agrammatiques du langage, resté d'ailleurs inachevé pour le second volume.

Entièrement différent des dyssyntaxies, altérations variables et incidentes de l'organisation syntaxique, qui sont, pourrait-on dire, des dyssyntaxies occasionnelles, et que nous retrouverons plus loin, dans l'aphasie temporale, l'*agrammatisme vrai* a des caractères de fixité, de régularité et de permanence dans le trouble de l'organisation grammaticale qui témoignent d'une désorganisation très particulière, se rencontrant toujours dans l'évolution régressive des formes sévères de réduction de langage qu'on observe dans les aphasies de Broca où elles se présentent comme un stade infranchissable de la pénible récupération du langage.

L'agrammatisme est malaisé à définir autrement que par le fait essentiel que révèle aussitôt le parler du malade : la réduction de la phrase à son squelette; abondance relative des substantifs, emploi presque constant des verbes à l'infinitif, avec suppression des petits mots (les petits outils du langage), et absence de différenciation grammaticale de temps, de genre, de nombre, ainsi que de subordination; plus la langue est riche en différenciation de cet ordre, plus l'agrammatisme apparaîtra grossier et celui-ci s'accroîtra au fur et à mesure de la récupération du vocabulaire (d'où l'impression de voir l'agrammatisme s'accroître au cours de la rééducation). Ce langage de l'agrammatisme est comparé, de façon toute extérieure, à l'abréviation utilisée pour les messages télégraphiques ou à l'usage élémentaire d'une langue mal connue; il est plus

juste et plus suggestif de le rapprocher de ce stade du parler de l'enfant qui suit la phase du mot-phrase, comme l'a noté Isserlin.

Cette organisation grammaticale réduite donne des constructions rigides, élémentaires, sans aucune des nuances qui font la richesse du discours; c'est ainsi que l'homme de lettres dont a été citée plus haut l'émouvante stéréotypie verbale, devenu après quelques mois agrammaticque, nous accueillait ainsi, lui dont le langage avait été si délicatement nuancé : « Ah, aujourd'hui, bonne soirée, parler littérature. » Autre exemple tiré de la façon dont un de nos patients de la Salpêtrière décrivait un tableau : « Salle à manger avec papa manquant; maman apporter bouillon avec fille; fils mettre table; la table, chat; enfin sept heures, travail fini. »

Ce trouble agrammaticque se retrouve dans la lecture à haute voix, et dans l'écriture sous dictée. Il est remarquable qu'il porte avant tout sur le langage propositionnel et que le langage tout fait, les formules de politesse, les expressions de circonstance sont formulées de façon correcte et rapide; autrement dit, le *langage automatique échappe à l'agrammatisme*, mais il faut noter qu'il est assez rare.

Le langage de l'agrammatisme frappe donc par le contraste qui existe entre le vocabulaire récupéré, souvent de façon importante, l'évocation adaptée des mots, la signification de la phrase et la pauvreté de l'organisation grammaticale. Malgré celle-ci la phrase n'est pas désintégrée et aussi réduite qu'elle soit, elle suffit à exprimer la pensée du malade; utilisant des termes concrets et efficaces, l'agrammaticque a-t-on dit « supprime le supposé

connu au profit de l'exprimé »; à travers cette expression restreinte, dépouillée de ce qui fait la complexité d'une langue, le pouvoir d'information de ce langage reste important.

Le terme d'agrammatisme, cependant, n'échappe pas à la critique; d'une part la modification grammaticale pour spectaculaire qu'elle soit n'est pas l'élément essentiel de cette réduction de langage; d'autre part elle laisse entendre qu'il existerait une « fonction de la grammatisation » dans l'organisation fonctionnelle cérébrale, ce qui n'est pas. Le langage de ces patients est un langage simplifié, un retour à des formes plus simples et c'est à ce titre que les éléments conventionnels de la grammaire disparaissent. De ce fait, les malades agrammatiques restent agrammatiques d'ordinaire sans régression notable.

d) *Le manque du mot*
(*trouble de l'évocation verbale*)

Le manque du mot est un des phénomènes majeurs du trouble de l'expression verbale dans l'aphasie; il est souvent qualifié d'oubli du vocabulaire, de façon tout à fait impropre, à cause de la confusion ainsi créée entre les processus amnésiques et les processus de l'évocation verbale.

L'inefficience du passage de l'incitation idéique à sa réalisation linguistique appropriée est constante dans l'aphasie, mais elle se présente de façon variée et de fréquence différente suivant qu'il s'agit de langage spontané ou de langage provoqué; dans les deux cas, mais

surtout dans le premier, le manque du mot peut être masqué par l'emploi de synonymes plus ou moins adaptés ou par des périphrases essayant de tourner l'obstacle à la réalisation verbale adéquate; aussi, est-ce surtout dans les épreuves de dénomination d'objets ou dans les épreuves verbales nécessitant des réponses précises qu'on mettra en évidence ce manque du mot.

Il ne se présente pas de façon identique quand on l'observe chez un sujet présentant ou non des troubles articulatoires; le manque du mot indique évidemment de façon certaine, dans le premier cas, qu'on n'est pas devant une anarthrie proprement dite, mais devant une aphasie du type Broca; dans ces cas où le langage subit la réduction d'ensemble sur laquelle nous avons insisté, il n'est généralement plus fait usage de synonymes ou de périphrases pour compenser la perte du mot, la difficulté articulatoire semblant de plus absorber toute la difficile réalisation; on l'observe surtout aisément dans les épreuves verbales faisant appel à un usage propositionnel du langage.

Mais il est un fait très particulier, c'est la facilité avec laquelle le mot qui fait défaut est obtenu par l'ébauche orale de ce mot proposée par l'observateur : alors que le patient ne peut dénommer certains des objets qu'on lui présente, il suffit d'amorcer la première syllabe du mot cherché pour que le malade l'énonce aussitôt : souvent même il suffit d'ébaucher cette prononciation, même à voix chuchotée, ou mieux encore, sans parler, mimer la gesticulation bucco-faciale correspondant à l'émission de ce mot. Ce type de facilitation, qui ne s'observe plus dans les autres formes d'aphasie, permet d'avoir une appréciation sur le siège de la perturbation ainsi apportée au

fonctionnement du langage : la facilitation par ébauche orale démontre en effet que les liens physiologiques entre la structure auditive du mot et sa valeur sémantique sont conservés et permettent l'actualisation de sa formule audi-articulatoire; ceci indique que le trouble se situe plus au niveau des instruments basaux du langage que sur celui de sa valeur sémantique, et doit être dû à un processus d'inhibition qui peut ainsi être levé.

Chez les autres aphasiques où le langage n'est aucunement altéré par les déformations d'ordre articulaire, le trouble de l'évocation verbale qui est aussi important, sinon plus, constituant un élément sémiologique constant, peut même dans certains cas être au premier plan et constituer le symptôme essentiel; ce sont des malades qui ne trouvent pas les mots cherchés, alors que leur compréhension, leur lecture, leur écriture sous dictée sont normales; c'est ce tableau particulier qui a reçu le nom d'*aphasie amnésique de Pitres* (appellation fâcheuse, nous y reviendrons plus loin au chapitre aspects anatomo-cliniques de l'aphasie).

Le manque du mot porte surtout sur les substantifs, aussi l'*épreuve de dénomination* des objets le met-elle remarquablement en évidence. Il peut, en effet, ne pas apparaître nettement dans le langage spontané courant, car il n'existe guère dans le langage tout fait, d'allure automatique et s'observe avec le plus de netteté dans la recherche volontaire, c'est-à-dire suivant l'expression de Jackson, dans le langage propositionnel.

Les mots qui font défaut vont se trouver aisément émis dans un autre usage du langage. Ici, l'ébauche orale

n'a plus d'efficacité; c'est à un tout autre mode de facilitation qu'on a affaire. Un des plus remarquables est d'ordre affectif : le fait qu'un patient ne puisse évoquer un nom malgré tous ses efforts, alors que sous une influence d'ordre émotif, ce nom apparaîtra sans aucune difficulté, est toujours spectaculaire. Un des plus beaux exemples que j'aie observés dans cet ordre de phénomènes est le suivant : une jeune femme, aphasique par embolie cérébrale due à un rétrécissement mitral, ne pouvait arriver à dire le nom de sa fille qui était auprès d'elle, malgré les efforts qu'elle faisait pour trouver la réponse à ma question, quand, soudain, fondant en larmes, elle s'écria : « Ma pauvre Jacqueline, voilà que maintenant je ne sais plus ton nom. » Ce mot qu'elle cherchait vainement, elle le prononçait spontanément sous l'influence de l'émotion — et d'ailleurs, était ensuite incapable de nouveau de le dire sur demande. Dans les mêmes conditions, une autre malade à qui je demandais le nom de son fils, agacée de son échec à trouver ce mot, se tourna vers lui en disant : « Mais, aide-moi donc, Raymond. » En dehors de ces facilitations d'ordre affectif dont les aphasiques donnent de nombreux exemples dans les mouvements de colère, d'impatience ou de découragement que leur inspire leur maladie, il en est qu'on obtient en mettant en jeu soit l'utilisation de l'automatisme sériel (le nom du nombre ou du mois de l'année que ne peut trouver le sujet sera aisément récupéré en faisant réciter la série des nombres ou la série des mois de l'année), soit l'utilisation d'un mécanisme associatif (une malade, à qui l'on fait nommer les animaux d'une photo de ménagerie, est arrêtée devant l'image du zèbre dont elle ne peut trouver le nom : « C'est

une sorte de cheval, dit-elle. — Non, lui répond-on, c'est un animal qui court très vite, puisqu'on dit : courir comme un ? — Comme un zèbre », dit-elle aussitôt; on en utilisera de nombreux modes dans la rééducation.

C'est ce trouble de l'évocation volontaire des mots qui est un des aspects principaux du *syndrome de dissociation automatico-volontaire* que nous avons individualisé avec Mozziconacci, en conformité avec l'enseignement du principe de Baillarger-Jackson (voir p. 243); il est bien certain que l'activité nerveuse mise en jeu pour émettre une interjection émotionnelle, pour prononcer des formules de politesse ou d'autres expressions familières est différente de celle où l'on récite par cœur ou même quand on se laisse aller à l'improvisation ou à un libre jeu des associations d'idées, et bien moins encore lorsqu'il s'agit de trouver le mot précis et exact qui, en principe, est unique, sans équivalent réel : le principe fonctionnel de la dissociation automatico-volontaire, mis en valeur par les exemples cités, n'en épuise certes pas l'explication.

Une autre tentative d'interprétation pour ce groupe de faits a été proposée par Goldstein dans les études sagaces qu'il a consacrées à ce qu'il a nommé l'*attitude catégorielle* ; il a ainsi soutenu que le défaut d'évocation des noms résultait de ce que le malade avait perdu la possibilité de l'attitude abstraite nécessaire à cette évocation. Il n'est pas douteux que le passage à une situation concrète n'ait, chez l'aphasique, une action facilitatrice : c'est ainsi qu'un patient chez qui l'image figurée d'un objet ne donne pas lieu à l'évocation du mot qui le désigne, va

pouvoir le trouver à la présentation et à la manipulation de l'objet réel. La dissociation entre l'appréhension du concret et de l'abstrait est certaine dans l'aphasie. Mais Goldstein a voulu faire de cette perte de l'attitude abstraite un trouble général, soit une régression globale du comportement se retrouvant dans d'autres activités, en particulier perceptivo-sensorielles. Si intéressantes qu'aient été ces spéculations, la plupart des neurologistes considèrent plutôt, comme nous, que l'attitude de l'aphasique (et ses réussites ou échecs en fonction du concret et de l'abstrait) ne constitue qu'un des aspects de la dissociation automatico-volontaire et correspond au degré de complexité des activités nerveuses.

Il est également un défaut d'évocation verbale dans les paraphasies et jargonaphasies; si le même mécanisme du trouble d'évocation s'y rencontre pour une part, les perturbations sont plus complexes aboutissant à des déformations, substitutions ou confusions verbales, qui vont faire l'objet des deux chapitres suivants.

e) *Paraphasies*

Un des aspects les plus caractéristiques du langage aphasique est la substitution au mot approprié d'un autre mot (dire un mot pour un autre) ou le fait d'en fournir un état déformé (en dehors de toute perturbation articulatoire); on donne à ces substitutions ou déformations le nom de paraphasies.

- Il en existe donc deux grandes variétés :
- la *paraphasie nominale* ou un mot pour un autre;
 - la *paraphasie déformante* ou le mot modifié dans sa structure.

Occasionnelles, de telles substitutions ou déformations ne sont pas sans pouvoir s'observer parfois à l'état normal : « Ce n'est pas le mot que je voulais dire » ou « La langue m'a fourché » chacun de nous a pu l'entendre dire.

C'est l'intensité et l'étendue de ces perturbations qui va donner un des caractères spécifiques de l'aphasie. Il va pouvoir s'y adjoindre des altérations de l'ordonnance syntaxique contribuant à rendre encore plus anormal le discours qui, dans les cas extrêmes, se trouve alors constituer un langage incohérent qui est un *jargon*.

On voit donc qu'il y a des degrés dans ce mode de désintégration qui, de paraphasies plus ou moins fréquentes, va finir par aboutir à la jargonaphasie, terme qui devrait être réservé à l'altération profonde et continue du langage devenu de ce fait incompréhensible (1).

Paraphasies nominales ou paraphasies verbales

Elles consistent donc essentiellement dans l'emploi d'un mot pour un autre : ce sont souvent des mots courants de notre langue émis avec une articulation correcte, mais ne correspondant pas à l'intention idéique; tantôt ne survenant que par intervalles, tantôt se produisant si fréquemment que le discours gardant l'apparence d'emploi

(1) On peut parler d'expression jargonnée devant telle paraphasie intensément déformante. Mais on devrait réserver le terme de jargonaphasie aux grands jargons continus incompréhensibles.

de termes connus est cependant dépourvu de sens; il donne à l'auditeur non averti l'impression d'une pensée s'exprimant de façon incohérente (erreur aboutissant plus d'une fois à faire conduire à l'asile le malheureux patient dont les protestations incompréhensibles ne peuvent que renforcer la méprise).

Quand la paraphasie reste peu fréquente et peu extériorisée, la meilleure façon de la mettre en évidence est toujours l'épreuve de la dénomination d'objets; elle a également l'avantage de permettre de se rendre compte que tantôt certains mots émis en place du mot propre ont un rapport conceptuel avec le nom de l'objet présenté, ou tantôt simplement un rapport phonétique; mais, assez souvent, on ne peut découvrir le facteur précis correspondant à l'émission du mot paraphasique : il arrive aussi que le mot inexact soit la reprise d'un mot prononcé antérieurement et revenant à nouveau à chaque présentation d'objets différents, ce qui a été classé sous le terme classique (quoique fort discutable) d'intoxication par le mot : c'est en fait un phénomène itératif de l'ordre de celui noté pour la stéréotypie verbale et sans doute de mécanisme proche.

Voici quelques exemples (1) de types de paraphasies, dans une épreuve de dénomination d'images :

— paraphasies avec un rapport conceptuel : écu-reuil : un chat; moulin à café : une théière; règle : un stylo; clé : un fer; assiette : salle à manger;

(1) Ces exemples sont empruntés aux dossiers de notre Centre du langage de la Salpêtrière, maintenant sous la direction de François Lhermitte.

— paraphasies avec rapport phonémique : table : sable; marteau : bateau; facteur : secteur;

— paraphasies sans rapport conceptuel ou phonétique apparent : clé : épingle; buvard : un poulain; allumette : un apéritif; œufs : des moteurs; crayon : un portemonnaie télégraphique.

Un de nos aphasiques, digne ecclésiastique, ayant conservé, comme vicaire général, le sens des hiérarchies, appelait le professeur « le cardinal », bel exemple de paraphasie avec rapport conceptuel qui n'allait pas sans réjouir l'entourage.

Il est plus rare qu'une paraphasie verbale soit le premier trouble témoignant spectaculairement de la désorganisation du langage, tel le cas de cette malade voyant venir une amie avec des souliers neufs retenant son attention et lui disant : « Quels beaux pharmaciens vous avez! » C'était le début d'une aphasie par tumeur temporale, remarquée seulement par l'amie, du fait de la non-conscience de son erreur nominale de la part de la patiente.

Paraphasies déformantes ou paraphasies littérales

Elles consistent, elles, dans l'emploi de mots dont la structure phonémique est déformée. Il y a ainsi substitution, au début, à la fin ou au milieu du mot, de phonèmes anormaux, parfois même une substitution totale créant de la sorte un néologisme sans signification et sans parenté notable avec le mot à émettre (par exemple dans la déno-

mination d'objets). Plus discrètes, elles peuvent ne consister qu'en élision de phonèmes ou en interversions rappelant de plus ou moins loin une contrepétrie.

En voici quelques exemples :

— paraphasies phonémiques (désignation d'objets) : cafetière : savetière; bicyclette : bictète; brouette : brouillette; allumette : allitumelle; crayon : vrécairallon;

— paraphasies avec élision, inversion de lettres ou de syllabes : écureuil : écureil; rhumatisme : rhutamisme; récipient : céripient; locomotive : colomotive; microcéphale : microfessale;

— paraphasies aboutissant à la création de néologismes sans rapport apparent avec le mot : un crayon est dénommé un crabile, un grave, un lacachi, un escardepli, un donnedélin.

Ici, on ne peut guère fournir d'explication plausible à cette intervention de phonèmes anormaux bouleversant la structure correcte des mots et faisant penser à des fausses routes, à des courts-circuits, avec des anticipations, des inversions ou des persévérations avec reprise itérative de certains phonèmes.

Dyssyntaxies

Accompagnant les paraphasies, elles sont des altérations de l'ordonnance syntaxique normale et doivent être distinguées formellement de celles de l'agrammatisme ci-dessus décrites; ce n'est plus le langage « petit nègre », anormalement simplifié du fait de la disparition de certains éléments grammaticaux; le langage paraphasique ne néglige aucune formule grammaticale, mais les emploie de façon

anormale. Quand ce n'est qu'occasionnel et peu fréquent, on peut à peine le remarquer dans la conversation, l'agencement des mots et des phrases semblant correctement utilisés; plus marquée, la dysyntaxie devient frappante, suggérant en effet un rapprochement grossier avec tel langage agrammatique dont il est, nous l'avons souligné, foncièrement différent; aussi, l'a-t-on nommé parfois paragrammatisme (Kleist) ou agrammatisme impressif (Salomon) pour l'opposer à l'agrammatisme expressif de la réduction de langage.

L'importance de ces troubles qui n'apparaît pas toujours dans le langage spontané, disions-nous, s'apprécie plus aisément et plus précisément dans les épreuves de définition de mots, de construction de phrases, ou dans une narration.

En voici des exemples :

« C'est elle qu'elle avait connu les savants. »

« J'ai pris la décision pour sortir. »

« Je terminerai les figures quand je suis guéri, je suis sûr que je sois guéri. »

Nous verrons, aux troubles du langage écrit, que paraphasies et dyssyntaxies s'y retrouvent avec des caractères identiques, car elles n'appartiennent pas aux systèmes spécifiques de la parole, mais aux perturbations générales des activités du langage.

f) *Jargonaphasies*

Alors que le langage de l'aphasique, même réduit à quelques mots ou restreint à des formes élémentaires de syntaxe, ou enfin altéré par des troubles phonétiques ou

paraphasiques, garde d'ordinaire une certaine signification où l'on peut discerner au moins quelques éléments appropriés d'expression émotionnelle ou quelques fragments propositionnels permettant une certaine appréciation, du moins globale; le fait majeur, dans la jargonaphasie, est la disparition de cette qualité essentielle qui donne au langage sa signification et assure ainsi un pouvoir de communication. C'est ce qui nous a fait donner (avec Sabouraud et Mlle de Ribeaucourt) cette définition du jargon des aphasiques : « *désintégration anosognosique des valeurs sémantiques du langage* »; l'adjonction du terme anosognosique, c'est-à-dire la non-conscience de la part du sujet du caractère anormal de son langage, est un fait d'importance qui nous retiendra plus loin.

Si son interprétation pose bien des problèmes, la jargonaphasie n'offre aucune difficulté à être reconnue, puisqu'on s'aperçoit aussitôt qu'il s'agit d'un langage incompréhensible, non pas du fait du défaut d'articulation ou de prononciation défectueuse, mais simplement du fait que ces émissions verbales manquent totalement de signification. Elles sont d'ailleurs émises rapidement sans aucun besoin d'incitation, de façon aisée, fluide et continue, véritable logorrhée avec intonation conservée; ceci s'oppose totalement à la réduction du langage vue précédemment chez les aphasiques que l'on doit perpétuellement inciter à parler et à émettre difficilement leur langage restreint; il est à noter d'ailleurs que la logorrhée de ces patients « jargonnants » s'accompagne souvent d'une excitation psychomotrice se traduisant par une excitation et une proluxité gestuelle parallèle.

Jamane, groël, enseigner ce qu'il convient -
Si vous m'étonne m'intéresse plus - j'aime
cependant corrégela des de'fère est plus pudenter
que rire - Seulement s'ose des faire comprendre
car il y a qui m'ont aucunes de se tronferos -
Celui qui sosine des condies de faire
visager dans majornée - Si c'était plus lentre
que si attentes sur que ses auteurs m'accordent -

FIG. 13

Exemple de jargon écrit d'après une transcription dactylographique pendant
l'émission spontanée du jargon.

L'expression verbale est d'ailleurs si pressée, si
rapide qu'il est nécessaire pour juger et analyser cet
étrange langage de procéder à son enregistrement. C'est
ce qui permet d'en isoler trois types principaux, de façon
un peu schématique, d'après le degré d'altération du
langage, que j'ai proposé de nommer :

Jargons indifférenciés

Formés de phonèmes très divers, associés sans aucune règle et dépourvus de toute signification linguistique, ils peuvent être rapprochés dans leur structure de ce que nous avons nommé les stéréotypies verbales sans signification linguistique, mais ils s'en distinguent aisément, car celles-ci sont composées d'un ou deux phonèmes, invariablement les mêmes, alors qu'ici c'est un flux presque incessant de sons plus ou moins variés et fluctuant d'un instant à l'autre.

Voici ce qu'on pouvait noter chez un de ces malades :
« Sanénequeduacquitescapi ».

Jargons asémantiques

Composés de termes inconnus dans le langage employé, autrement dit de néologismes, assemblés avec une apparence d'organisation syntaxique ressemblant à des phrases, ce qui lui donne parfois, quelque peu, l'apparence d'un langage étranger.

Voici un exemple tiré de la façon dont un de mes malades décrivait un tableau :

« Les costelles qui se friment, ici un racreme, deux enfourches à janpié, deux chênes zobe, un chaudier qui met le clistone, etc. »

Un autre notait ainsi les détails d'une image figurant une place de village :

« Un champon avec un tissu de place de vissoire avec deux acrobes un tivoreste decoliste. Une pause de tonale. Une coette de tauta avec chocale de creuste... »

Jargons paraphasiques

Ils sont composés de mots employés constamment pourrait-on dire, à tort et à travers. Si, comme nous venons de le noter à propos des paraphasies verbales, la substitution d'un mot à un autre est d'observation courante dans les aphasies temporales, particulièrement dans les épreuves de dénomination d'objets, elles n'en restent pas moins inconstantes et occasionnelles. Elle est, au contraire, constante, permanente dans ce type de jargon où l'abondance indéfinie de ces paraphasies donne lieu à des séries continues de phrases incompréhensibles et suggèrent (à tort le plus souvent) qu'il s'agit d'une incohérence de la pensée.

Voici en exemple une phrase, émise de façon péremptoire par un de nos malades :

« Le bon est vieux du bon Dieu en servant à ces dames. »

On remarquera que les exemples des deux premiers types de jargon sont intraduisibles en une autre langue, alors que le troisième pourrait l'être (sans lui rendre davantage de signification) (1).

Il faut insister sur le fait que le sujet jargonaphasique n'a pas conscience de la désorganisation de son langage, autrement dit qu'il y a, nous le notions plus haut, *une anosognosie de son trouble*: c'est ce qui explique l'assurance avec laquelle il offre soit spontanément, soit dans les

(1) C'est ce que nous avons éprouvé en citant ces exemples, en langue anglaise, dans notre *Jackson memorial lecture*, à l'Institut neurologique de l'université Mc Gill, Montréal, 1954 (publié dans *Brain*, 1956) où seule a été possible une traduction (littérale) du jargon paraphasique.

demandes de désignation d'objets ou de description de figures, son extraordinaire mélange d'expressions, émises de la façon la plus naturelle, sans rapport avec la structure linguistique ou avec l'organisation grammaticale fruste; aussi est-il surpris et souvent même est-il mécontent lorsqu'il peut s'apercevoir qu'il n'est pas compris; il a souvent gardé une assez bonne compréhension et il est alors surprenant, si on lui fait entendre les propos qu'il vient d'émettre, que cela n'a pour lui aussi aucune signification; il nous est arrivé d'observer en même temps deux cas de grands jargons et de les confronter : c'était un colloque spectaculaire que celui de ces deux jargonaphasiques dévidant leur verbiage, sans se comprendre, mais chacun d'eux manifestant que l'autre parlait à tort et à travers. Cette anosognosie, que nous avons qualifiée d'élective avec F. Lhermitte, en envisageant la non-conscience d'une activité fonctionnelle isolée, répond à un trouble de l'intégration de l'activité psycholinguistique à son plus haut niveau; elle favorise sans doute l'abondance du jargon, mais ne l'explique pas. Elle n'est généralement pas durable, ce qui va permettre lors de la régression une correction par approches successives.

Il est difficile de définir comment la pensée s'accommode de cette extraordinaire distorsion du langage, mais il est certainement erroné d'affirmer qu'il y ait un rapport étroit entre le désordre linguistique du jargon et une pensée qui serait pareillement incohérente; tout montre au contraire que la pensée conceptuelle n'est pas altérée en même temps qu'est perturbée l'utilisation des symboles, bien que la rupture créée entre signifiant et signifié ne soit pas sans pouvoir gêner le déroulement de la pensée.

La *physiopathologie* de la jargonaphasie doit tenir compte du fait qu'il existe dans cette désintégration du langage divers troubles élémentaires qui s'y trouvent rassemblés et qui touchent la structure des mots, leur valeur sémantique, la construction syntaxique, l'ordonnance dans le temps, les praxies bucco-faciales, la prise de conscience des activités expressives, entre autres, sans qu'on puisse les réduire à un mécanisme unique. Mais il existe avant tout des différences importantes tenant à la nature des perturbations en cause et de ce point de vue, il y a lieu d'envisager deux grands types de jargons :

— les *jargons dysphonétiques*, où la structure des mots est déformée, et où les mots, ayant entre eux des ressemblances phonétiques, sont confondus;

— les *jargons dyssémantiques* avec perpétuelles paraphasies verbales ayant assez souvent un rapport conceptuel avec les mots adéquats, mais sans déformation phonémique.

Si ces deux modes d'altérations s'observent de façon isolée, il n'est pas rare qu'elles s'associent de façon variée constituant ce qu'on pourrait nommer des *jargons mixtes* : mais il est utile d'envisager séparément les composantes phonémiques et sémantiques des jargons, comme nous l'avons fait avec F. Lhermitte, Ledoux, Renaud et Vignolo.

Paraphasies phonémiques

Nous avons cherché s'il n'existait pas dans ces cas, une atteinte des systèmes fonctionnels élaborés à partir des messages auditifs : la liaison qui s'est établie entre les sons entendus et les sons émis étant un fait physiologique

fondamental, les paraphasies phonémiques sont-elles dues à ce que l'expression verbale est libérée des liens fonctionnels qui normalement la restreignent et servent de base sensorielle à la dynamique de la formulation verbale? En utilisant une série d'épreuves de désignation et de répétition de mots déformés ou de messages sans signification, nous avons observé qu'il existe une perturbation des « patterns » d'origine auditive qui sous-tendent l'expression verbale; de même, ces patients sont incapables de transposer des séquences de signaux auditifs en signes phonétiques ou en gestes, alors qu'ils réalisent correctement ces mêmes transpositions à partir des mêmes séquences, mais constituées par des signaux visuels. Enfin l'émission des sons dépend elle-même de l'audition des sons produits : fait remarquable, ces patients ne sont pas gênés par l'audition retardée de leurs propres paroles (1).

Ces faits suggèrent qu'il existe un système sensorimoteur audi-phonatoire qui est le support de l'évocation des unités phonémiques, que son altération est le facteur responsable ou tout au moins un des facteurs de ces jargons phonémiques, et enfin qu'il est indépendant des systèmes de l'intégration sémantique. Mais il faut sans doute réserver une place à l'apraxie bucco-faciale qu'on observe souvent dans ces cas, ainsi qu'à la perte de l'ordonnance dans le temps se marquant surtout dans les inversions ou anticipations des paraphasies phonémiques.

(1) Lee et Black ont, en effet, observé que l'audition retardée de sa propre voix entraîne chez le sujet normal des perturbations élocutoires : Débit syllabaire, itération et élisions de certains phonèmes ou blocages rappelant le bégaiement, mettant ainsi en évidence le « feed-back » qui lie dans le temps l'émission des sons et l'audition de ceux-ci.

Paraphasies sémantiques

La qualité de la perturbation fondamentale est ici bien mise en valeur par les épreuves de dénomination, désignation, utilisées en groupant les mots ou les objets selon leur proximité phonétique et sémantique. A l'inverse, les dispositifs de discrimination perceptive, auditive et visuelle, de transposition audi-phonatoire et visio-graphique sont conservés; les épreuves d'audition retardée de la voix gênent ces sujets comme les sujets normaux. Ce n'est donc pas dans l'organisation sensori-motrice de base qu'il faut situer la perturbation, mais dans les processus qui unissent pensée et langage. Ceci suggère qu'un système fonctionnel s'est élaboré à un niveau supérieur aux dispositifs audi-phonatoires et visuo-graphiques, intermédiaire entre les sons variés du mot prononcé et les figures variées du mot écrit, d'une part, et la conscience de sa signification d'autre part.

Le scatter dispersé des résultats de nos épreuves de transposition sensori-motrice dans ces cas est un témoignage du niveau très élevé où porte l'altération fonctionnelle : ceci soulève le problème déjà évoqué de façon vague dans l'ancienne appellation de « langage intérieur » d'un intermédiaire dynamique entre pensée et langage; qu'on l'envisage sous la forme d'une « préparation au langage formulé où la pensée tend à s'organiser, à se structurer dans les formes du langage » (J. de Ajuriaguerra et Hecaen) ou par des «Vorgestalten» linguistiques tirées de la psychologie de la forme (Conrad) ou par le stade de « Preverbitum » (Mc Donald Critchley), ou enfin par l'interprétation (notée plus haut) à base de schéma conceptuel de sir Russel Brain, analyses psychologiques et obser-

vations pathologiques concordent pour faire admettre à ce moment qu'il existe un hiatus, un passage entre pensée et langage; mais on doit de même admettre et accepter qu'on en ignore encore le support structural et le mécanisme physiologique.

Si la physiopathologie de la jargonaphasie reste d'interprétation délicate par la multiplicité des perturbations fonctionnelles qu'elle comporte, les analyses précédentes permettent du moins de différencier les jargons phonémiques et sémantiques, en démontrant qu'ils correspondent à deux mécanismes différents et sans doute à deux niveaux distincts de l'élaboration fonctionnelle du langage.

2. TROUBLES DE LA COMPRÉHENSION VERBALE

Après l'étude des troubles de l'expression orale dans l'aphasie, nous envisagerons les troubles de la compréhension, passant ainsi du pôle expressif du langage à son pôle réceptif. Alors que l'étude de l'expression orale, matérialisée qu'elle est dans le contenu verbal, offre de multiples points d'approche et de ce fait une sémiologie très riche, l'étude de la compréhension va se borner à dresser le bilan de ce que le sujet comprend ou ne comprend pas et les résultats de ces épreuves ne s'expriment guère qu'en réussites ou en échecs; si l'on peut se rendre assez facilement compte de l'importance des troubles de la compréhension et dans une certaine mesure en apprécier le degré et le niveau, leur nature et surtout leur mécanisme physiologique restent par contre souvent assez peu précis et d'interprétation délicate.

Alors que dans l'entourage du patient, on entend couramment affirmer que « le malade comprend tout » il sera aisé à l'observateur de mettre en évidence qu'il n'en est rien et de démontrer l'importance plus ou moins grande du défaut de compréhension du langage oral. Cette appréciation ne se peut établir de façon précise que par l'examen de la qualité des réponses que donne l'aphasique aux questions qui lui sont posées par l'observateur ou par la façon dont il exécute les actes qu'on lui demande de pratiquer. Aussi y a-t-il lieu de mettre en œuvre une technique d'examen adaptée à ces conditions.

On procède à cette exploration par étapes de complexité plus ou moins grande suivant l'intensité des troubles. Une simple conversation avec la notion de situation qu'elle comporte, avec la mise en jeu de mimique ou de gestes, n'apporte guère de données exactes que dans les cas où la non-compréhension est grossière. Il faut toujours recourir à une exploration plus systématique, en s'abstenant de mettre en jeu activité gestuelle, mimique ou intonation affective (sauf pour explorer, s'il y a lieu, leur efficacité respective, d'ailleurs presque contante).

L'épreuve la plus simple est la *désignation* sur commande d'objets ou d'images : on donne oralement le nom de l'objet à montrer : crayon, montre, boîte d'allumettes, etc. ou sur un jeu d'images, celle qui correspond au nom prononcé; c'est ainsi, comme pour l'épreuve de la dénomination à l'étude des activités expressives, qu'on peut s'assurer exactement si le sujet a conservé le lien unissant le signifiant et le signifié.

L'exécution d'ordres des plus élémentaires (ouvrez la bouche, fermez les yeux, donnez-moi la main) jusqu'aux

plus complexes (ouvrez la porte de gauche, posez par terre le livre qui est sur la table) permet une exploration étendue dans le domaine des activités concrètes, en tenant compte, bien entendu, des troubles éventuels de la motilité et des praxies; on peut multiplier les difficultés suivant l'intensité du trouble à explorer, demander l'exécution d'ordres arbitraires dont l'intention n'est pas déjà indiquée par la nature du substantif employé (portez vos lunettes à votre bouche...); donner un ordre à composantes multiples (c'est par exemple l'épreuve classique des trois papiers de Pierre Marie : « Donnez-moi le grand papier, jetez le moyen papier par terre et gardez le petit papier dans votre main ») en notant si l'appréhension de l'ensemble aboutit à une exécution complète ou partielle.

Enfin, dans les aphasies plus discrètes, on devra pour juger de la compréhension verbale du sujet, recourir à des épreuves plus élaborées, nécessitant des réponses verbales : par exemple demander ce qui est erroné dans telle histoire absurde, ou obliger le sujet à raconter un texte qu'on vient de lui lire et qui peut être, suivant le niveau scolaire du patient, de degré plus ou moins élevé (depuis un texte élémentaire jusqu'à des textes classiques comme un passage de La Bruyère ou de Mme de Sévigné); ces épreuves permettent de situer le niveau de compréhension, la possibilité d'appréhension de concepts et d'en donner l'idée générale.

C'est une exploration ainsi conduite qui permet d'apprécier le degré de désorganisation fonctionnelle de la compréhension de l'aphasique. Ce n'est pas, contrairement à ce qu'on pourrait croire, les unités élémentaires

du langage qui sont le mieux comprises, le mot plus que la phrase par exemple; si le mot est un message sensoriel plus simple, la phrase est plus riche en éléments significatifs se complétant les uns les autres, d'autant plus qu'ils se répètent — et cette valeur sémantique multipliée augmente la facilité de compréhension, sans compter que le mot, dans l'épreuve de désignation, est compris ou non, ce qui entraîne une réponse précise, positive ou négative, alors que la réponse à une phrase interrogative peut être d'appréciation moins grossière et moins évidente.

Ce qu'on observe dans cette exploration permet, dans une certaine mesure, de graduer le niveau d'appréhension du langage d'autrui, suivant le type de langage employé, suivant qu'il s'agit de formules toutes faites (le langage de confection de Jackson) quasi-automatiques, de langage nettement propositionnel (on retrouve là encore l'importance du principe de Baillarger-Jackson); également importants sont l'usage d'un *langage concret* ou d'un *langage abstrait* (tel sujet qui comprend aisément les vers de Verlaine : « Le ciel est par-dessus le toit, si bleu, si calme », ne peut appréhender le vers de Mallarmé : « Aboli bibelot d'inanité sonore », pour citer deux exemples extrêmes); enfin il y a une grande marge entre un message ne contenant qu'une proposition ou celui qui en associe plusieurs en un ensemble plus ou moins complexe (nous aurons à revenir sur l'appréhension des ensembles chez les aphasiques).

Il faut tenir compte, dans un examen un peu prolongé, de certains facteurs de gêne à la compréhension qui sont dus, plus au trouble général apporté par la lésion cérébrale qu'à l'aphasie elle-même : c'est la fatigabilité très rapide

de ces patients, et l'affaiblissement de l'attention nécessitant des pauses ou des interruptions. C'est aussi la fréquence de persévérations des messages précédemment enregistrés causant une sorte de brouillage, phénomène plus proprement aphasique. Toutes ces conditions doivent être interprétées pour bien juger des possibilités de compréhension du sujet qui se trouvent souvent varier d'un instant à l'autre, conséquence de la fragilité de l'organisation fonctionnelle touchée par la maladie.

Si l'on peut donc apprécier assez bien l'importance et le niveau du trouble de compréhension verbale chez l'aphasique, il est plus difficile d'en identifier la nature exacte et surtout le mécanisme, à l'opposé de ce que nous avons démêlé dans l'activité expressive qui, extériorisée, pourrait-on dire, se prêtait à une analyse plus fouillée et à une interprétation plus étroite. Il est possible toutefois, dans bien des cas, de mettre en évidence deux modes différents d'altération physiopathologique de la compréhension verbale, suivant le stade de l'organisation nerveuse de réception des messages frappée par la lésion; au stade de l'organisation de l'intégration auditive correspond une agnosie auditive; au stade de l'organisation neurale, qui, au-delà de la perception, assure les mécanismes psycholinguistiques, correspondent des troubles plus complexes et plus variés.

L'*agnosie auditive* pure est exceptionnelle, étant due à des lésions symétriques des deux lobes temporaux, touchant leur partie moyenne et supérieure, au niveau de la zone de Heschl qui est le lieu de projection de la sensorialité auditive; ainsi isolée, elle n'appartient pas, à propre-

ment parler, à la pathologie du langage. Mais dans un certain nombre de cas de lésion unilatérale temporale gauche, en même temps que l'altération du langage s'observe un élément agnosique, ce qui s'explique par la proximité des systèmes de l'intégration auditive et des dispositifs structuraux du langage et surtout par le fait que, dépendant d'un même territoire circulatoire, quand l'atteinte de celui-ci est étendue, les deux systèmes se trouvent altérés de façon concomitante (voir structures, p. 17 et suiv.).

Dans ces cas, les patients se présentent au premier abord comme des sourds, ce qui n'est pas, comme le vérifie l'audiométrie tonale qui ne montre guère qu'une diminution de perception des sons aigus. Les sujets demandent à ce qu'on leur répète tout ce qu'on leur dit, sans toutefois être capables de comprendre les mots les plus courants ou les phrases les plus simples. La difficulté de compréhension semble croître avec la complexité du message auditif : les sons simples sont mieux identifiés que les mots, et ceux-ci que les phrases. Mais, surtout, il existe des troubles de même ordre dans l'identification des messages non linguistiques : bruits usuels (coups frappés sur des cloches, par exemple), cris d'animaux (chien, âne, vache) ou sons musicaux (trompette, piano, violon); dans des cas plus légers, ce sera seulement l'impossibilité d'identifier et de reproduire des sons rythmés de façon variée. Il ne semble pas y avoir toujours un parallélisme entre l'atteinte des messages auditifs non linguistiques et des messages verbaux; c'est en particulier le cas où les sons musicaux ne sont plus identifiés alors que la perception verbale est conservée et qui constitue ce qu'on a nommé *l'amusie* ;

il existe encore d'autres dissociations et nous en retrouvons également dans le langage écrit à propos de l'agnosie visuelle.

Tel est donc un premier aspect, le moins fréquent, d'une non-compréhension du langage, du fait de ce que Jackson a noté le premier, le qualifiant d' « imperception » et qui est le fait de l'agnosie auditive — mais la plupart des aphasiques présentent des troubles de la compréhension du langage oral, alors qu'on ne peut déceler un défaut d'intégration auditive et ces troubles se présentent nettement sous l'aspect d'une perturbation psycholinguistique avec des caractères généraux qui sont de même ordre que ceux déjà notés dans le langage expressif. C'est ainsi que le message auditif est d'autant plus aisément compris qu'il appartient à ce langage inférieur de formules toutes faites, que l'organisation syntaxique est plus simple, qu'il s'agit de sujets familiers, de situations évidentes, ou d'éléments concrets; il est d'autant plus difficilement appréhendé, à l'inverse, qu'il comprend des tournures grammaticales complexes ou anormales, qu'il véhicule une pensée discursive ou abstraite; nous avons cité plus haut l'exemple de la difficulté à comprendre un vers de Mallarmé en opposition avec la saisie facile du sens de vers de Verlaine.

Il est un autre ordre de faits qui se révèle aisément quand après les ordres simples, qui sont compris et bien exécutés, on passe à des ordres plus compliqués, du fait de l'addition d'un ou deux actes complémentaires à faire dans un certain ordre; alors que chaque ordre isolé sera

exécuté, l'ensemble donne lieu à des erreurs : inversion des actes, suppression d'un des actes, suspension en cours d'exécution avec demande de répétition de la consigne, etc. C'est le grand intérêt de l'épreuve des trois papiers de Pierre Marie, vue plus haut, dont la difficulté ne repose pas sur chaque consigne — très concrète et de même valeur catégorielle — mais sur leur juxtaposition connexe. La plupart des aphasiques ne peuvent ainsi garder la notion d'un *ensemble*, trouble que nous avons noté pour l'expression vocale. C'est ainsi que des aphasiques ayant récupéré un langage qui s'avère normal se plaignent néanmoins de ne pouvoir suivre un exposé un peu long, dont ils ont cependant compris chaque phrase, et encore moins s'il s'agit d'un sujet comportant des liaisons successives pour arriver à des conclusions synthétiques. On arrive là à un phénomène psychophysiologique qui est aux limites de l'état normal.

Il est encore un dernier point à noter que révèle l'étude des épreuves mises en œuvre pour saisir les troubles de compréhension des aphasiques, c'est que chez certains sujets les troubles prédominent sur l'appréhension des structures phonétiques du langage et que chez d'autres c'est surtout leur valeur sémantique qui est troublée. Nous retrouvons, là comme plus haut pour la jargonaphasie, l'indication qu'il doit exister au-delà de l'organisation perceptive, deux niveaux, l'un correspondant à la discrimination des valeurs phonémiques, et l'autre à la différenciation sémantique; et l'on s'explique le parallélisme qui peut exister à ce niveau entre perception et expression de langage.

4. *Troubles du langage écrit*

LE langage écrit est d'acquisition postérieure au langage oral sur lequel il va se mouler plus ou moins étroitement et on a pu dire qu'on parle en lisant ou en écrivant. Il est constitué d'un code symbolique fait de caractères manuscrits ou imprimés utilisés d'abord séparément, puis indistinctement, qui sont en correspondance avec les valeurs phonématiques du langage oral; c'est une sorte de signalisation au second degré, le langage écrit étant ainsi, comme on l'a dit, symbole de symbole. Il est à noter que cette correspondance est d'ordre conventionnel et il est des partisans d'un code qui leur semble moins arbitraire en ce qu'il essaierait de se mouler exactement sur le langage tel qu'il est prononcé; ce sont les champions d'un langage écrit rigoureusement parallèle aux phonèmes émis dans le langage oral, d'où proposition d'une « écriture phonétique » avec orthographe parallèle à l'utilisation phonémique.

Lire et écrire nécessitent donc, après apprentissage, l'utilisation correcte et aisée du code spécial au langage écrit, mettant donc en action les mécanismes fondamentaux du langage phonatoire (on ne peut imaginer qu'un sujet puisse lire ou écrire, sans posséder un langage parlé, ou alors, comme dans le cas des aveugles et des sourds-muets, il faut un nouveau code adapté à ces cas d'exception : écriture en Braille, langage gestuel). Il doit en plus être fait usage, dans le langage écrit, de systèmes spéciaux destinés à son intégration et à sa réalisation : d'abord les systèmes permettant l'intégration visuelle des formes graphiques, ensuite ceux des mouvements permettant de reproduire de façon plus ou moins rapide et adroite les formes des caractères graphiques; enfin il est nécessaire que soient mis en jeu des systèmes plus différenciés qui lient les systèmes perceptivo-moteurs à ceux du langage audi-phonatoire (comme le montrent les mouvements articulatoires ébauchés et silencieux, de ceux qui lisent ou qui écrivent, surtout au stade d'apprentissage).

En dehors des atteintes des niveaux les plus élevés de la formation symbolique dont l'altération retentit aussi bien sur l'écriture que sur le langage oral, on comprend que la détérioration des systèmes perceptivo-moteurs en relation avec ceux du langage vont pouvoir toucher isolément la lecture, plus rarement l'écriture. C'est ce que la pathologie cérébrale va nous proposer avec les variétés d'agraphie et d'alexie.

I. TROUBLES DE L'EXPRESSION ÉCRITE (AGRAPHIES)

L'écriture représente le versant expressif du langage écrit; on donne souvent le nom d'*agraphie* ou de *dysgraphie* aux divers aspects que revêt la désorganisation de l'expression écrite, étant entendu que sont mises entièrement à part les difficultés d'ordre purement moteur auxquelles donne lieu l'hémiplégie droite coexistant avec l'aphasie chez tout un groupe de patients.

La désorganisation de la formulation linguistique a obligatoirement son retentissement sur le langage écrit, retentissement qui va être aussi divers et d'aspect aussi varié que ce que nous avons vu se produire pour le langage oral. Entre l'élaboration, silencieuse ou non, des valeurs sémantiques et le graphisme produit par la main écrivante, cette dernière gesticulation ordonnée nécessite pour être correcte l'intégrité des mécanismes supérieurs du mouvement, des gestes adaptés et aussi de l'organisation visuo-spatiale.

Ceci explique que des systèmes physiologiques multiples soient mis en jeu dans l'écriture et que les modalités de leur perturbation puissent créer des agraphies ou dysgraphies d'aspect et de nature différents; suivant que la perturbation est plus directement centrée sur les mécanismes propres du langage, ou à l'inverse porte sur l'instrumentation complexe aboutissant à l'expression graphique, il existe deux grandes variétés d'agraphies, qu'on peut dénommer pour l'essentiel de façon un peu schématique : les agraphies aphasiques et les agraphies apraxiques.

a) *Agraphies aphasiques*

Et d'abord, il faut souligner que l'examen de l'écriture de l'aphasique doit se faire avec la même méthode que pour le langage oral — et il y a toujours intérêt à comparer l'un à l'autre au point de vue de l'importance du trouble; il y a aussi, bien entendu, un grand intérêt à comparer l'écriture pathologique à l'écriture normale d'avant la maladie. Il faut procéder à l'examen de trois écritures :

— *l'écriture spontanée* du patient, sur un sujet de son choix, puis sur commande (écrire son nom, son âge, son adresse, le motif de la consultation, désignation par écrit d'images, narration d'un sujet correspondant au niveau intellectuel du patient) permet de noter le mode de l'incitation verbale écrite par rapport à celui de l'incitation verbale orale;

— *l'écriture dictée* (lettres, mots, phrases de longueur et de complexité croissante) permet de juger de la transposition des messages audi-phonatoires en messages visuo-graphiques et d'en noter les perturbations (il y a souvent intérêt à utiliser des tests scolaires sélectionnés);

— *l'écriture copiée* (lettres, mots ou phrases en écriture manuscrite ou imprimée, la transposition de l'imprimé en manuscrit) permet de compléter cette étude de la transposition visuo-graphique.

Cette étude qui permet d'apprécier les caractères du graphisme d'une part, et surtout d'observer ce qui est perturbé et ce qui est conservé dans le langage écrit du malade, montre ici dans l'agraphie aphasique, que les caractères du graphisme sont généralement bien conservés,

que c'est l'utilisation des symboles qui est troublée; on retrouve les mêmes modifications de l'expression que dans le langage oral : un mot pour un autre, substitution ou inversion de lettres ou de syllabes, persévérations de mots ou de parties de mots, perturbations syntaxiques, néologismes : ce qui permettrait de parler d'agraphie littérale ou verbale, de paragraphies, de jargonographie pour situer des différences, qui sont plus de l'ordre quantitatif que qualificatif, mais montrent un parallélisme assez étroit entre la perturbation du langage oral et du langage écrit.

Voici, en exemple, la reproduction de quelques aspects d'écriture d'aphasiques (fig. 14 à 18) dont les légendes précisent les caractères.

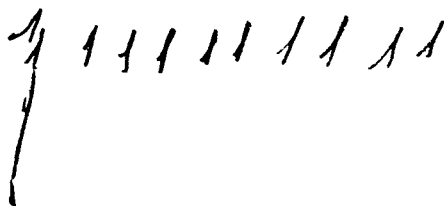


FIG. 14

Écriture spontanée offrant un exemple de persévération et de stéréotypie dans l'écriture.

Le maximum de perturbation graphique se traduit par une écriture plus ou moins mal formée ou de type puéril avec même impossibilité de transposer des lettres imprimées en lettres manuscrites : c'est ce qu'on a appelé l'*écriture servile*. Si l'on compare les paraphasies verbales et écrites, il existe tantôt un parallélisme évident, les sujets déformant les vocables en écrivant comme en parlant ou en lisant, ce qui est le plus fréquent; tantôt une

. J'ontieur je suis convec celui qui
 assez fier que je veise amuger tous ceu
 qui sont aimés comme des ches - Ja mmande
 a grand d'un gaze commun - Les lettres de
 la chose qui ~~ma~~ me gangate toute geant
 de j'ande

FIG. 15

Exemple de jargon écrit (écriture spontanée).

revolution = se se se qui la solion
 - de tous les oilons - se selon est acolue
optimiste = double clouon du soleil et - de tou
 leur phasan - du miel -
 il a mauss une jide - du ~~pau~~ a sociel
 a maci.

FIG. 16

Exercice de définition de mots révélant un jargon avec persévération de certains phonèmes.

Je pense la matière grise ou
 blanche, proprio dite à l'écrit
 vénéreux, de la vigueur et nerveux
 {Principalement M^{me} de Guiche}
 pure le cerveau.

FIG. 17

Écriture spontanée d'un aphasique conservant une dyssyntaxie.

- Jeai fais beaucoup de progrès^é ses derniers mois.
- Je me suis intéressé à la cession dont~~est~~ moi^s pardions
 hier -
- Vous êtes vous affersus des méfaits causés par les inter^{au}feries
 qui revivent depuis des années -

FIG. 18

Dictée montrant la persistance d'une dysorthographe.

absence de correspondance, le patient écrivant des signes linguistiques qui n'ont aucun rapport avec ce qu'il prononce (fig. 15 et 16). Il semble que dans le premier cas, la concordance orale et graphique tient à ce que le mécanisme de transposition graphique des sons est respecté; aussi peuvent-ils écrire assez correctement sous dictée, dans la mesure aussi où leur compréhension verbale n'est pas trop altérée.

La perturbation porte fréquemment sur l'orthographe et la syntaxe; les *dyssyntaxies* sont de même ordre que dans le langage oral (fig. 17), la *dysorthographe* tend vers une écriture phonétique où la correspondance des signes écrits et des signes phonétiques est plus ou moins grossièrement affirmée, réalisant une sorte d'expression écrite simplifiée, négligeant des difficultés conventionnelles qui n'ont pas de rapport avec l'organisation nerveuse — dysyntaxies et dysorthographies ne prennent, en fait, leur véritable relief que comme témoins résiduels d'aphasies en régression plus ou moins marquée (fig. 18).

La réduction du langage de l'aphasie de Broca se retrouve aussi dans le langage écrit et lorsque le sujet est agrammatique, nous l'avons vu, le langage écrit le devient également, donnant toujours l'aspect d'un langage restreint par la détresse de l'organisation linguistique.

Le langage écrit obéit également au principe de la dissociation automatico-volontaire en ce qu'il est d'autant plus perturbé que le langage est plus propositionnel (1).

(1) Paul Valéry, dans des notes en marge de sa traduction des *marginalia* d'Edgar Poe (chapitre : De l'expression) ayant noté que notre langage oral est souvent formé « au hasard », remarque avec raison que le langage écrit l'est moins.

C'est d'ailleurs pour cela sans doute, que le *langage écrit est en général plus altéré que le langage oral*, car il s'agit d'une activité symbolique plus complexe et aussi d'apprentissage plus tardif et, de ce fait, d'une organisation plus fragile. Par contre, quand le langage oral est surtout entravé au stade articulatoire, le langage écrit, nous l'avons noté plus haut, reste normal : c'est le cas très suggestif de ces malades n'arrivant pas à se faire comprendre du fait de leur perturbation phonétique, et qui, toujours munis d'un crayon ou d'une ardoise, s'empressent d'écrire correctement ce qu'ils ne peuvent dire.

b) *Agraphies d'aspect apraxique*

Ici, ce sont les conditions de l'exécution motrice de l'écriture qui sont particulièrement perturbées, sans qu'il y ait cependant de troubles moteurs élémentaires; aussi cette condition particulière est-elle qualifiée d'apraxie. L'acquisition de l'écriture oblige l'enfant à une manipulation gestuelle particulière qu'il éduque en utilisant la main (la main droite chez le droitier) pour prendre la position pour écrire, pour saisir le porte-plume ou le crayon, pour le conduire sur le papier, et enfin tracer les caractères (1).

C'est dans les lésions pariétales de l'hémisphère majeur qu'on observe une apraxie des membres perturbant

(1) En réalité si la main est l'outil préférentiel de l'écriture, d'autres modes moteurs peuvent exister : écrire avec le crayon entre les dents par impossibilité d'utiliser les membres supérieurs; écrire avec le crayon entre les orteils, comme le faisait une de mes malades présentant une contracture des membres supérieurs et qui écrivait ainsi des livres de littérature enfantine.

l'activité gestuelle et, de ce fait, l'écriture; c'est la raison qui fait assimiler la désorganisation des mouvements de l'écriture à l'apraxie des membres.

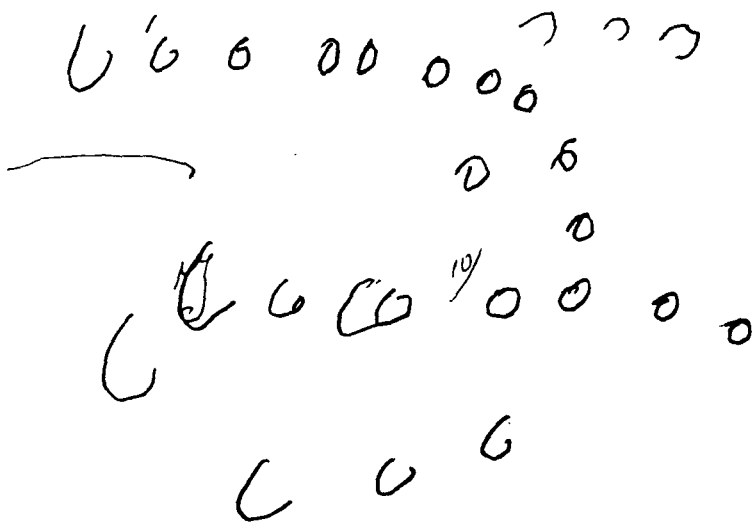


FIG. 19
Troubles grossiers du graphisme de l'ordre des « loops » d'un jeune enfant.

L'altération porte essentiellement sur le graphisme : le patient présente une écriture altérée à des degrés divers. L'écriture peut être impossible ou être réduite à des réalisations informes : c'est ce qu'on appelle le gribouillage, ou chez les auteurs anglo-saxons : l'écriture en *loops* (fig. 19), car il s'agit souvent de boucles entrecroisées en tourbillon. Si l'écriture est moins troublée, c'est l'agencement spatial des lignes, des mots et des lettres les uns par rapport aux autres qui constitue l'élément flagrant au

premier abord, et d'autant plus remarquable qu'on offre d'écrire sur un papier avec lignes bien marquées. Mais en dehors de ce graphisme, il est de fréquentes persévérations de lettres ou de mots précédemment écrits, fait que l'on a pu comparer à ce qui est dénommé dans le langage oral : intoxication par le mot — ou dans l'apraxie : l'intoxication par le geste; cette tendance, parfois d'une intensité extraordinaire, à répéter indéfiniment les mêmes figures graphiques, quel que soit le mot qu'on lui demande d'écrire, a même paru justifier le mot d'*échographie*, qui ne nous semble que l'exagération du phénomène persévération.

Enfin il est des agraphies qui associent les deux types que nous venons d'analyser.

Les rapports qui existent entre ces anomalies des mouvements de l'écriture et l'apraxie des membres, s'ils semblent évidents pour certaines déformations du graphisme s'apparentant d'ailleurs plutôt à l'apraxie constructive, sont cependant discutables pour deux raisons : c'est que l'apraxie dite idéo-motrice peut ne pas s'accompagner de troubles de l'écriture et surtout c'est qu'il existe une agraphie remarquable en ce qu'elle s'observe sans apraxie ni aphasie : c'est le cas du *syndrome de Gertsman* qu'on observe dans la lésion du pli courbe de l'hémisphère majeur, où l'agrachie est associée à une acalculie et à une agnosie digitale; fait particulier, les troubles de l'écriture sont plus marqués dans l'écriture spontanée que dans l'écriture copiée, comme si l'existence d'un modèle atténuait ici le trouble; on a pu se demander,

pure tautologie, s'il s'agissait d'une aphasie spécialisée ou d'une dyspraxie spécialisée et alors on pourrait envisager un rapprochement avec l'anarthrie touchant isolément le processus élocutoire. Mais il paraît plus important de la laisser solidaire de l'agnosie digitale, qui ne l'explique pas totalement, mais retient l'attention sur la somatognosie élaborée au niveau du pli courbe qui de ce fait joue un rôle majeur dans l'organisation des mouvements des mains.

2. TROUBLES DE LA COMPRÉHENSION DU LANGAGE ÉCRIT (ALEXIES)

La lecture met en jeu de multiples fonctions : perception élémentaire, attention visuelle, fonction optocinétique, appréhension des formes, organisation spatiale, enfin signification symbolique des éléments du langage écrit; elles ne représentent pas des entités fonctionnelles juxtaposées, mais qui s'interpénètrent les unes les autres. Dans la compréhension du langage écrit, il est nécessaire qu'aux mécanismes de l'intégration sensorielle s'adjoignent ceux qui permettent d'appréhender les valeurs sémantiques du langage.

A l'inverse de la compréhension du langage oral, la pathologie délimite parfaitement les troubles de la lecture d'origine sensorielle et ceux qui sont proprement de l'ordre de la dissolution du langage, c'est-à-dire, d'ordre aphasique. Cette différence est due, à ce que, nous l'avons vu, projection des perceptions auditives et

organisation structurale du langage sont contiguës dans le lobe temporal et de même vascularisation, alors que la perception visuelle, située dans le lobe occipital qui a une autre vascularisation que le lobe temporal, a un siège très différencié de la zone du langage.

C'est ce qui explique que l'alexie optique et l'alexie aphasique soient tout à fait différentes : l'alexie optique ou agnosique est l'équivalent de l'agnosie auditive pour le langage oral; mais elle est bien moins rare que celle-ci, tout en étant, elle-même, moins fréquente que l'alexie aphasique.

(Il n'y a pas lieu d'insister sur les conditions d'examen de la lecture. On doit considérer d'une part la verbalisation des symboles graphiques — par lecture à haute voix — et d'autre part, la compréhension des symboles graphiques, lettres, syllabes, mots (avec ou sans signification), phrases, correspondance de mots et d'images, de textes et d'actions, exécution d'ordres écrits, lecture et narration d'un texte, technique analogue donc à ce que nous avons vu pour la compréhension du langage oral auquel il faut toujours comparer le langage écrit du patient.)

a) *Alexies agnosiques*

Due aux lésions du lobe occipital de l'hémisphère majeur, l'alexie agnosique fait partie de l'agnosie visuelle; ses troubles caractérisent essentiellement la dissolution des activités perceptives visuelles, les activités psycholinguistiques étant respectées; elle est donc en marge du langage pathologique.

La lecture des mots et des phrases est profondément troublée alors que l'identification des lettres l'est moins; c'est ainsi qu'on peut dire que l'alexie verbale l'emporte sur l'alexie littérale. Une analyse plus poussée montre que les malades reconnaissent aisément que la forme graphique présentée est une lettre et que celle-ci est imprimée ou cursive (mais les erreurs d'identification ne sont pas rares : les lettres dont la morphologie est simple (I, O) sont identifiées plus aisément que celles dont la forme est plus complexe (E, F, G); le rôle du facteur forme est encore bien mis en évidence par la confusion fréquente de lettres de morphologie voisine (P et R; D et O; M et N, etc.) ou de lettres ayant entre elles un rapport de symétrie (d et b; p et q). Les lettres sont mieux reconnues si elles sont présentées isolément que lorsqu'elles sont au milieu d'autres; si on le demande au sujet, pour telle lettre qu'il n'a pas identifiée, il peut en donner une description correcte, montrant qu'il n'a pas perdu les images visuelles des lettres, mais seulement la possibilité de leur perception; si le patient trace avec l'index la forme de la lettre, il la reconnaît ainsi en suppléant par le mécanisme des influx arthro-kinesthésiques au déficit sensoriel visuel (nous verrons d'autres modes de facilitation dans la lecture de l'alexie aphasique).

La lecture de la plupart des mots est grossièrement altérée, obligeant le malade à déchiffrer le mot lettre par lettre ou syllabe par syllabe pour essayer de le reconstruire au moyen de cette lecture analytique, d'ailleurs plus ou moins imparfaite suivant le degré de l'alexie littérale. La dissociation existant entre la perte de la lecture globale et la conservation relative de la lecture analytique est,

comme nous l'avons souligné avec F. Lhermitte, un élément caractéristique de l'alexie agnosique. Deux facteurs concourent d'ailleurs à limiter les possibilités de lecture analytique : d'abord le fait que la difficulté d'identification littérale va croissant à mesure que le mot est plus long (homologue de la simultagnosie des objets pour l'agnosie visuelle) : c'est ce qu'exprimait de la façon la plus explicite un de nos malades : « Je ne puis voir le mot d'un seul coup, les lettres sont brouillées; c'est comme dans un magasin où je perçois tout l'étalage et où je ne vois rien; je ne peux reconnaître un élément dans un tout. » C'est ensuite une difficulté nouvelle créée par la rétention visuelle déficiente; le début du mot est « perdu », lorsque le malade arrive à en déchiffrer la fin : « Je ne puis maintenant plus de trois lettres dans ma conscience claire », nous disait un autre malade.

Aussi la lecture analytique est-elle parsemée d'erreurs : elles tiennent surtout à des confusions de lettres; ainsi « jupe » est lu « juge »; « roi » est lu « loi » ou « foi »; mais parfois le malade ne réussit pas à reconstruire le mot alors qu'il en a identifié toutes les lettres, témoignant d'une perturbation située à un niveau plus élevé de l'intégration psychosensorielle : tel, notre malade qui devant le mot « lit » a lu les deux premières lettres, a prononcé « li » puis ayant reconnu le « t », a verbalisé le mot « lite » laissant échapper la valeur sémantique d'un mot qu'il avait correctement épelé et dont il avait même donné la valeur phonétique.

La lecture, en outre, est émaillée de *paralexies* consistant dans la lecture d'un mot pour un autre; dans ces cas, la lecture du mot s'était effectuée rapidement, le malade

en ayant appréhendé la forme globale; le mot ainsi prononcé, parfois sans rapport apparent avec celui qui est présenté, a plus habituellement une ressemblance graphique, suggérant que l'erreur résulte d'une appréciation imparfaite de la forme générale du mot. Les *persévérations* sont également fréquentes, le malade ayant l'impression que les mêmes lettres ou le même mot lui sont présentés successivement. « Je suis comme accroché », nous disait un malade voulant expliquer de telles persévérations. Un autre nous disait qu'au début de son alexie, il avait été surpris en ouvrant son journal, de voir que tous les articles commençaient par la même phrase (phénomène qui est à rapprocher d'un exemple de persévération dans l'agraphie, cité plus haut).

Tous les troubles précédents s'ajoutent, bien entendu les uns aux autres, dans la lecture d'un texte. En voici un exemple :

Texte : Pierre se casse une jambe.

Après le jour de l'an, il fit très froid. Les enfants ne sortirent plus. La mare de la ferme gela. Louise, la fille de Mme Pierre, s'amusait à glisser sur la glace. Pierre, en admirant de loin sa grande amie...

Lecture : Pierre se lasse dans la lance.

Après le jour de l'an, la fin que les enfants ne sont plus la lance de sa lance lance sur la sur de la terre, de la terre sur (*le malade se plaint ne plus savoir où il en est*). C'est sur la fille de la pierre sur sa musait à la grace. Pierre est admiré de loin...

Certains malades, bien qu'incapables de lire un seul mot d'un texte manuscrit, lecture toujours plus difficile que celle d'un texte imprimé, peuvent reconnaître par le graphisme l'auteur d'un texte et, par exemple, identifier sans hésitation la lettre d'un parent; ceci montre que la perturbation fonctionnelle porte bien sur la valeur symbolique du langage, mais peut laisser intacte la reconnaissance morphologique, comme l'appréciation de sa valeur esthétique.

La lecture des nombres et des chiffres est généralement moins altérée que celle des mots : cette dissociation entre les chiffres et les lettres, très nette dans la plupart des cas, paraît au premier abord, surprenante; elle ne peut guère se concevoir comme impliquant un mécanisme physiologique différent pour l'identification des chiffres et des lettres, mais plutôt l'explication réside-t-elle dans la simplicité plus grande du langage numérique, qui n'a à sa base, que dix caractères graphiques, au lieu de vingt-cinq?

Dans ce type d'alexie, l'*écriture* spontanée et sous dictée se fait aisément; mais c'est toujours une expérience spectaculaire que de voir ces malades écrire normalement et facilement, et être ensuite incapables de lire ce qu'ils ont écrit. Ce qu'ils écrivent n'est d'ailleurs pas absolument correct : il existe des omissions ou un redoublement de lettres et surtout une disposition spatiale défectueuse des lettres, des mots et des lignes, ces dernières irrégulières, cahotiques et tendant à descendre vers la droite, troubles qui traduisent une perturbation de l'intégration visuo-spatiale et mettent encore une fois l'accent sur le niveau perceptif où se situe la désorganisation fonc-

tionnelle responsable de l'alexie. Bien entendu, cela va de soi, c'est l'écriture copiée qui est de beaucoup la plus troublée, et a fortiori, s'il y a transcription de l'imprimé au manuscrit. On doit, enfin, rappeler que l'existence d'une hémianopsie latérale homonyme droite y est de règle et, réduisant le champ visuel, contribue à créer une certaine gêne de la lecture et de l'écriture.

Habituellement, à l'alexie est associée une *agnosie visuelle* pour les couleurs, les objets, les images et les formes, tout au moins à la phase initiale; l'alexie pure d'emblée est rare. On ne peut en conclure qu'il existe une zone précise du lobe occipital ayant un rôle fonctionnel électif pour la lecture, mais plutôt que la lecture exige l'activité de systèmes dont on ne connaît pas la topographie précise dans les lobes occipitaux; l'agnosie pour les couleurs, les objets ou les formes géométriques est le plus souvent transitoire parce que le lobe occipital de l'hémisphère mineur supplée le déficit de la reconnaissance visuelle : par contre l'alexie est souvent définitive. Ch. Foix en a suggéré l'explication par la lésion du splenium du corps calleux qui accompagne le ramollissement occipital et qui, de ce fait, interrompt les voies qui relient le lobe occipital droit à la région temporale gauche, siège des structures du langage.

b) *Alexies aphasiques*

L'aphasie donne toujours lieu à une altération du langage écrit. L'alexie aphasique s'accompagnant de façon simultanée de troubles de l'écriture, ceci montre bien que

les processus de compréhension et d'expression du langage écrit ne sont chez l'aphasique que deux modes de réalisation d'un même ensemble fonctionnel et c'est un premier point qui différencie complètement l'alexie aphasique de l'alexie agnosique. L'importance et l'évolution des troubles de la lecture chez l'aphasique restent cependant assez variables; dans les aphasies globales, les troubles du langage écrit sont plus sévères et plus durables que les troubles du langage oral, pour les raisons que nous avons notées plus haut; mais l'atteinte du langage oral et du langage écrit peut être dissociée (atteinte plus importante de la compréhension orale ou l'inverse); il est plus rare d'observer une dissociation si complète que les malades aient recouvré un langage oral satisfaisant alors que leur langage écrit se montre toujours profondément troublé; ces alexies résiduelles, malgré l'absence de troubles verbaux, conservent leurs caractères propres d'alexie aphasique.

L'alexie aphasique porte tout ensemble sur les lettres, les syllabes et les mots, mais l'alexie littérale est plus importante que l'alexie verbale : ce premier caractère est essentiel dans l'opposition de l'alexie agnosique à l'alexie aphasique. Il en est d'autres d'égale valeur et dont l'intérêt tient à ce qu'ils expriment la qualité à proprement parler aphasique du trouble de la lecture : la lecture, si elle est possible, est une lecture globale; leur comportement est opposé à celui des agnosiques; ils ne recourent pas à l'analyse littérale et il est habituel de constater l'incapacité où se trouve le malade de lire, lettre par lettre, le mot qu'il vient pourtant de lire correctement de façon globale. La verbalisation est souvent difficile; les malades hésitent

avant de formuler le mot, ils peuvent le déformer ou utiliser une périphrase dans laquelle la relation conceptuelle avec le mot écrit est évidente. La verbalisation et la compréhension des mots écrits sont dissociées : le malade comprend le sens du mot ou de la phrase, mais ne parvient pas à les énoncer oralement, ce qui ne s'observe pas dans les alexies agnosiques. De plus, il n'y a plus ici la facilitation par les procédés kinesthésiques.

En dehors de toute perturbation du graphisme d'ordre apraxique, l'écriture dévoile encore la nature aphasique du trouble; orthographe et syntaxe de l'écriture spontanée sont très perturbées; en revanche, ici, l'écriture copiée est dans l'ensemble correcte. En somme, les perturbations de l'écriture de ces malades s'opposent aux alexies agnosiques, laissant nettement apparaître l'aphasie; s'il y a un rapprochement à faire, c'est celui de certains enfants atteints de dyslexie que nous verrons plus loin.

Atteinte globale de la lecture verbale et littérale, mais plus marquée sur cette dernière, conservation du principe de la reconnaissance globale de la structure des mots, verbalisation et compréhension dissociées, difficulté de reconstruire le mot à partir des lettres et des syllabes énoncées verbalement constituent donc les caractères propres à ces alexies qui, nous l'avons dit plus haut, peuvent être la persistance primordiale sinon isolée d'une aphasie régressive.

Il faut noter enfin que la pathologie réalise parfois des tableaux où les éléments agnosiques et aphasiques se mêlent les uns aux autres, la lésion cérébrale frappant les structures de la perception ainsi que celles du langage.

5. Groupements *anatomo-cliniques et classifications de l'aphasie (lésions et causes de l'aphasie)*

NOUS venons de poursuivre, de façon détaillée, une analyse des troubles du langage dans l'aphasie et d'envisager leur corrélation avec la perturbation des grandes fonctions nerveuses connexes (gnosies, praxies), ainsi que leurs rapports avec la pensée et le comportement; cette analyse s'est déroulée sur le plan de la désorganisation fonctionnelle de ces grandes activités nerveuses et de leur interprétation psycho-physiopathologique. Il y a lieu maintenant de placer les troubles du langage dans leur situation nosologique, c'est-à-dire de voir comment, en pratique, dans l'observation médicale, ces troubles se groupent en tableaux différents correspondant à des lésions différentes : cette confrontation anatomo-clinique où à chaque variété d'aphasie doit correspondre certains

faits anatomo-pathologiques sera complétée par l'étude des étiologies, ce qui consistera à passer en revue les causes des lésions cérébrales perturbant les mécanismes du langage.

Il n'en faut pas inférer que nous allons tenter d'établir une *classification* exhaustive des aphasies : il n'en est pas de satisfaisante. La classification idéale serait celle qui associerait chaque groupement cohérent de faits cliniques, linguistiques et psychologiques à des données anatomiques et physiologiques strictement correspondantes et fournirait ainsi une cohésion parfaite de l'ensemble des troubles aphasiques. Nous n'en sommes pas encore là : malgré d'innombrables travaux (qui gardent presque toujours une méthode, une optique trop focalisée ou trop prévalente), une telle classification reste encore impossible aujourd'hui.

Le lecteur, sans préparation neurologique et peu familiarisé avec l'histoire de l'aphasie, s'il aborde les nombreux ouvrages qui, en tous pays, traitent de l'aphasie, se trouve fort embarrassé devant la multitude des tableaux auxquels sont accolés les noms les plus variés (et qui se recourent difficilement) et il lui semble être tombé en pleine confusion, ce que disait déjà Head en 1926 quand, examinant l'aphasie au début de ce siècle, il la trouvait n'être qu'un « chaos ». Ne tentons pas de débrouiller ce chaos, mais jetons un regard rapide sur quelques tentatives importantes de classement, encore en faveur actuellement.

L'important travail de Head aboutit à distinguer les formes suivantes : 1^o l'*aphasie verbale* ; 2^o l'*aphasie syntactique* ; 3^o l'*aphasie nominale* ; 4^o l'*aphasie sémantique* ;

bien qu'inspirée de Jackson et centrée sur la conception de l'aphasie en fonction de la perturbation de la formulation symbolique, cette classification aboutit à une systématisation d'aspect surtout linguistique qui n'embrasse qu'un aspect des troubles aphasiques.

La classification de Goldstein est fondée d'une part sur des critères évidents, mais aussi sur des anciennes conceptions associationnistes : 1^o *troubles du langage expressif* ; 2^o *troubles du langage de type réceptif* ; 3^o *aphasie centrale* ; 4^o *aphasie amnésique* ; 5^o *aphasie transcorticale*. Elle est bien loin d'être homogène.

Une classification récente est fondée uniquement sur des critères linguistiques, celle de Jacobson et Halle : l'aphasie offre deux aspects d'après l'atteinte de la combinaison, ou celle de la sélection, les deux modes fondamentaux d'arrangement des signes linguistiques : 1^o les troubles de la *similarité* caractérisés par un trouble de la sélection ; 2^o les troubles de la *contiguïté*. Intéressante du point de vue linguistique, elle ne correspond pas aux désorganisations des activités cérébrales.

Dans les pays slaves, les classifications de Luria et de Hrbeck sont également intéressantes par l'essai d'application à l'aphasie des doctrines de Pavlov : réflexes conditionnés, systèmes de signalisation, analyseurs, etc. ; mais finalement elles ressemblent aux classifications des associationnistes, dont on aurait modifié la terminologie.

En fait, il n'est pas de principe général expliquant l'ensemble de l'aphasie et le mieux est de rester sur un terrain pratique, celui de l'observation clinique : il conduit à séparer les aphasiques suivant qu'ils ont ou n'ont pas

de troubles articulatoires, et à adjoindre les atteintes dissociées des pôles perceptifs et moteurs du langage, classement qui rejoint celui proposé par Pierre Marie dans sa célèbre révision du problème de l'aphasie, tel qu'il a été repris et un peu modifié par Ch. Foix; beaucoup de neurologistes, et presque tous en France, se sont rangés à ce classement restant assez empirique, mais clair et cohérent.

Nous résumons donc les tableaux cliniques en trois groupes :

- l'aphasie sans troubles articulatoires en ses divers aspects;
- l'aphasie avec troubles articulatoires;
- les atteintes dissociées des pôles perceptifs et moteurs du langage (surdité verbale pure, alexie pure, anarthrie).

L'analyse sémiologique des troubles les constituant ayant déjà été exposée, c'est leur groupement dans chaque cas, avec leur contexte neurologique, anatomique et étiologique qui sera envisagé.

I. APHASIE SANS TROUBLES DE L'ARTICULATION VERBALE

*(Autres dénominations : aphasie de Wernicke ;
aphasie temporale ; aphasie de conduction ; cen-
tral aphasia)*

Cette aphasie, en dehors des troubles articulatoires qui, par définition, n'y existent pas, donne lieu à des per-

turbations portant sur toutes les activités de langage : l'*expression verbale* est abondante, logorrhéique et comporte une évocation inadéquate des mots avec substitution ou déformation (mot pour un autre, paraphasies diverses), la création de néologismes, des persévérations et un emploi anormal de la syntaxe; la dissociation automatico-volontaire y est particulièrement marquée, les troubles prédominant sur le langage propositionnel et respectant souvent les formules automatiques. La *compréhension orale* est toujours troublée dans des proportions importantes et la répétition incorrecte ou impossible. La *lecture* et encore plus la lecture à haute voix, l'*écriture* spontanée et plus encore une dictée offrent des troubles qui sont parallèles à ceux du langage oral et généralement encore plus intenses.

C'est dans ce type d'aphasie qu'on observe, de la façon la plus marquée, des altérations concomitantes du langage mathématique, du langage musical et de certains aspects du langage gestuel, étant donné la perturbation majeure que constitue dans cette aphasie l'altération des valeurs sémantiques.

Il est des aspects divers suivant que les troubles sont maxima ou plus discrets et aussi suivant que tel ou tel groupe d'activité est particulièrement touché, parfois de façon exclusive; c'est ainsi qu'on observe les variétés suivantes :

— *aphasie temporale complète* où l'incompréhension est grossière, l'expression verbale considérablement déformée, l'écriture, même copiée, se faisant de façon servile,

la lecture impossible ainsi que la répétition; il s'y joint un état d'excitation et une anosognosie marquée. Ces formes, peu fréquentes heureusement, constituent un des aspects les plus sévères d'aphasie;

— *jargonaphasie* qui paraît, au premier abord, se rapprocher de la forme précédente, à cause du caractère spectaculaire d'un jargon incohérent (plus particulièrement, nous l'avons vu, quand il s'agit de jargon asémantique, le jargon phonémique restant plus accessible). Mais en fait, la perturbation porte surtout sur l'expression verbale et les autres composantes de l'aphasie peuvent n'avoir qu'une importance modérée; il est même curieux de constater parfois une compréhension orale ou écrite presque normale;

— *aphasie temporale à prédominance sensorielle*, où les troubles de la compréhension orale sont au premier plan, les troubles expressifs restant discrets, la lecture et l'écriture étant peu touchées; ce sont ces cas où une agnosie auditive et son retentissement sur la perception des valeurs symboliques expliquent la prédominance de troubles de la compréhension; on peut les observer plus nettement à une phase régressive de l'aphasie temporale, mais parfois ils se présentent d'emblée sous une forme pure que nous retrouverons plus loin, aux formes dissociées, sous le terme de surdité verbale pure;

— *aphasie amnésique* (Pitres) qui constitue un tableau particulier du fait qu'elle se présente uniquement sous l'aspect d'un manque d'évocation verbale particulièrement fréquent et portant surtout sur les substantifs, alors que la compréhension orale et écrite est normale, ainsi que

L'hémiplégie qui est de règle dans l'aphasie de Broca est, par contre, exceptionnelle ici, comme le montre la topographie des lésions respectant la voie motrice.

Les *lésions* responsables de ce type d'aphasie portent sur ce qu'il est convenu d'appeler « la zone de Wernicke » : elle comprend grossièrement la partie postérieure des deux premières circonvolutions temporales, le pli courbe et le gyrus supramarginalis de l'hémisphère dominant; cette zone corticale et sous-corticale est donc située entre les zones de projection sensorielle (auditives en avant, visuelles plus en arrière), et au-dessous du lobe pariétal où se projettent les voies sensitives et où s'élaborent les activités praxiques. L'altération lésionnelle de ce territoire n'est pas toujours complète ou identique sans qu'on puisse envisager des concordances anatomo-cliniques rigoureuses, en dehors du fait que les lésions de sa partie antérieure (étant donné le voisinage immédiat de la projection auditive à la circonvolution temporale transverse de Heschl) correspondent à ces formes où dominent les troubles de la compréhension orale et où peut s'associer une agnosie auditive, et que, d'autre part, l'atteinte particulièrement marquée de la région du pli courbe (unissant lobe temporal et lobe pariétal) entraîne une prédominance d'altération du langage écrit et un trouble praxique important. Enfin, il faut souligner, étant donné la grande prédominance des lésions vasculaires, que les conditions circulatoires créées par les lésions de l'artère cérébrale moyenne impliquent des dispositions particulières dans les ramollissements cérébraux qui en sont la conséquence, ce que nous retrouverons plus loin.

Les *causes* les plus fréquentes de ces aphasies sont en effet les accidents vasculaires, au premier chef, les *ramollissements* par thrombose artérielle sur une partie de l'artère cérébrale moyenne ou sylvienne qui irrigue, par ses branches postérieures et terminales, les parties postérieures des lobes temporal et pariétal et le pli courbe, comme le montrent les territoires ainsi schématisés par Ch. Foix (fig. 20 à 23).

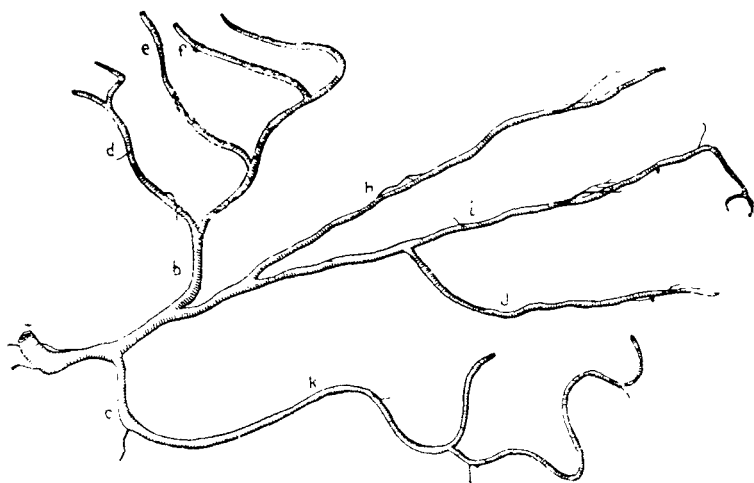


FIG. 2

Artère cérébrale moyenne ou sylvienne, dissequée et enfilée avec les artères ascendantes, l'artère temporale antérieure et l'artère temporale postérieure, l'artère du pli courbe. Ch. Foix.

la répétition, la lecture à haute voix, l'écriture sous dictée. Foix n'y voyait qu'un aspect régressif de l'aphasie temporelle; il est certain que certains aphasiques peuvent ne garder que cette difficulté d'évocation verbale; mais on voit aussi ce trouble se présenter comme début d'une aphasie qui deviendra plus complète, ceci surtout dans les tumeurs temporales ou dans certaines atrophies cérébrales.

Il n'y a pas lieu d'insister sur les formes plus discrètes, les formes transitoires, ni sur les séquelles (en particulier la persistance de troubles très prédominants sur le langage écrit, déjà décrits au chapitre alexie aphasique), sauf pour souligner les conséquences de leur méconnaissance sur lesquelles nous aurons à revenir.

Divers *troubles neurologiques* associés à l'aphasie temporelle complètent le tableau clinique et la raison de cette association se comprendra aisément dans la topographie des lésions causales. C'est d'abord un trouble du champ visuel sous forme d'*hémianopsie* latérale homonyme, par interruption des radiations optiques, interruption qui peut être partielle, respectant le quadrant inférieur; recherche souvent difficile du fait du trouble de compréhension. C'est l'existence fréquente de *troubles sensitifs* pouvant aller jusqu'à la somatoagnosie, avec indistinction droite-gauche. C'est enfin l'*apraxie* du type idéo-moteur, plus rarement du trouble complexe qualifié d'apraxie idéatoire, se traduisant dans l'impossibilité d'utiliser un objet usuel.

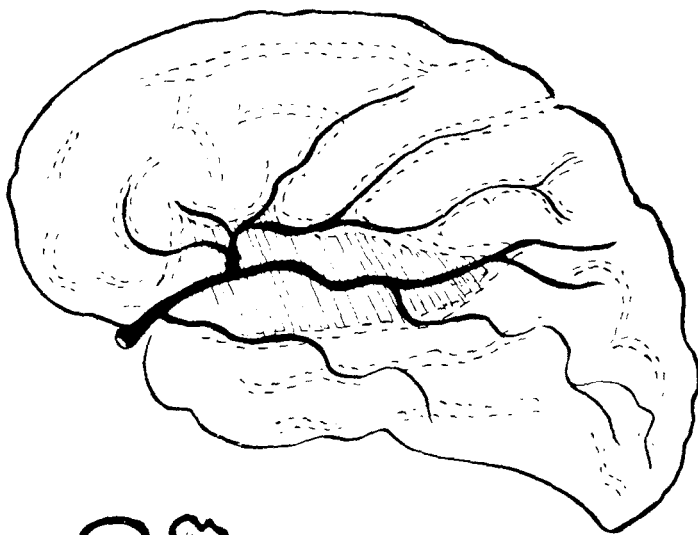


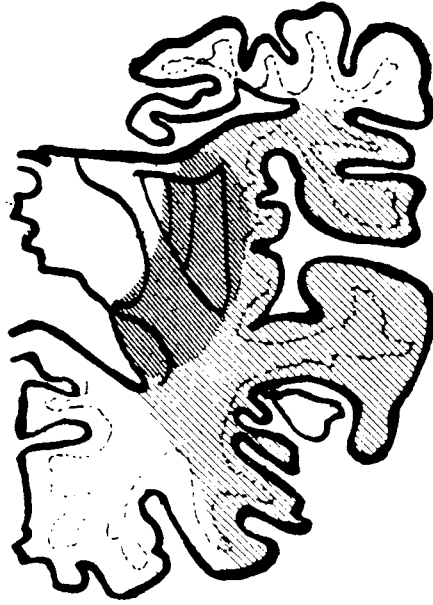
FIG. 21
Schéma du trajet des
branches corticales de la syl-
vienne dans les sillons de la
face externe (Ch. Foix).



FIG. 22
Territoires superficiel et
profond de l'artère sylvienne
sur une coupe horizontale
(Ch. Foix).

FIG. 23

Territoires superficiel et profond de l'artère sylvienne sur une coupe vertico-frontale (Ch. Foix).



Les études remarquables de cet auteur ont isolé deux grands groupements anatomo-cliniques :

a) Grand ramollissement sylvien postérieur où l'oblitération siège peu après la naissance des artères ascendantes, respectant donc l'artère temporale antérieure, et supprime l'irrigation du territoire sylvien postérieur (avec atteinte profonde du territoire sous-cortical si riche en faisceaux d'association) : ici l'aphasie est sévère avec hémianopsie, apraxie idéo-motrice et même apraxie idéatoire (fig. 24) :



FIG. 24
Ramollissement sylvien
postérieur; la lésion s'enfonce
en coin jusqu'à l'épendyme et
détruit les radiations optiques.
Aphasie de Wernicke avec
hémianopsie
(collection Ch. Foix).

b) Ramollissement partiel du territoire sylvien postérieur par atteinte isolée des dernières branches de l'artère, réalisant soit un syndrome pariéto-pli courbe où l'aphasie comporte une prédominance marquée sur le langage écrit (alexie, agraphie), soit un syndrome temporo-pli courbe où l'aphasie avec hémianopsie s'accompagne d'apraxie idéatoire.

Plus rares sont les *hémorragies*: hématomes temporaux, soit spontanés, soit liés à la rupture de malformations

vasculaires (angiomes, anévrismes); leurs lésions n'ont plus la systématisation précédente et les symptômes y sont variables.

Il en est de même pour les *traumatismes* dont la fréquence de localisation, à la région temporale antérieure surtout, a été démontrée par les statistiques américaines; la sévérité de l'aphasie dépend surtout de l'étendue des lésions, heureusement plus régressives que celles des accidents vasculaires ischémiques.

Les *tumeurs* localisées à la région temporale ou la comprimant réalisent des aphasies progressives où l'aspect d'aphasie amnésique peut être au début l'aspect principal.

C'est aussi le cas des *atrophies cérébrales* qui donnent ensuite des aphasies progressivement complexes avec détérioration intellectuelle.

2. APHASIE AVEC TROUBLES ARTICULATOIRES

APHASIE DE BROCA (*aphasie motrice*)

Ce fut la première aphasie étudiée et c'est aussi la plus fréquente; elle mérite le nom d'aphasie de Broca pour la part capitale qu'a pris cet auteur dans son identification et il faut rejeter l'ancienne appellation d'aphasie motrice, d'interprétation incomplète et même erronée. La célèbre définition qu'en a proposée (nous l'avons vu plus haut) Pierre Marie : aphasie de Broca = aphasie de Wernicke + anarthrie, en donne les caractéristiques essentielles : existence de troubles articulatoires associés à des troubles aphasiques proprement dits; la place que mérite l'anarthrie en soi sera discutée plus loin.

Les aspects cliniques de l'aphasie de Broca dépendent de l'importance réciproque de ses deux éléments, aphasie et troubles articulatoires; ceux-ci déjà étudiés au syndrome de désintégration phonétique, sont constants et dominant l'expression orale de ces patients, avec la réduction d'ensemble de l'activité expressive, déjà soulignée; pour l'aphasie proprement dite, elle comporte des degrés variés mais généralement sans paraphasies importantes et sans jargon : la perturbation des activités symboliques y est cependant facilement décelée par les troubles de compréhension orale et écrite et par l'altération de l'écriture.

On peut schématiser quelques aspects cliniques.

La *grande aphasie de Broca* (aphasie totale de Déjerine) constitue la forme la plus complète d'aphasie. La parole est pratiquement supprimée ou réduite à une stéréotypie verbale ou à quelque juron ou interjection; la lecture est impossible, l'écriture informe; la compréhension très atteinte. Quand il y a régression, le sujet reste le plus souvent enfermé dans l'agrammatisme.

L'*aphasie de Broca*, sous la forme commune, d'intensité moyenne, est le type clinique le plus souvent rencontré : les troubles articulatoires restent au premier plan, les troubles aphasiques étant plus modérés; c'est là que l'évocation verbale, toujours difficile, est singulièrement facilitée par l'ébauche orale; les paraphasies sont rares, les troubles du langage écrit sont moins marqués que ceux du langage oral, sauf pour l'écriture souvent empêchée par l'hémiplégie concomitante. La compréhension est assez peu altérée.

Il est des formes légères où toute la symptomatologie est atténuée et qui ne sont souvent qu'un aspect d'une régression rapide de l'aphasie initiale, mais avec persistance plus ou moins importante du désordre articuloire. On peut observer ainsi des cas où le syndrome est surtout d'ordre anarthrique et d'autres, plus rares, où, à l'inverse, c'est le reliquat aphasique proprement dit qui est au premier plan.

Les *troubles neurologiques associés* se résument dans l'atteinte concomitante des voies motrices et sensitives.

L'*hémiplégie avec hémianesthésie* est la règle; la paralysie faciale centrale est toujours grossière; il peut n'exister qu'une monoplégie brachio-faciale, mais d'ordinaire l'hémiplégie est massive, avec apraxie et parfois même une hémianopsie, suivant l'étendue des lésions.

Les *lésions* de l'aphasie de Broca ont constitué, nous l'avons vu lors de l'aperçu historique, un des principaux éléments de la discussion suscitée par Pierre Marie, lors de sa révision de l'aphasie. S'il suffit de rappeler qu'il niait le rôle du pied de la troisième circonvolution frontale, comme centre du langage articulé, admis jusque-là, il y a lieu, par contre, d'insister sur ce qu'en plus des lésions de la zone de Wernicke, il incriminait, à la base des troubles articuloires de l'aphasie de Broca qu'il dénommait anarthrie, les altérations siégeant dans le territoire qu'on désigne depuis lors sous le nom de *quadrilatère de Pierre Marie*: zone assez étendue limitée en dehors par l'insula,

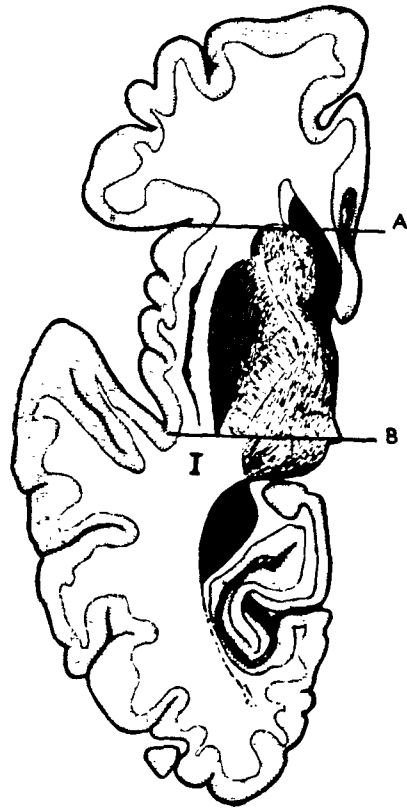


FIG. 25
La zone lenticulaire
de Pierre Marie.

en avant par un plan frontal allant de F3 au noyau caudé, en arrière par un plan parallèle entre les extrémités postérieures de l'insula et du noyau lenticulaire (fig. 25). Cette région, en plus du cortex insulaire et des capsules interne

et externe, comprend donc les noyaux gris centraux (noyau caudé et noyau lenticulaire); ces derniers jouant un rôle majeur dans la régulation du langage articulé ; l'intérêt de cette conception était de substituer à la notion classique de « centre du langage articulé » celle d'un territoire où des lésions diverses étaient capables de désorganiser les activités articulatoires.

Charles Foix dans ses études sur les troubles circulatoires cérébraux a montré qu'en effet cette zone était profondément touchée de deux façons dans les grands ramollissements sylviens, soit superficiel, soit profond, comme nous allons le voir tout à l'heure.

Les causes des aphasies de Broca sont en effet le plus souvent d'ordre vasculaire, et ce sont avant tout les ramollissements par thrombose de l'artère sylvienne dans sa portion antérieure. Deux grands aspects ont été étiquetés par Foix, l'un *grand ramollissement sylvien superficiel*, l'autre *ramollissement sylvien profond*.

a) Le premier est dû à l'oblitération de l'artère qui s'est produite peu après qu'elle a fourni ses branches perforantes allant au territoire profond; on a donc un ramollissement cortico-sous-cortical épargnant les noyaux gris centraux, étendu de la partie postérieure du lobe frontal jusque et y compris la zone de Wernicke, détruisant l'insula avec atteinte marquée du territoire sous-cortical, (fig. 26). Cette lésion donne une aphasie souvent grossière, une importante hémiplégié avec anesthésie et une apraxie; il n'y a généralement pas d'hémianopsie.



FIG. 26

Grand ramollissement sylvien (cortico-sous-cortical). Aphasie de Broca (collection Ch. Foix).

b) Le ramollissement sylvien profond, dû à une lésion de l'artère sylvienne avant ou au niveau des perforantes, détruit le putamen, une partie du noyau caudé et touche aussi de façon plus variable le territoire superficiel, il entraîne une aphasie où prédomine l'anarthrie, de façon plus ou moins grossière, au point que l'on peut se trouver devant une anarthrie pure; il y a toujours une hémiplégié plus ou moins sévère (fig. 27).

Il existe enfin des cas de ramollissement sylvien total combinant les deux aspects précédents de façon variée :

— les *hémorragies cérébrales* — situées classiquement dans la région lenticulostrée, donnent lieu également, quand il y a survie, à une hémiplégié avec aphasie de Broca;

— les plaies cranio-cérébrales et les traumatismes, ainsi que les tumeurs de la région centrale sont aussi cause de certains cas d'aphasie de Broca.



FIG. 27

Grand ramollissement sylvien profond : destruction du noyau lenticulaire.
Aphasie de Broca à prédominance d'anarthrie (collection Ch. Foix).

3. ATTEINTES ISOLÉES DES POLES RÉCEPTIFS ET EXPRESSIFS DU LANGAGE

(Aphasies pures des anciens auteurs ; aphasies dissociées)

Ces aphasies dites pures par les anciens auteurs (appelées aussi sous-corticales par l'école associationniste en les opposant aux aphasies corticales dites motrice et sensorielle) se rapportent à des troubles qui apparaissent comme une perturbation isolée de la réalisation verbale ou écrite — ou de l'utilisation de la réception des messages verbaux ou écrits; il y a donc quatre grandes variétés : l'anarthrie et l'agraphie d'une part — et la surdité verbale et l'alexie d'autre part. Le caractère théorique des anciennes appellations est évident, d'une part par le rôle qu'elles donnaient à des « centres » hypothétiques d'images, d'autre part parce qu'il est impossible d'opposer des lésions

purement corticales ou sous-corticales, l'atteinte concomitante, à des degrés divers de la substance grise et de la substance blanche du cortex étant d'observation constante. Aussi la question de ces atteintes isolées des pôles d'entrée et de sortie (réceptif et expressif du langage) se présente-t-elle sous un double aspect : celle de leur réalité clinique et aussi celle de leurs rapports psychophysiologiques avec les mécanismes proprement dits du langage. Autrement dit, des atteintes isolées de l'audition verbale, de la lecture, de l'écriture et de la parole, existent-elles et sous quel aspect d'une part, et d'autre part, comment peuvent-elles être indépendantes ou au contraire associées à la physiopathologie du langage : questions qui, nous l'avons vu plus haut, ont été la source d'innombrables controverses et dont nous simplifierons le plus possible l'exposé.

Bien que l'*anarthrie pure* ait été niée par des neurologues aussi éminents que Déjerine et Henry Head, l'anarthrie pure existe de façon indiscutable : au centre du langage de la Salpêtrière, nous avons pu en réunir une cinquantaine de cas, dont une dizaine avaient été purs d'emblée; mais le plus souvent l'anarthrie ne devient pure qu'après régression du contingent aphasique d'une aphasie de Broca du type de ce que nous avons vu être une aphasie de Broca à prédominance anarthrique : ceci démontre la possibilité d'une atteinte prédominante et même isolée du processus élocutoire.

Le *tableau clinique* se résume dans l'altération isolée de la parole, alors que la compréhension orale et écrite est conservée et que l'écriture est normale; le fait le plus

saillant est que les mots que le malade ne peut émettre malgré tous ses efforts, il les écrit normalement. Le trouble de l'élocution porte sur toute expression parlée et obéit quand il s'améliore aux conditions, décrites plus haut, du syndrome de désintégration phonétique. Fait capital, ces troubles de l'expression orale sont très améliorés par la rééducation. Une anarthrie ayant régressé et ayant été rééduquée laisse toutefois souvent persister une parole difficile, scandée et spasmodique. Il existe presque constamment une hémiplégie à prédominance faciale et un degré plus ou moins important d'apraxie bucco-faciale.

Les *lésions* sont généralement du type décrit plus haut dans la variété de ramollissement sylvien profond; elles sont donc situées dans le quadrilatère de Pierre Marie; il est encore difficile de préciser à quelles parties répondent, dans cette vaste région, les variétés de troubles anarthriques.

Les *causes* vasculaires et aussi traumatiques en sont les étiologies habituelles.

L'*agraphie pure*, attribuée par Exner, Henschen à une lésion du pied de F2, est très contestée. Elle n'est parfois que l'expression d'une apraxie ou bien fait partie du syndrome de Gertsman par lésion du pli courbe; le voisinage de la zone de Wernicke explique aisément qu'elle ne soit pas isolée.

La *surdité verbale pure* décrite comme une atteinte élective de la compréhension orale des mots qui respecterait la perception des sons sans valeur linguistique paraît être

une conception théorique. L'incompréhension verbale, isolée ou plutôt prédominante, est de préférence le fait d'une agnosie auditive ou d'une aphasie à prédominance auditive où les lésions sont temporales hautes, atteignant la circonvolution temporale transverse, et assez souvent bilatérales. Il n'a pas été démontré que les dispositifs anatomo-fonctionnels qui assurent la différenciation des valeurs auditives du langage avec extraction des valeurs sémantiques avaient une spécificité et nous avons déjà noté l'explication fournie par la proximité des dispositifs anatomiques de la perception auditive et du langage. C'est le même problème qui se pose pour les cas qualifiés d'amusie où l'on a même voulu dissocier le chant et la musique instrumentale (Henschen); quant aux troubles d'exécution musicale, leur perturbation relève aussi d'une apraxie concomitante, comme nous l'avons observée chez plusieurs musiciens.

L'*alexie pure*, elle, est indiscutable. Nous l'avons étudiée aux troubles du langage écrit sous le nom d'*alexie agnosique*, car elle est un des éléments de l'agnosie visuelle (comme la surdité verbale est un élément de l'agnosie auditive). Mais ici le siège occipital des lésions, dans un territoire ayant une vascularisation propre dépendant de l'artère cérébrale postérieure, explique l'indépendance du syndrome du groupement aphasique; discuter si de ce fait l'alexie pure est d'un autre ordre que l'aphasie n'est qu'une question de terminologie, car le trouble perceptif visuel qu'elle entraîne retentit indiscutablement sur un élément capital de langage.

On remarquera que la topographie lésionnelle des divers aspects cliniques de l'aphasie qui vient d'être exposée, est essentiellement basée sur les lésions vasculaires, celles des ramollissements cérébraux; c'est en effet sur ces lésions focales précises qu'ont été surtout établies les correspondances anatomo-cliniques précises de l'aphasie. L'expérience des lésions traumatiques et surtout celle (trop abondante) des blessures de guerre (quoique moins précise à cause des lésions œdémateuses concomitantes) ont fourni toutefois des données parallèles, comme le montre la figure 28 tirée du mémoire de Pierre Marie et Foix sur les aphasies de guerre (1). Entre les mains de Penfield, les stimulations corticales et surtout les excisions ont fourni des données dans l'ensemble concordantes avec les documents précédents (fig. 29).

Il importe, par ailleurs, de ne pas sous-estimer les réserves que comporte l'interprétation des corrélations anatomo-cliniques de l'aphasie. Si une topographie lésionnelle est un fait et ne peut donc être négligée, surtout en pratique, il n'en reste pas moins qu'on ne doit pas confondre désordre anatomique et désordre fonctionnel engendré par celle-ci; bref, une vue aussi étroite ne ferait que revenir à une position proche de celle des créateurs

(1) Pierre Marie et Charles Foix, après avoir établi avec Ivan Bertrand des calques radiologiques des circonvolutions cérébrales, ont fourni les repères des blessures de nombreux cas, figurés dans : Les aphasies de guerre, *Revue Neurologique*, 1960... Avec Castaigne, Lhermitte et coll., nous avons étudié quarante-trois cas d'aphasie post-traumatique au point de vue topographique, aboutissant à des conclusions analogues: ALAJOUANINE, CASTAIGNE, LHERMITTE, ESCOURROLLE et DE RIBACOURT : Étude de quarante-trois cas d'aphasie post-traumatique, *Encéphale*, 1957.

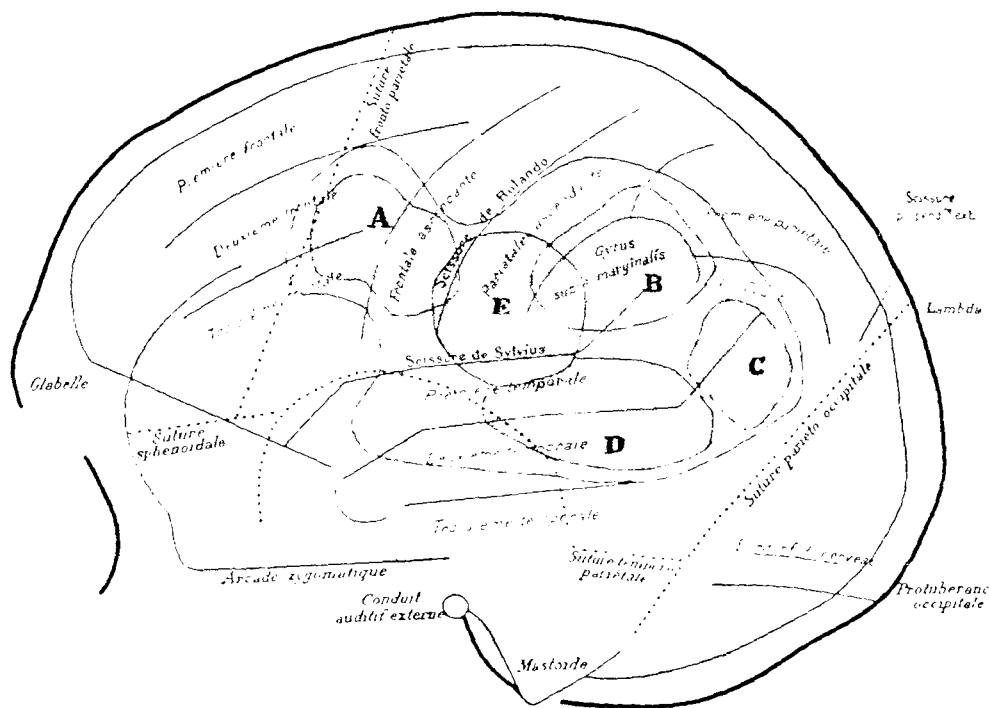


FIG. 28
Topographie des troubles du langage dans les aphasies de guerre (P. Marie et Ch. Foix).

- | | |
|------------------------------------|---------------------------------|
| A. Zone de l'anarthrie | D. Zone de l'aphasie temporelle |
| B. Zone de l'aphasie du gyrus | E. Zone de l'aphasie globale |
| C. Zone de l'aphasie du pli courbe | |

de « centres » ; on ne doit jamais perdre de vue que la lésion n'est qu'un des chaînons dans l'appréciation du circuit fonctionnel pathologique si complexe créé dans la dynamique de l'activité de langage où bien des circuits éloignés de la lésion, cependant troublés par elle, peuvent être en cause. D'ailleurs, une évolution importante se fait

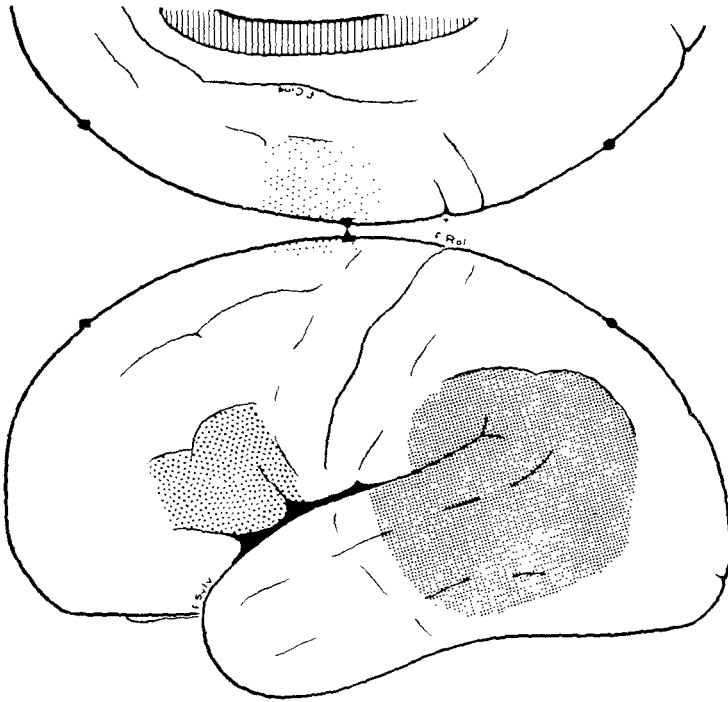


FIG. 26.

Zones de l'hémisphère central gauche où la stimulation électrique produit des altérations du langage. W. Penfield.

dans la pathologie des ramollissements cérébraux, depuis que l'artériographie a montré qu'en dehors des lésions vasculaires des vaisseaux cérébraux, un grand nombre relevaient d'altérations des troncs vasculaires dans leur trajet cervical, ce qui oblige à une révision de la pathologie vasculaire cérébrale ischémique, actuellement en cours.

6. *Aspects spéciaux de l'aphasie*

(chez l'enfant, le gaucher, le sourd-muet, le polyglotte, etc.)

1. APHASIE DE L'ENFANT

L'APHASIE acquise de l'enfant, due à des lésions cérébrales focales (le plus souvent d'ordre traumatique), est entièrement différente du retard du langage, dénommé souvent, de la façon la plus fâcheuse, aphasie congénitale, et qui est dû à un défaut d'élaboration du langage à la base duquel peut exister, mais non toujours, une affection cérébrale organique congénitale (1). Dans l'aphasie acquise de l'enfant, il y a, comme chez l'adulte, une régression des possibilités des activités psycholinguistiques existantes, avec cette condition différente qu'il s'agit d'un langage et même de façon plus large, d'un système nerveux en maturation : c'est ce qui va lui imprimer une physionomie spéciale.

(1) On le trouvera envisagé au chapitre : Troubles d'acquisition du langage, p. 213.

Une opinion commune la faisait considérer comme exceptionnelle et, en tout cas, comme étant remarquablement transitoire et ne laissant pas de séquelles notables. Ce n'est que depuis peu que cette opinion classique a été discutée, contredite et démontrée erronée aussi bien pour sa fréquence que pour ses aspects et ses suites; le premier travail important à ce sujet est celui de Gutmann (1942), confirmé par ceux de Lefèvre (1950) et de J. de Ajuria-guerra (1958). Avec François Lhermitte, nous en avons observé au Centre du langage de la Salpêtrière, trente-deux cas, étudiés pendant plusieurs années, durant leur rééducation. Voici les principales particularités notées dans notre publication.

Le fait le plus frappant est la réduction des activités expressives, portant aussi bien sur le langage écrit que sur le langage oral, et même l'activité gestuelle; il y a peu ou pas de parole spontanée, aussi est-il nécessaire de recourir à des incitations multiples, de prodiguer des encouragements à s'exprimer, de répéter questions ou ordres pour arriver à vaincre cet espèce de mutisme. Les troubles articulatoires se présentent sous l'aspect de la désintégration phonétique étudiée chez l'adulte; ils sont surtout à base parétique et dystonique, et il y a un parallélisme net avec l'importance de l'hémiplégie.

Quand les incitations finissent par obtenir leur effet, le stock verbal émis apparaît plus ou moins réduit : la syntaxe est simplifiée, plutôt incorrecte; aussi y a-t-il une sorte d'agrammatisme qui n'est cependant jamais le véritable agrammatisme observé chez l'adulte.

Il est important de noter la rareté de désordres si fréquents dans l'aphasie de l'adulte, tels que : la logorrhée, les paraphasies phonémiques ou sémantiques; les stéréotypies verbales sont absentes ainsi que les persévérations. Enfin la dissociation automatico-volontaire existe à un moindre degré que chez l'adulte.

S'opposant à l'importance du désordre expressif, il y a lieu de souligner la rareté des troubles réceptifs. Enfin le langage écrit est toujours altéré et de façon plus sévère que le langage oral, ce qui s'explique par l'acquisition plus tardive du langage écrit par rapport au langage oral.

Il y a, à la prédominance marquée des activités expressives, trois facteurs qui s'associent de façon diverse : le niveau d'élaboration des conduites instrumentales du langage, le niveau d'élaboration psycholinguistique et aussi les réactions psychologiques spéciales à l'enfant. Aussi y a-t-il des différences marquées suivant l'âge des enfants; c'est ainsi qu'avant dix ans, la réduction de l'expression verbale est plus sévère, l'écriture profondément troublée et que de dix à quinze ans, les troubles articulatoires et les autres troubles aphasiques tendent à se rapprocher de ceux de l'adulte.

Le mode d'évolution de l'aphasie de l'enfant est particulièrement important : sa régression varie évidemment en rapidité et en étendue, suivant l'importance et la réversibilité des lésions cérébrales en cause. Dans les deux tiers de nos cas, la récupération est un fait indiscutable et très particulier, qu'on ne peut attribuer à la seule réversibilité des lésions, car certains d'entre eux gardaient

de sérieux troubles moteurs avec perturbations électro-encéphalographiques; l'importance de la régression de l'aphasie de l'enfant est due sans doute à la plasticité de son cerveau et aussi à la possibilité d'une nouvelle organisation fonctionnelle où l'hémisphère sain doit avoir sa part.

On pourrait, d'après cette possibilité de régression de l'aphasie de l'enfant, penser qu'elle n'a pas de conséquence sur son développement intellectuel; cette opinion classique est malheureusement fautive, comme nous l'avons montré, à des degrés divers, l'évolution de la scolarité de nos jeunes patients, régulièrement suivis et testés. En dépit d'un langage récupéré, ces enfants ont une grande difficulté à suivre leurs cours; capables de regagner ce qui leur avait été appris, ils ne peuvent par contre acquérir de nouvelles données et ne peuvent poursuivre leurs études : de ce fait leur avenir social est profondément handicapé.

L'aphasie de l'enfant est donc dominée par la possibilité de mise en œuvre de *processus de suppléance*, expliquant la meilleure récupération du langage que n'est celle de l'adulte. Mais, fait en apparence contradictoire, cette récupération ne leur permettra pas de partir de ces nouvelles bases pour de nouvelles acquisitions; de cette altération de potentialité résulte le drame de leur périple scolaire. L'aphasie n'en est peut-être pas directement responsable, mais plutôt le fait que la lésion cérébrale a troublé des mécanismes cérébraux, altérant d'autres activités que le seul langage.

2. APHASIE DES GAUCHERS

Après que Dax eût attiré l'attention sur le fait que l'aphasie, s'accompagnant d'hémiplégie droite, était due à une lésion de l'hémisphère gauche, s'établit peu à peu, au milieu des discussions et controverses citées plus haut, l'interprétation de ce qu'on appela la *dominance hémisphérique cérébrale* (voir chapitre : Organisation fonctionnelle du langage p. 28 et 29).

Il semblait bien établi que les droitiers ayant dans l'hémisphère gauche leur organisation de langage, les gauchers à l'inverse l'avaient dans l'hémisphère droit, leur organisation de langage se trouvant, en quelque sorte, placée en miroir. Mais, à l'étude plus précise des faits anatomo-cliniques concernant les gauchers, il apparut peu à peu que cette vue simpliste était inexacte : les travaux qui se sont multipliés depuis quelques années (Conrad, Subirana, Zangwill, Pierry et Hecaen) ont montré que les gauchers peuvent présenter une aphasie aussi bien par lésions hémisphériques gauches que droites — et à l'opposé, qu'ils peuvent ne pas présenter d'aphasie pour les mêmes lésions situées dans la zone du langage, qu'elles soient droites ou gauches. Autrement dit, il est des gauchers qui se comportent comme ayant une dominance gauche, et d'autres une dominance droite, celle-là paraissant plus fréquente.

De plus, les études statistiques ont démontré que l'aphasie est plus fréquente chez les gauchers que chez les droitiers (fréquence relative, puisque les droitiers sont, de beaucoup, les plus nombreux), ce qui a conduit à penser

que l'organisation cérébrale chez les gauchers n'obéit pas, comme c'est la règle chez les droitiers à la disposition fonctionnelle d'une dominance hémisphérique cérébrale unilatérale, mais que les deux hémisphères participeraient à cette élaboration fonctionnelle sans latéralisation formelle, d'où la notion d'*ambicérébralité* et de spécialisation topographique moins étroite.

L'aphasie des gauchers offre, de ce fait, des caractères spéciaux interprétés actuellement à la lumière des travaux précédents ; ces caractères de fréquence, de symptomatologie et d'évolution méritent d'être soulignés.

La fréquence (compte tenu du moins grand nombre de gauchers que de droitiers) est relativement plus grande, parce que chez les gauchers, les atteintes de l'hémisphère mineur aussi bien que de l'hémisphère majeur peuvent entraîner des troubles aphasiques.

Les aspects cliniques de ces aphasies sont, de ce fait, très variés, parce qu'ils empruntent une symptomatologie à l'un ou à l'autre hémisphère : les troubles expressifs sont plus fréquents que ceux de la compréhension qui, quand ils existent, sont toujours moindres. Une des particularités de ces aphasies, comme l'a dit Critchley, c'est d'offrir un aspect « bizarre ».

Enfin, l'expérience a montré que l'évolution de ces aphasies est plus rapidement régressive et que, dans l'ensemble, le pronostic de l'aphasie chez le gaucher est meilleur que chez le droitier, sans qu'on puisse préciser les conditions de cette meilleure récupération, autrement qu'en invoquant une meilleure réorganisation de suppléance, du fait de l'*ambicérébralité*.

3. APHASIE DES SOURDS-MUETS

Les cas d'aphasie chez les sourds-muets sont exceptionnels; il semble n'avoir été rapporté que trois cas (Grasset 1896, Mac Donald Critchley 1938, et Douglas Richardson 1959). Le cas de Grasset décrit comme « aphasie de la main droite », parce que le sujet ne pouvait plus épeler en se servant de sa main droite, alors que cela lui restait possible de la main gauche, semble bien être plutôt une apraxie. Le cas de Critchley est complexe, le sujet n'étant que partiellement sourd-muet, ayant eu une éducation de parler digital, puis l'ayant abandonnée pour la lecture « sur les lèvres ». L'observation de Douglas et Richardson comporte un trouble d'expression par épellation digitale qu'ils assimilent à une dysgraphie et une difficulté de lire chez autrui l'épellation digitale qu'ils rapprochent d'un trouble de la lecture.

Il n'est pas possible sur ces deux faits de conclure à l'existence d'une aphasie gestuelle; on verra, par contre, au chapitre des moyens de communication non verbale des aphasiques, l'importance de leur comportement gestuel et sa valeur expressive.

4. APHASIE DES POLYGLOTTES

Il est classique de dire que chez les polyglottes atteints d'aphasie, les langages étrangers sont plus altérés que le langage maternel, ou que celui-ci est récupéré le

attiré l'attention en 1959 avec P. Castaigne et O. Sabouraud (1) : vocalisation itérative obligée avec émission du mot ou de la phrase que le patient était en train de prononcer, quand la crise l'a saisi; dans ces cas, la lésion tumorale siégeait à la face interhémisphérique de l'hémisphère dominant — au niveau de l'aire motrice supplémentaire décrite par Penfield (fait trouvé également et qualifié d'aphémie dans le cas de Petit-Dutaillis, Guiot et coll. 1954). Bien qu'il ne s'agisse pas à proprement parler de troubles du langage, mais de l'élocution, ce type de crise si spécial doit retenir l'attention.

Enfin il faut noter que les perturbations paroxystiques du langage d'ordre épileptique fournissent des renseignements qui se superposent à ceux obtenus par Penfield dans ses stimulations corticales.

(1) Le terme de *palilalie* a été donné par Souques à un type de répétition de syllabes, de mots ou de phrases, survenant lors de l'élocution de façon involontaire, mais consciente, chez les parkinsoniens et les pseudo-héltaires, à la manière pour la parole de ce qu'est leur piétinement sur place pour la marche.

7. *Facteurs de communication non verbale dans l'aphasie*

Aux différents troubles qui viennent d'être analysés, il y a lieu d'adjoindre les moyens non verbaux par lesquels l'aphasique essaye de pallier les insuffisances de son langage.

Si l'usage d'un langage oral ou écrit est bien le plus remarquable moyen de communication entre humains, il y a, en effet, en dehors du langage, plus d'un moyen d'exprimer des états affectifs ou même une sorte d'opinion : la mimique, les gestes, l'attitude d'un sujet peuvent ne laisser aucun doute sur la signification d'une situation ou d'une réaction à quelque événement ou à quelque proposition; d'ordinaire, elles ne font toutefois que suggérer une interprétation qui n'est pas forcément explicite.

Chez l'aphasique privé de l'utilisation du langage de façon plus ou moins complète, ces moyens de communication non verbaux prennent une grande importance qu'il nous a déjà été donné de noter dans la précédente analyse, mais qu'il importe de préciser.

Le *comportement gestuel* est tantôt réduit, tantôt accru dans l'aphasie : les aphasiques du type aphasie de Broca présentent généralement, et de façon parallèle à leur réduction de langage, une gesticulation très pauvre, alors qu'elle peut être, au contraire, extrêmement riche dans certaines aphasies temporales, type Wernicke.

Les gestes accompagnant la parole ou qui essayent de la suppléer restent souvent, dans l'aphasie de Broca, assez peu expressifs : un geste de dénégation ou d'approbation, généralement par mouvements de la tête étant donné la paralysie du bras droit, peut cependant fournir une appréciation du sens de leur réponse à telle demande ou à telle interrogation qui leur est soumise. Il est des cas où le geste prend une signification précise de par son pouvoir symbolique et exprime parfaitement ce que la parole n'arrivait pas à rendre. En voici deux exemples : je demandais à un aphasique de Broca ayant un élevage de chevaux de me dire ce qu'était un cheval hongre; ne pouvant le faire, il exécuta enfin un geste expressif : celui de couper quelque chose, montrant fort bien en quoi consistait l'opération qu'il n'avait pu définir verbalement. Un sujet, interrogé sur un jugement récent où un seul des accusés avait été condamné à mort, n'arrivant à s'expliquer sur ce point, fait le geste du pouce incliné, dont la valeur symbolique, depuis les jeux du cirque, est restée classique.

Dans l'aphasie de Wernicke, c'est lors des grands jargons, nous l'avons noté plus haut, qu'on voit l'activité gestuelle se faire particulièrement intense : mais dans ce

débordement gestuel, parfois désordonné, on peut saisir des possibilités d'orientation sur la signification générale de leurs paroles incompréhensibles.

La *mimique*, qui n'est au fond qu'une gesticulation faciale particulière, constitue un autre moyen de communication de l'aphasique, qui, là encore et même plus, se révèle différent suivant le type de l'aphasie. Elle est pauvre chez l'aphasique type Broca, et d'autant plus que la paralysie faciale, qui est de règle, est plus marquée; c'est seulement quand la paralysie faciale est plus discrète, ou lorsque la régression s'atténue, qu'on peut voir, lors d'expressions affectives, la mimique colorer les tentatives d'expression verbale du sujet, et témoigner ainsi, dans un sens assez restreint toutefois, de certaines significations de son langage.

Au contraire, dans l'aphasie type Wernicke, la mimique est généralement riche et expressive et l'on peut voir, chez des patients présentant un jargon totalement incompréhensible, la mimique, apporter par l'intensité de son expression une signification qui manque au langage oral, signification restant toutefois assez imprécise.

La prosodie de l'aphasique, et particulièrement les modes d'*intonation*, peuvent réaliser un mode de communication qui va suppléer ou transformer la signification d'un message verbal, même restreint; cela s'observe surtout chez des sujets atteints d'aphasie de Broca, réduits à une expression verbale stéréotypée qui, à toute tentative de parler, constitue le moule obligé de la réalisation verbale. Peu à peu, cette stéréotypie va se modifier par une transformation de l'intonation avec laquelle elle sera

prononcée, adjoignant soit un ton triste ou pleurard, soit au contraire satisfait ou approbatif, de signification grossière, mais évidente; un des plus remarquables exemples de ce fait a été donné plus haut pour la stéréotypie de la malade réduite à dire « ai bien dit ». L'intonation va transformer ainsi une expression qui reste identique dans son contenu phonétique, en l'animant par l'addition du contenu émotionnel; cette survivance d'un langage émotionnel se superposant au langage restreint vient lui rendre un certain pouvoir de communication.

Activités extra-linguistiques d'ordre sensori-moteur dans l'aphasie

Les aphasiques, en dehors de leur incapacité à recevoir correctement ou à émettre des informations verbales, présentent souvent aussi des incapacités portant sur d'autres activités que le langage; c'est ainsi qu'ils peuvent avoir des troubles du calcul, des troubles des activités visuo-constructives et du dessin, des perturbations apraxiques plus ou moins étendues, etc. dont la nature et l'importance varient grandement suivant les patients.

Ces troubles extra-linguistiques posent la question de leurs rapports avec l'aphasie; on a même envisagé le problème d'un désordre plus fondamental dont l'aphasie ne serait qu'une manifestation; on a enfin proposé à l'association à l'aphasie de ces perturbations connexes des raisons d'ordre topographique, à savoir les lésions du carrefour temporo-pariéto-occipital où s'inscrivent des connexions d'importance capitale pour ces diverses activités.

On doit donc envisager, sans pouvoir discuter précisément les aspects et les fonctions de ces perturbations connexes à celles du langage, au moins dans ses grandes lignes, les rapports de l'aphasie avec les agnosies et les apraxies.

8. *Rapports de l'aphasie avec les agnosies et les apraxies*

A l'occasion des troubles réceptifs et expressifs de l'aphasie, nous avons dû envisager, d'une part, les activités de perception et leurs troubles qualifiés d'*agnosies* (auditive pour le langage oral, visuelle pour le langage écrit) et, d'autre part, qualifier d'*apraxie* certains aspects des troubles du comportement moteur expressif ou articuloire ou graphique (anarthrie, agraphie). Cette association à l'aphasie de phénomènes de type agnosique ou apraxique est une réalité et il est certain que les agnosies, les apraxies et l'aphasie posent des problèmes voisins : le développement des activités sensori-motrices, les rapports entre perception et action, les liens entre les moyens de communication et la pensée, l'élaboration de la pensée conceptuelle, les rapports entre activités psychologiques et physiologiques, entre autres.

Poussant plus loin que la comparaison des similitudes, certains auteurs n'ont voulu voir à la phase d'expression du langage que des phénomènes apraxiques et, à sa phase de réception, que des phénomènes agnosiques; pour eux, le défaut de compréhension du langage n'est que l'agnosie auditive ou visuelle, le trouble de l'expression n'est qu'une apraxie spécialisée à l'articulation ou à l'écriture. Plus encore, aphasie, agnosie et apraxie ne seraient, toutes les trois, que le résultat d'un seul même trouble, qui, pour les uns est la perte de la pensée symbolique (Head), pour d'autres, l'altération de l'attitude catégorielle (Goldstein), voire même la perte du sens géométrique (Van Werkom) ou une fonction dite d'opposition et de découpage de l'intelligence (Mourgue).

Il n'est certes pas possible d'ignorer les ressemblances des troubles aphasiques avec ceux des apraxies et des agnosies; on les trouve dans les conditions de facilitation et d'inhibition de la formulation verbale et des gestes, dans les principes identiques qui s'appliquent à la compréhension des messages du langage, et à l'identification des perceptions sensorielles; dans le même aspect sémiologique de leurs perturbations réciproques depuis les persévérations jusqu'à la désorganisation temporo-spatiale et enfin à l'absence de prise de conscience qu'est l'anosognosie. Ces rapprochements et ces parentés ne doivent pas faire oublier que seule la nature des mécanismes cérébraux permet une identification valable; aussi, importe-t-il de préciser les points suivants (1) :

(1) Voir : ALAJOUANINE (Th.) et LIHERMITTE (F.) : Some problems concerning agnosias, apraxias and aphasia. — *Problems of dynamic Neurology*, 1963.

Les phénomènes agnosiques, apraxiques et aphasiques offrent, il est certain, beaucoup de caractères communs, mais la question est de savoir la signification qu'il convient de leur attribuer. Citons trois exemples.

— La dissociation automatico-volontaire n'est pas l'apanage des agnoso-apraxies et de l'aphasie : c'est un principe général de l'organisation nerveuse qu'on retrouve dans les atteintes plus élémentaires de la motricité (Alajouanine et Thurel), telles les paralysies oculaires de fonction, les diplégies faciales (des syndromes pseudo-bulbaires par exemple); elle est seulement d'autant plus évidente que l'altération atteint (en s'y limitant) des dispositifs plus différenciés dans la structuration fonctionnelle;

— les persévérations constituent aussi un phénomène commun aux agnosies, aux apraxies et à l'aphasie. Elles affectent des formes différentes les unes des autres en fonction du niveau de la désorganisation fonctionnelle (les persévérations de l'aphasie temporale et la stéréotypie de l'aphasie de Broca en sont l'exemple), mais elles ont la même signification : à savoir, la persistance d'un circuit fonctionnel qui, une fois mis en activité, n'est pas aussitôt inhibé et constitue dès lors une conduite préférentielle et parfois même obligée. Elles sont le témoignage d'une activité anormale du système nerveux et dépendent des règles physiologiques des mécanismes nerveux;

— dans toutes ces désorganisations, on peut trouver de nombreuses évidences d'une régression du comportement à un niveau inférieur, par rapport au développement ontogénique. Le langage d'un aphasique comporte une régression vers un comportement concret, analogue à

celui qu'on connaît chez l'enfant; la parole dans l'anarthrie contient aussi des déformations phonétiques qui reproduisent les différents stades de l'élaboration phonétique; il en est de même des comportements des agnosiques visuels pour l'appréhension des Gestalts, et des apraxiques pour les dessins et les diverses activités constructives. Cette régression est sans doute un phénomène obligé de l'activité nerveuse; toutes les activités opérationnelles du cerveau correspondent probablement à un groupe de relations (dans son sens mathématique) et la lésion cérébrale détruisant cet équilibre fonctionnel oblige le système nerveux à opérer avec un groupe de relations d'un niveau inférieur. Ce n'est pas une raison suffisante pour assimiler élaborations et désorganisations fonctionnelles. Dans ce dernier cas, les comportements en régression ne sont qu'un élément d'un ensemble où se mêlent des activités qui sont les unes conservées, les autres supprimées ou anormales.

Ces analogies ne traduisent aucune spécificité fonctionnelle; elles tiennent, au contraire, aux lois communes qui régissent l'élaboration des fonctions nerveuses et celles-ci dépendent des lois physiologiques du système nerveux.

Les termes d'agnosie et d'apraxie sont commodes, mais ils définissent des comportements qui sont fonction des épreuves, auxquelles on soumet les patients. Recevoir et exprimer sont les deux aspects qui nous sont accessibles d'une organisation où s'opèrent des transformations. Il ne faut pas penser qu'à ces deux « surfaces perceptibles » correspondent deux systèmes différents. Bien entendu,

selon la nature de l'activité psychophysiologique, les processus de l'appréhension perceptive, des transformations des activités sensori-motrices, de l'abstraction ont une importance égale; mais perception et action forment un tout dont seuls les pôles extrêmes peuvent dans une certaine mesure être individualisés.

Nous avons déjà évoqué le problème des « fonctions symboliques », dont le principe se pose de la même manière pour l'ensemble des agnoso-apraxies et de l'aphasie. Résumons ce que nous pensons à ce sujet :

— il n'existe pas une « fonction symbolique » ou toute autre fonction générale dont l'altération serait responsable des agnosies, des apraxies et de l'aphasie;

— chacune de ces activités possède une spécificité qui tient à son contenu et donc au champ des opérations psycho-sensori-motrices où elle se développe; leurs désorganisations résultent d'altérations fonctionnelles qui peuvent être différentes par leur nature et par le niveau où elles se situent (toute apraxie ou aphasie ne comporte pas forcément une atteinte des activités symboliques et lorsque celle-ci existe, elle n'exclut pas l'existence de perturbations plus élémentaires des systèmes sensori-moteurs);

— un aphasique n'est pas seulement un aphasique (il en est de même d'un agnosique et d'un apraxique); c'est un patient qui est atteint d'une lésion qui détruit une partie du cerveau. Et les conséquences fonctionnelles de cette lésion peuvent se marquer sur d'autres activités. C'est ainsi qu'il faut interpréter la plus grande part des syndromes complexes de la région pariéto-temporale;

— si certaines régions sont particulièrement nécessaires à la réalisation de telle ou telle activité, ceci ne signifie pas qu'on puisse assimiler une fonction psychologique et les systèmes physiologiques qui sont utilisés pour cette fonction. A l'inverse, il existe une différence fondamentale entre les deux; le cerveau est formé d'innombrables systèmes qui ne sont pas des entités psychologiques. Ils peuvent être utilisés pour diverses fonctions psychologiques, mais le rôle qu'ils y jouent est d'importance inégale.

9. *Retentissement intellectuel de l'aphasie*

LES perturbations, désintégrations ou dissolutions des activités de langage dans l'aphasie ont-elles un retentissement, et lequel, sur l'intelligence des sujets qui en sont atteints? Une telle question semble constituer un problème des plus ardues à résoudre, car il a soulevé des discussions interminables où se sont affrontées les opinions les plus diverses et même les plus opposées, engageant peu ou prou, semble-t-il, une option philosophique sur les rapports de la pensée et du langage. Aussi a-t-on tenté de classer ceux qui se sont prononcés sur l'état intellectuel des aphasiques et son rôle dans la genèse de ses troubles, en *néoticiens* et en *antinéoticiens* (1). Mais, comme il arrive en plus d'une controverse, il pourrait sembler y avoir quelque chose de vrai dans presque chacune de ces positions.

(1) J'ai été moi-même classé dans le second groupe, bien que ma position me paraisse personnellement des plus éclectiques.

Il y a, d'ailleurs, plus d'une raison pour que l'état intellectuel des aphasiques soit aussi diversement apprécié. Cela tient à ce que l'aphasie est un syndrome revêtant, nous l'avons souligné, des formes très diverses et des altérations fonctionnelles fort différentes; parler d'aphasie est aussi vague que parler de troubles moteurs ou de troubles sensitifs, sans autre précision; de même les corrélations anatomo-cliniques, encore imparfaites, mais également diverses, ne concourent pas à donner une homogénéité réelle au cadre de l'aphasie; en plus, l'association fréquente à l'aphasie de désordres des activités praxiques, des gnosies sensorielles, de l'orientation temporo-spatiale grève le syndrome aphasique de perturbations connexes à celles du langage qui constituent une importante cause d'erreurs dans l'établissement du bilan intellectuel des aphasiques. Même si une étude approfondie a pu permettre de croire que deux aphasiques sont tout à fait comparables du point de vue de leurs troubles et de leur interprétation physiopathologique et doivent avoir, sans doute, des lésions comparables, on se trouve encore devant un doute sur la légitimité de l'identification de leur état intellectuel — et cela pour deux raisons : d'abord, le langage a cette qualité fondamentale d'exprimer toute une personnalité et chacun sait qu'on ne peut comparer pleinement un individu à un autre (Buffon ne parlait que du style, mais le langage, surtout, c'est l'homme!) — et c'est ensuite qu'il faudrait avoir connu de façon précise l'état intellectuel d'un sujet avant l'aphasie pour apprécier vraiment le changement survenu de ce fait : un médecin aphasique, dans les *Mémoires* rédigées après sa récupération, et dont nous reparlerons plus loin, note fort judi-

cieusement l'utilité de cette comparaison, qu'il avait pu faire sur lui-même (et à son détriment).

Le défaut d'une stricte méthodologie, dont viennent d'être indiqués quelques principes, semble la cause première de tant de données erronées, ou suspectes, ou imparfaites qui ont indûment grossi un dossier déjà si complexe. Cette question du matériel d'études à choisir pour l'interprétation correcte de l'état intellectuel des aphasiques étant admise, comment doit être conduite l'enquête? Une position a été prise de façon fort judicieuse depuis longtemps et a été malheureusement méconnue : dès le congrès de Norwich en 1868, Hughlings Jackson, répondant au rapport de Broca, et venant d'évoquer la dissociation capitale créée par l'aphasie entre le langage émotionnel et le langage intellectuel, repoussait l'idée de répondre à la question : « L'intelligence est-elle troublée dans l'aphasie? » mais la question à résoudre, disait-il, devrait être celle-ci : « Quels sont les aspects de l'intelligence qui sont troublés dans l'aphasie? »

On ne saurait affirmer qu'à cent ans de distance, on puisse encore répondre de façon parfaite à cette question, que nous croyons avoir été posée de la façon la plus pertinente. C'est en tout cas sous cet angle qu'il nous paraît loisible et utile de poursuivre la recherche et d'essayer de se rendre compte de la perturbation qu'entraînent les dissolutions du langage sur tel ou tel aspect du fonctionnement intellectuel. On peut donc abandonner les positions extrêmes de ceux qui ont voulu voir chez l'aphasique ou une intégrité absolue du fonctionnement intellectuel ou, à l'inverse, un déficit intellectuel (global ou spécialisé) et refuser également comme trop étroitement

catégoriques les vues synthétiques faisant de l'état intellectuel des aphasiques le résultat de l'altération d'une fonction de base, pour les uns la formulation et l'expression symbolique (Head), ou le sens géométrique (Van Werkom), ou pour d'autres, l'attitude catégorielle (Goldstein) ou la fonction de découpage et d'opposition de l'intelligence (Mourgue), chacun de ces points de vue étant partiellement ou occasionnellement justifié, mais ne pouvant être accepté comme interprétation unique et globale.

Il faut regarder objectivement ce que montrent d'abord et avant tout l'observation et l'analyse clinique, pour envisager ensuite ce qu'apporte l'analyse psychologique au moyen des tests. Un premier regard va saisir quelles différences de comportement intellectuel nous offrent différents groupes d'aphasiques.

Il est, nous l'avons vu, des aphasiques chez qui sont au premier plan les *troubles de l'activité expressive du langage*; plus le trouble porte sur la phase de matérialisation de l'organisation verbale, plus on se trouve devant des modifications prédominant sur le fonctionnement de la mécanique articulatoire; l'atteinte porte avant tout sur une technique d'extériorisation verbale qui peut même arriver à être exclusivement limitée à celle-ci : l'anarthrie pure, où c'est l'écriture qui va suppléer la parole. Inversement, plus le trouble apparaît au versant de l'incitation verbale allant vers sa transmutation codifiée, à sa phase de formulation symbolique, plus la désorganisation du langage se trouve au niveau des chaînons reliant pensée, signifiant et signifié; imposant alors cette constatation que l'essentiel du trouble réside dans l'articulation plus ou moins défectueuse entre l'idéation et la verbalisation. On

voit, dans ces cas extrêmes, que dans le premier groupe seule une mécanique est faussée, alors que dans l'autre, il se produit une détérioration plus complexe dans la directive et le sens de l'opération, ce qui va donner dans chaque cas un résultat différent pour ce qui est du fonctionnement intellectuel : nullement ou à peine gêné dans le premier groupe, altéré à des degrés variés dans le second. Notons que des aphasiques agrammatiques, réduits à un langage squelettique du point de vue de l'organisation syntaxique, ne sont cependant pas gênés dans le jeu de leur pensée, ce qui n'est plus le cas chez les grands aphasiques type Broca.

Un tout autre groupe nous est offert par les grandes aphasies temporales où existe de façon intense une *perturbation grossière du pôle réceptif du langage* (ce qui peut les faire ressembler à des sourds du fait de l'importance de l'agnosie auditive) entraînant d'importants troubles de compréhension du langage d'autrui. De ce fait, ou parallèlement, se produit un retentissement sur les activités expressives, allant des distorsions de langage du type des paraphasies jusqu'aux grands jargons. Or, aussi paradoxal que ce soit, les sujets qui, sans s'en rendre compte d'ailleurs, s'expriment ainsi dans une langue nouvelle à peu près incompréhensible, ne sont généralement pas entravés de façon notable dans le jeu de leur pensée, comme nous l'avons déjà noté; le disque est faussé, pourrait-on dire, mais on en peut reconnaître le sens, l'intention.

Aux deux groupes précédents, joignons encore un autre exemple, celui de cette variété d'aphasie, infiniment plus grave, qui correspond à des lésions profondes du territoire du pli courbe, mettant ainsi en défaut les

connexions des lobes temporal, pariétal et occipital; on observe alors, en plus d'une détérioration profonde du langage prédominant généralement sur le langage écrit, une altération grossière du calcul, une distorsion des notions de temps et d'espace, ainsi que de la somatognosie, qui vont singulièrement majorer le dysfonctionnement intellectuel dû à l'aphasie; celui-ci ne peut être attribué seulement à l'altération du langage, mais est lié à cette conglomération de perturbations d'autres structures que celles propres au langage. Ici, le bilan de l'état intellectuel est lourd, mais sa déficience ne peut être attribuée à la seule altération du langage.

Ces quelques exemples, reprenant des faits déjà soulignés, montrent bien qu'à chaque sorte d'aphasie correspond une variété de modification du fonctionnement intellectuel, soit presque nulle, malgré l'infirmité des outils du langage, soit indiscutable créant une claudication plus ou moins importante et propre à chaque cas. A défaut d'une illusoire loi générale de ce dysfonctionnement, essayons d'en noter les principaux aspects, conformément à la proposition de Jackson; et regardons d'abord ce que devient le comportement des aphasiques, ce que sont leurs possibilités d'appréciation et de jugement, deux modes d'appréhension courante du niveau intellectuel d'autrui.

Le *comportement* des aphasiques, on l'a noté depuis longtemps, ne les signale aucunement comme présentant une modification apparente de leur intelligence, même quand l'anosognosie d'une partie de leur trouble pourrait faire penser autrement. Ils sont d'abord le plus souvent parfaitement conscients de leur infirmité et désirent

vivement la pallier, témoignant d'une grande application aux essais de rééducation et presque toujours d'une grande persévérance. On a insisté sur leur sociabilité, leur politesse, leur humeur douce, mis à part, lors d'échecs d'expression verbale, une impatience compréhensible, quoique exprimée plus d'une fois en locutions choquantes échappées automatiquement et dont ils s'excusent avec pudeur. Bref, sans insister davantage, leur comportement n'est nullement comparable à l'inertie, à l'apathie, à l'indifférence qui caractérisent les affaiblissements intellectuels des détériorations mentales et des démences.

Le *jugement* et les facultés d'appréciation des aphasiques sont rarement en défaut, si l'on tient compte des conditions visant à parer aux difficultés de communication verbale avec la plupart d'entre eux : usage de procédés de communication extra-linguistique, nécessité de mettre le sujet en situation adéquate pour avoir des éléments corrects et adaptés d'appréciation. On arrive ainsi, même dans des cas difficiles, à obtenir des réponses justes, au moins sous la forme interrogative, demandant au besoin une réponse par oui ou par non, ou même par signe d'approbation ou de dénégation dans les cas extrêmes. L'on peut ainsi se rendre compte d'une aptitude réelle à interpréter correctement un fait, une situation, à émettre un jugement correct, à préciser une acceptation ou au contraire un refus pour telle ou telle décision proposée, et cela à juste titre. J'ai rapporté naguère, à propos de l'observation d'un grand écrivain présentant une aphasie de Broca, l'exemple de la conservation d'un jugement d'ordre complexe puisqu'il soulevait un problème d'ordre esthétique : il s'agissait de la publication d'un ouvrage

que devait assurer un de ses amis et qui comportait divers écrits rédigés avant l'aphasie; un des chapitres de cette œuvre paraissant de moins bonne qualité, l'ami hésitant à le dire, pour ne pas peiner l'auteur, on eut la surprise de voir le patient lui-même, tandis qu'on feuilletait devant lui le manuscrit, dire « supprimer » et désignant du doigt le morceau incriminé, trouver enfin le mot cherché : « pas bon! » Il faut aussi mettre au compte d'une appréciation judicieuse le *désir de rééducation* et les efforts pour y parvenir dont nous parlions plus haut : un de mes malades de Bicêtre, employé de la S.N.C.F., écrivait ceci, déjà cité avec Mozziconacci : « Je vous serais reconnaissant de m'envoyer d'autres devoirs pour devenir un homme comme les hommes actifs et pour reprendre l'activité... Depuis 1937, personne ne m'aide jamais, personne ne s'était intéressé à mon cas. A la compagnie, personne. On me bombarde homme d'équipe dans un milieu qui n'est pas le mien. Mon grand-père était inspecteur commercial à N..., mon oncle, qui est retraité à S..., était chef de bureau dans l'administration. Votre secours, c'est ma vie active. Notre travail commence, ma vie commence... » Ce passage de cette lettre que le malheureux mettait des heures à écrire, s'aidant du dictionnaire et d'un compendium de mots et de locutions à retenir (cahier qu'il avait intitulé : « mémoires pour ma mémoire ») n'exprime-t-il pas le désir actif de surmonter le déclassement créé par la maladie et si profondément ressenti.

Comportement, jugement, appréciation ne sont donc pas touchés de façon foncière par la dissolution du langage et c'est dans une approche plus intime de l'exercice de la pensée qu'on va trouver une modification du fonctionne-

ment intellectuel; et cela, Jackson aussi, l'a qualifié d'un mot dans cette formule imagée : « He is lame in thinking », dit-il de l'aphasique : il est, de ce fait, infirme (boiteux) dans sa pensée. Peut-on dissocier les éléments qui sont à la base de cette infirmité de ce que j'appellerais plutôt un dysfonctionnement : plusieurs me semblent être de particulière importance, ce sont :

— l'attitude de l'aphasique vis-à-vis du concret par rapport à l'abstrait;

— la difficulté de la formulation symbolique;

— la réduction de l'appréhension des ensembles;

— la lenteur de l'idéation et, surtout, l'effort à la formuler.

Il convient d'insister particulièrement sur les réactions de l'aphasique en face du concret et de l'abstrait : autant il retrouve vite l'usage et la compréhension de mots concrets, autant il reste longtemps mal à l'aise dans le domaine des termes abstraits qu'il saisit avec peine, manie difficilement : beaucoup n'en récupèrent jamais complètement l'usage et c'est là un des aspects les plus remarquables de l'altération du fonctionnement intellectuel de l'aphasique que cette difficulté à se mouvoir dans l'abstraction. On le met facilement en évidence en demandant des définitions alternées de termes concrets et abstraits, les premiers définis assez aisément, alors que les autres soulèvent des hésitations ou obligent à l'abandon. De même le calcul mental peut être impossible alors qu'il sera accompli normalement en utilisant des pièces de monnaie; un aphasique mettra très bien la pendule à 10 heures 45, et ne saura la mettre à 11 heures moins le quart, etc.

L'altération de la formulation symbolique est proche du trouble précédent : manier des symboles constituant un exercice éminemment abstrait; toute une partie de la sémiologie aphasique, celle qui concerne le code symbolique du langage oral et surtout écrit, se trouve altérée de ce fait; une série de troubles débordant le langage sont de même nature : on en trouve de nombreux exemples pour le calcul, pour les symboles du temps ou de l'espace : un malade savait fort bien qu'il y avait un changement d'horaire avec l'heure d'été, mais il était incapable de dire si on avançait ou si on retardait les pendules.

L'aphasique a également une assez grande difficulté à embrasser dans sa pensée une succession de données formant un ensemble, alors que chaque partie sera bien appréhendée isolément, d'où la difficulté classique à exécuter des ordres complexes, à résoudre certains problèmes comportant un enchaînement de propositions, le besoin de « retour à la consigne » pour continuer à exécuter une épreuve. C'est là un des troubles persistants de la formulation de la pensée qui gênent le plus longtemps des aphasiques en bonne voie de récupération.

Quant à la lenteur plus grande des opérations intellectuelles, à l'effort nécessité pour leur formulation, à la fatigabilité rapide des exercices mentaux, elle est en partie le corollaire des troubles précédents, mais va constituer aussi une infirmité réelle et durable sur laquelle nous avons déjà insisté.

De ces altérations du fonctionnement intellectuel, nous avons des témoignages suggestifs fournis par les aphasiques eux-mêmes; ils nous ont, en quelque sorte,

fourni l'introspection de leur aphasie, comme nous le disions dans le mémoire que nous leur avons consacré avec Fr. Lhermitte (1); ce fut, entre autres, le cas de plusieurs médecins qui ont rédigé des mémoires sur leur propre aphasie : *Mémoires d'un médecin aphasique* est le titre donné par le docteur Saloz, de Genève, à son autobiographie pathologique. Extrayons-en quelques passages : « J'avais mes idées, mes conceptions un peu modifiées quand même, comme floues... Souvent mes pensées me font l'impression comme d'un champ inculte, non défriché, sur lequel j'aurais semé des idées incidentaires épisodiques de toute sorte dont l'enchaînement manque de suite... » et ailleurs : « Je pense en fait et sans risquer d'être contredit par tout neurologue un peu expérimenté en cette matière... que l'aphasique est entaché, d'une manière générale, d'une diminution plus ou moins forte de son intelligence, mais que cette diminution n'est que relative à son état antérieur, et nullement à celle d'un homme normal doué d'une intelligence banale ordinaire. »

Le professeur Forel qui a lui aussi donné son auto-observation écrit : « Lorsqu'on m'interrompt pendant une dictée, je ne puis plus, comme avant, reprendre promptement le fil de mes pensées. Pour de longues phrases, j'oublie souvent le début et dois me relire pour reprendre le fil. »

Certains de nos malades insistent sur l'imprécision de leur pensée qui avait perdu ses points de matérialisation et de repère indispensable, disaient-ils, pour donner une

(1) Cette étude figure à l'Appendice (p. 301).

réalité à l'idée et poursuivre son développement. L'un d'eux insistait sur la perturbation, plus instrumentale, qui le plaçait dans la situation paradoxale d'un musicien qui se trouverait incapable de transposer les valeurs musicales qu'il continue de connaître dans leur symbolique graphique et se trouverait en même temps incapable de donner des valeurs acoustiques aux signes graphiques qu'il continue de comprendre.

Dans une étude sur la *Réalisation artistique et l'aphasie* (1), nous avons donné l'observation de trois grands artistes, un écrivain, un musicien, un peintre, les deux premiers annihilés dans leur production littéraire ou musicale, alors que le peintre a continué à peindre, aussi bien sinon mieux qu'avant; ce qui montre bien que l'aphasie altère les processus de la pensée dans la mesure où ils nécessitent les instruments du langage et qu'elle peut respecter les autres, même lorsqu'ils participent à un niveau très supérieur de l'esprit : notre peintre exprimait ainsi cette dualité : « Il y a en moi deux hommes, celui qui peint qui est normal pendant qu'il peint, l'autre qui est dans le vague, qui est perdu, qui ne s'accroche à la vie... Je dis très mal ce que je veux dire... Il y a en moi celui qui saisit le réel, la vie, il y a l'autre qui est perdu dans l'abstrait... Quand je peins, je suis en dehors de mon existence; ma vision des choses est même plus intense qu'avant; je m'accroche, je retrouve tout ; je suis complet... Il y a deux hommes, celui qui est accroché par la réalité pour peindre ; l'autre, l'imbécile qui ne sait plus se dépêtrer avec les mots. »

(1) Cette étude figure à l'Appendice (p. 275).

Cette analyse clinique peut-elle être précisée d'une façon plus scientifique et plus objective par la mise en œuvre de la pratique des tests psychologiques dont on sait qu'ils se sont multipliés ces dernières années : au Centre du langage organisé à la Salpêtrière, des centaines de cas d'aphasies ont été ainsi soumis à des batteries de tests très complètes, avec peu à peu de nouvelles techniques d'exploration en étendant le champ d'investigation. Il ne saurait être question d'exposer ici les méthodes variées par lesquelles on s'efforce ainsi de pénétrer dans la vie psychologique de l'aphasique et dont l'interprétation est rendue délicate du fait qu'il est nécessaire d'éviter de faire intervenir le langage, en procédant par des tests non verbaux.

On peut cependant apporter de cette étude quelques notions d'importance. C'est ainsi que l'utilisation en série de l'échelle de Wechsler-Bellevue montre que le quotient intellectuel performance (Q.I.P.) n'est franchement diminué que chez un quart des aphasiques. Et que ce résultat trouve son explication dans l'existence concomitante d'une apraxie. D'autre part, il n'y a aucun rapport entre le « scatter » des aphasiques non apraxiques et celui des détériorations intellectuelles de l'ordre des états démentiels. Enfin, les épreuves psychologiques les plus variées n'ont pu mettre en évidence de facteur spécifique, ni démontrer une corrélation entre la capacité opératoire d'un aphasique et sa capacité globale d'émettre ou d'appréhender de l'information verbale. Il n'est par contre pas douteux que le déficit des épreuves performance et de capacité opératoire soit fonction de l'étendue de la lésion

en cause, ainsi que le montre une étude récente du Centre du langage de la Salpêtrière (R. Tissot, Fr. Lhermitte et B. Ducarne) (1).

Au total, malgré l'ingéniosité apportée à rechercher les modifications intellectuelles propres à l'aphasie, si l'on n'est pas arrivé à démontrer l'existence d'un facteur spécifique, on reste toutefois devant cette évidence, mise déjà en lumière par la clinique, qu'il ne s'agit pas d'un déficit intellectuel proprement dit, mais d'un usage imparfait des mécanismes intellectuels en fonction de la déficience des instruments de langage.

Cette prospection rapide peut sembler n'avoir qu'un intérêt théorique, s'apparentant aux discussions philosophiques d'école sur les rapports de la pensée et du langage; en fait, du point de vue médical, elle montre que chaque cas d'aphasie doit être analysé et interprété dans sa complexité car de cette appréciation dépendent un pronostic ainsi que des indications sur le mode de rééducation sur lesquelles on reviendra plus loin.

(1) Pour mieux comprendre les possibilités intellectuelles des aphasiques, il est important de s'efforcer de distinguer, suivant les conceptions de Piaget, l'activité symbolique (représentation d'un objet ou d'un signifié par un symbole ou un signifiant) de l'activité opératoire (articulation mobile et réversible de l'action, virtuelle ou concrète); c'est la base du travail de R. Tissot, F. Lhermitte et B. Ducarne, qui montre, par la variabilité des résultats obtenus, qu'on ne peut établir une corrélation entre l'aphasie et les capacités opérationnelles du cerveau.

10. *Évolution et pronostic des aphasies*

L'ÉVOLUTION et le pronostic des aphasies dépendent surtout de deux facteurs : d'une part, la nature, le siège et l'étendue des lésions cérébrales, et, d'autre part, leurs causes.

Après la description des groupements anatomo-cliniques qui vient d'être exposée, il n'y a pas à insister longuement sur l'importance des lésions anatomiques d'après leur siège et leur étendue ; il est patent que le grand ramollissement sylvien donne des troubles beaucoup plus graves que ne le fera un ramollissement partiel ; que des troubles d'intérêt différent dépendent du siège antérieur des lésions (prédominance de troubles articulatoires), du siège temporal et surtout de la région du pli courbe (grave aphasie de Wernicke), ou du siège postérieur (occipital) donnant une alexie respectant le reste du langage.

Mais ce qui importe autant, sinon davantage, c'est la nature des lésions et la possibilité de rétrocession (spontanée ou thérapeutique), qui est essentiellement fonction de leurs causes : de ce fait, il faut envisager : des aphasies transitoires et des aphasies durables, lesquelles pourront être définitives ou régressives avec possibilité de séquelles plus ou moins importantes.

Il est des *aphasies transitoires* de nature fort différente; elles correspondent :

— à des troubles de la vaso-motricité cérébrale dont l'exemple le plus typique est celui de la « *migraine accompagnée* » de Charcot, où le trouble du langage (généralement surtout expressif), comme le trouble visuel ou comme les paresthésies, ne dure que pendant la phase initiale de l'accès migraineux;

— à des phénomènes critiques irritatifs localisés, comme les *auras épileptiques* qui constituent des équivalents épileptiques de type aphasique (parfois palilaliques : répétition involontaire de phonèmes ou de phrases);

— à des accidents *vasculaires* transitoires (spasmes artériels ou embolies parties d'une artère en voie de thrombose ; ou encore réaction congestive ou œdémateuse ou fissure d'une malformation vasculaire : angiome ou anévrisme).

Alors que la régression totale est la règle et donc de pronostic excellent dans la migraine (à condition qu'elle ne soit pas symptomatique d'une malformation vasculaire et dans ce cas, restant unilatérale), pour les auras épileptiques et les épisodes vasculaires, bien que régressifs, ils laissent craindre d'être des signaux d'alarme présageant

une récédive ou, encore la possibilité d'une installation définitive de la lésion causale.

Il est aussi des aphasies passagères, à la période inflammatoire des encéphalopathies infectieuses, susceptibles de régresser avec elle ; de même l'aphasie à la période de choc et d'œdème cérébral des traumatismes crâniens est, assez souvent, suivie de régression complète.

Les *aphasies durables* sont dues avant tout aux grands accidents vasculaires cérébraux (ramollissement surtout, hémorragies et hématomes intracérébraux), aux traumatismes et blessures de l'hémisphère gauche, aux tumeurs et aux atrophies cérébrales. L'évolution en est différente, les deux premiers groupes, vasculaires et traumatiques, ont un début brusque avec perte de conscience brutale et coma plus ou moins prolongé ; les autres (tumeurs et atrophies) sont d'installation progressive et on peut assister à une désintégration du langage se faisant pas à pas, et pouvant revêtir dans ces cas, comme on l'a déjà noté, l'aspect de l'aphasie amnésique.

La régression de l'aphasie est généralement incomplète, sinon nulle, dans les accidents vasculaires, surtout de nature thrombotique par artériosclérose ; elle est beaucoup plus favorable dans les traumatismes, passée la dangereuse phase initiale. La régression dépend aussi, bien entendu, de l'efficacité thérapeutique possible : un ramollissement par artérite syphilitique pourra être curable par traitement précoce et adapté, alors qu'un ramollissement par embolie au cours d'une cardiopathie mitrale le sera peu ou pas. Les tumeurs bénignes et énucléables, tels les méningiomes, peuvent voir leur sympto-

matologie aphasique régresser ou ne laisser que des séquelles modérées, alors que les tumeurs infiltrantes (comme les gliomes) ne bénéficieront pas de l'action chirurgicale sur l'aphasie, ou peu, avant une récurrence. Quant aux aphasies des atrophies cérébrales, elles ne peuvent bénéficier d'aucun traitement et ont une évolution inexorable, ainsi que les altérations du psychisme qui vont s'y associer plus ou moins vite.

Cette brève esquisse ne fait qu'effleurer les problèmes complexes comprenant toutes les nuances si variées de la pathologie cérébrale, de même qu'il est difficile de dresser rapidement un tableau des séquelles des aphasies durables et restées dans un état de stabilité. Si l'on peut établir une sorte d'échelle de gravité des aphasies, on pourrait dire que les aphasies de Broca à prédominance d'anarthrie sont moins graves que la grande aphasie de Broca; qu'il est des aphasies de Wernicke modérées, s'opposant à l'altération profonde avec retentissement sur la pensée et le comportement des grandes aphasies du carrefour pariéto-temporal : la possibilité de rééducation dans les unes, son inefficacité dans les autres peuvent en être une preuve supplémentaire.

Le pronostic d'une aphasie dépend donc de sa cause, de son bilan physiopathologique et de son évolution ; il ne peut être apprécié qu'avec un recul suffisant et après avoir essayé ce que donnera (ou avoir apprécié ce que pourra donner) la rééducation. Avant d'en exposer les principes et les résultats, il y a encore lieu d'envisager le sort social des aphasiques définitifs ou de ceux qui présentent des séquelles importantes non résolubles.

II. Le problème médico-légal de l'aphasie

UN des aspects les plus délicats de la condition des malheureux malades atteints d'aphasie est l'aspect médico-légal de leur situation ; ils peuvent, dans plus d'un cas, se trouver dans une position délicate quand leur possibilité de tester se trouve discutée devant la juridiction civile. C'est alors le problème de l'interdiction des aphasiques qui se trouve posé, problème d'une gravité exceptionnelle puisque refuser l'exercice de ses droits à un malade conscient, infirme certes à un degré variable, mais nullement dément, est particulièrement grave.

Des neurologues ont eu, plus d'une fois, à prendre parti en de telles expertises judiciaires dont certaines comportaient des incidences pécuniaires considérables ; aussi y a-t-il lieu d'attirer l'attention sur les conditions dans lesquelles doivent être jugés de tels litiges. Un travail d'ensemble doit leur être consacré ; ici, il n'en peut être présenté que les directives.

Il y a, en fait, un double point de vue :

— l'intelligence du sujet reste-t-elle, quelque modification qu'elle ait subi du fait de l'aphasie, apte à discerner les questions en cause, à en mesurer l'importance et les répercussions, à prendre enfin une décision adéquate ?

— d'autre part, les moyens d'expression laissés au sujet par la maladie, lui permettent-ils, en se plaçant dans les conditions particulières requises par la situation pathologique, de manifester de façon précise sa volonté ?

Dans la première option, ce n'est pratiquement que lors des aphasies compliquées d'autres troubles cérébraux, dus à des lésions diffuses, comportant une modification des capacités intellectuelles, qu'on se trouve devant une impossibilité de communication verbale et même de communication par voie paralinguistique. C'est le cas de certaines lésions vasculaires athéromateuses donnant lieu à des perturbations complexes tant gnosiques que praxiques, avec souvent désorientation temporo-spatiale et fléchissement plus ou moins marqué ou plus ou moins permanent de la conscience, toutes perturbations non imputables à la seule aphasie : c'est l'ensemble de la déficience cérébrale qui est en cause, et interdit toute activité sociale.

C'est en partie pour des raisons analogues que les grandes aphasies de Broca et les grandes aphasies de Wernicke rentrent aussi dans le même cadre ; du fait de l'étendue et de la profondeur des lésions, leurs troubles débordent la sphère du seul langage ; l'impossibilité pour ces patients d'appréhender un ensemble de notions plus ou moins complexes, jointe au fait que les opérations

mathématiques et même des calculs simples sont impossibles, vient par exemple grever de telle façon leur comportement qu'il ne peut être pour eux question d'offrir un jugement valable.

Il est encore un type d'aphasie de Wernicke où les possibilités de communication sont abolies de façon grossière : ce sont ces cas où une agnosie auditive massive détruisant toute activité de réception aboutit à une impossibilité de compréhension.

Dans tous ces cas, heureusement les moins fréquents, l'interdiction est une mesure qui peut ou qui doit s'imposer pour sauvegarder les intérêts du patient.

Les cas où la réduction des moyens d'expression est surtout en cause soulèvent généralement des problèmes moins complexes : ils concernent surtout les aphasies de Broca où la perturbation des conditions d'évocation verbale semble empêcher le patient de pouvoir manifester sa pensée ou ses désirs. Ces difficultés d'expression, qui se surajoutent à une réduction d'ensemble des activités de langage, répondent en fait à des conditions variées qui demandent à être envisagées et appréciées, car elles peuvent être modifiées en plaçant le sujet dans une situation adéquate ; des conditions d'examen, de mise en confiance, de patience de la part de l'observateur sont indispensables pour cette exploration. Nous avons donné plus haut des exemples de patients chez qui, malgré la déficience de l'expression verbale, on pouvait obtenir des réponses dont le sens ne laissait place à aucun doute, au besoin par la mise en œuvre de moyens d'expression paralinguistiques (gestes à signification symbolique, entre autres) pour

suppléer un défaut d'évocation verbale temporaire ou persistant. Il est rare, même dans les cas où l'expression verbale est grossièrement perturbée, qu'on ne puisse, si l'on sait placer le sujet en conditions adéquates, obtenir, à une question précise, une réponse adaptée, au moins dire oui ou non, ou offrir, de façon non douteuse, une approbation ou une dénégation.

Il reste enfin à parler des cas où l'expression du langage est perturbée par de nombreuses paraphasies ou même ne se fait que sous la forme d'un jargon incompréhensible; ils donnent, à l'observateur non averti, l'impression de perturbations intellectuelles profondes, ce qui, plus d'une fois, les a fait conduire à l'hôpital psychiatrique. Or, nous avons souligné que souvent ces patients à la logorrhée jargonnée n'avaient pas de troubles notables de compréhension et que ce n'était qu'assez superficiellement qu'on pouvait leur dénier un pouvoir de communication; comme, en général, ces stades de grande jargonaphasie font place à une réduction progressive, on ne saurait être trop prudent dans l'application, à ces cas, de mesures prématurées en ce qui concerne leur responsabilité.

De toutes façons, on ne peut négliger l'importance que revêt l'appréciation de cet aspect médico-légal de l'aphasie : l'examen le plus minutieux, dans le sens que nous venons d'indiquer, est nécessaire pour approfondir dans quelle mesure la désorganisation du langage a retenti sur la pensée, le jugement et la capacité légale du patient.

12. *La rééducation des aphasiques et ses possibilités*

PEU-ON amener un aphasique à retrouver le langage perdu ou aboutir au moins à une récupération partielle qui lui permette de regagner un pouvoir de communication qui lui fait cruellement défaut ? Autrement dit, peut-on rééduquer plus ou moins complètement un aphasique et de quelle manière ? En dehors des traitements de base de la maladie, cause de l'aphasie, qui sont, bien entendu, d'importance primordiale, la rééducation constitue une démarche dont on ne saurait négliger ou minimiser l'utilité, tout en connaissant ses limites. Nous n'en présentons que les principes et les conditions, ne pouvant entrer dans le détail des techniques de rééducation (1).

(1) A ce sujet, consulter l'article détaillé consacré à la rééducation des aphasiques, par François Lhermitte et Blanche Ducarne, dans *La Revue du Praticien* (11 juin 1965). Il importe de préciser que cette rééducation doit être confiée, au moins au début, à des rééducateurs qualifiés dans un centre spécialisé.

Il n'existe pas de facteur unique, nous l'avons vu plus haut, qui soit à la base des perturbations fonctionnelles complexes et variées de l'aphasie ; aussi ne saurait-il y avoir une « méthode » de rééducation applicable à l'ensemble des aphasiques ; celle-ci doit être ordonnée suivant le type de désordre qui est en cause et dont l'interprétation physiopathologique met en évidence le mécanisme ; le premier principe est donc, qu'après étude précise des troubles de l'aphasique, il est nécessaire d'adopter un mode de rééducation qui soit adapté à son cas particulier.

Le langage de l'aphasique ne doit pas être considéré seulement dans les déficiences mises en évidence par l'examen et qui correspondent aux parties du cerveau lésées par la maladie ; il faut, avant tout, voir ce que les activités persistantes permettent de réaliser, soit en adaptant, soit en libérant de nombreux systèmes fonctionnels ; aussi l'aphasique doit-il être rééduqué par l'utilisation des possibilités persistantes et non en voulant réapprendre ce qui fait défaut. Le manque du mot, par exemple, disparaît, nous l'avons vu, lorsqu'est suscitée la mise en action d'un autre mode d'activité que celui de l'évocation volontaire, déclenchant ainsi une facilitation qui va permettre de surmonter l'obstacle à la réalisation verbale.

Toute rééducation repose évidemment sur un apprentissage, mais elle doit laisser de côté les procédés d'apprentissage didactique ; comme on vient de le dire, on n'enrichit pas le langage d'un aphasique en lui faisant apprendre les mots qui lui manquent, mais en essayant de faire reparaître leur évocation de façon plus ou moins automatique. Le langage s'enrichira donc chez lui par les possibilités que va retrouver le patient d'utiliser des don-

nées déjà acquises et cela d'autant plus qu'il s'agit d'activités plus riches en valeur sémantique. Mais à l'inverse, des possibilités en quelque sorte mécaniques, comme le sont les possibilités articulatoires, peuvent être accrues par un apprentissage méthodique. Il faut donc tenir le plus grand compte de la hiérarchie fonctionnelle des activités de langage à améliorer, la récupération devant toujours procéder du simple au plus complexe.

La rééducation de l'articulation verbale repose sur un fait de première importance : *l'utilisation de la répétition* des sons, puis des mots, enfin des phrases (dans la mesure où la compréhension orale n'est pas troublée) ; le message auditif, qui est à la base du complexe audiphonatoire recherché, gagnera à être soutenu par la vue des mouvements bucco-faciaux à accomplir pour leur émission vocale, et le rééducateur ne saurait trop se livrer à cette imitation de façon expressive et même caricaturale ; il utilisera aussi la présentation d'objets ou d'images correspondant aux mots prononcés. Il faut donc utiliser toutes les voies susceptibles de suggérer le langage ; il faudra aussi joindre le geste à la parole et ne point négliger l'appoint affectif (mimique, intonation) renforçant la signification du langage oral. Quand le malade pourra être libéré du duplicateur visuel, on pourra alors se contenter de l'ébauche orale dont nous avons souligné plus haut l'efficacité dans ce type d'aphasie avec troubles articulatoires.

Dans le groupe des aphasies sans troubles articulatoires, en particulier dans les aphasies temporales, les procédés de répétition sont, par contre, d'efficacité illusoire.

L'émission du mot ou de la phrase, ainsi que sa compréhension, vont être facilitées par de tout autres procédés, basés essentiellement sur des valeurs psychologiques ; il faut tenir compte du caractère plus ou moins propositionnel du mot ou de la phrase à émettre et aussi de la complexité syntaxique de la phrase, de sa longueur. Des phrases simples correctement émises ne le sont plus si elles doivent être réunies dans un ensemble. On retrouve ici le principe de la dissociation des activités automatiques et des activités les plus propositionnelles ; le but de la rééducation est de faciliter le passage à l'automatique, l'activité la mieux conservée.

Les mêmes principes s'appliquent au langage écrit en suivant toujours l'échelle croissante de complexité fonctionnelle du langage.

Le rééducateur doit toujours se souvenir des *conditions* spéciales dans lesquelles se trouvent les patients et sur lesquelles nous avons insisté plus haut ; leur difficulté à fixer l'attention sur ce qu'on leur demande, la fatigabilité rapide, la tendance aux persévérations, qui nécessitent de procéder aux exercices avec des périodes de repos, dans le calme, évitant les réactions affectives très vives de ces sujets ; on évitera ainsi ce qu'on a appelé les réactions catastrophiques. Ces conditions auxquelles s'adaptent parfaitement les bons rééducateurs ne sauraient non plus être négligées dans la poursuite de la rééducation en milieu familial.

Les *résultats de la rééducation* sont très variables ; la plupart des aphasiques tirent de la rééducation un

bénéfice plus ou moins important. Chez certains dont la lésion cérébrale évolue vers une régression plus ou moins rapide, la rééducation n'a qu'un rôle mineur, celui de favoriser et peut-être de hâter un peu la récupération naturelle du langage. Les aphasies du type Broca, où prédominent les troubles articulatoires, obéissent bien à la rééducation. Les aphasies temporales en bénéficient aussi, dans la mesure où la compréhension est peu troublée. Mais il y a aussi des altérations cérébrales graves ne permettant plus l'utilisation d'activités accessoires et où la rééducation va se heurter, pour ainsi dire, à un mur infranchissable.

Nous n'avons pas à reprendre ce qui a été déjà noté plus haut en étudiant le pronostic des aphasies, en particulier en fonction du type et de l'étendue des lésions, ainsi que des facteurs étiologiques. Mais en ce qui concerne les résultats à attendre de la rééducation, il faut noter (avec quelques réserves) qu'elle est inefficace dans les cas suivants :

— dans les stéréotypies verbales permanentes où la verbalisation est fixée en un moule obligé ; il est rare qu'après cinq ou six mois de durée, le patient puisse s'échapper de ce véritable carcan du langage ;

— dans l'agrammatisme, où la rééducation peut accroître le vocabulaire sans pouvoir rétablir l'organisation grammaticale témoignant de la réduction du langage ;

— dans les aphasies temporales avec impossibilité d'extraire la valeur sémantique des sons par agnosie auditive.

Les résultats de la rééducation restent également imparfaits dans bien des cas, du fait de la persistance d'un

défaut d'incitation verbale (séquelle de la réduction du langage) ou des limitations de l'élaboration intellectuelle qui ne permettent pas d'arriver à la pensée conceptuelle abstraite.

En fait, la rééducation dépend des possibilités conservées des activités de langage, facilitant leur utilisation bien plus que faisant resurgir ce qui a été détruit. C'est la leçon et la rançon du type, du siège et de l'étendue des altérations cérébrales causales.

Seconde partie

LE LANGAGE PATHOLOGIQUE
EN DEHORS DE L'APHASIE

Si l'aphasie est la pièce centrale du langage pathologique, pour les raisons déjà indiquées, elle ne recouvre pas l'ensemble de ses manifestations, bien que certains auteurs n'aient voulu voir dans les troubles d'acquisition du langage qu'un équivalent d'aphasie, fâcheusement nommé aphasie congénitale, et que d'autres aient apparenté à l'aphasie les troubles du langage des psychoses et des démences.

Aussi, après l'étude de cette dissolution acquise de l'activité de langage constituée qu'est l'aphasie, n'est-il pas inutile de jeter brièvement un regard sur les troubles du langage lors de son acquisition, sur les perturbations du langage au cours des maladies mentales et enfin sur ses altérations dans les processus d'involution présénile et sénile.

Cette prospection rapide mettra l'accent, à l'orée du langage, sur les conditions de cette acquisition et les facteurs qui peuvent la troubler; elle montrera, à l'occasion des affections mentales, les déviations de l'expression psycholinguistique en rapport avec les altérations de la psycho-affectivité; et enfin dans les processus d'involution, la participation du langage au désastre de nombreuses activités cérébrales.

I. Troubles d'acquisition et de développement du langage

CHEZ l'enfant où les désorganisations du langage (étudiées avec l'aphasie chez l'enfant, p. 159) sont assez exceptionnelles, les troubles d'acquisition du langage sont, par contre, très fréquents ; ils sont classés par les auteurs anglo-saxons sous la dénomination de « *developmental troubles* » ; si le langage est en perpétuel développement chez l'enfant, c'est son acquisition et les conditions dans lesquelles elle se produit qui constituent le *primum movens* et l'essentiel de cette dynamique spécialisée qu'est le langage (1).

Les conditions nécessaires à cette mise en train ont été décrites au chapitre généralités, mais il n'est pas inutile de revenir une fois de plus sur le rôle capital d'organes

(1) Ce chapitre a été écrit en collaboration avec le docteur Michel Dugas, professeur agrégé de neuropsychiatrie infantile à la Faculté de Paris.

phonateurs et sensoriels normaux (audition au premier chef), de structures nerveuses se développant normalement en assurant des activités ordonnées et des capacités intellectuelles efficientes, ainsi qu'une affectivité adaptée. Enfin il faut rappeler le rôle majeur des conditions sociales et du milieu éducatif qui apportent le modèle linguistique. Tous ces facteurs peuvent être réunis, au moins en apparence, et cependant peuvent exister des troubles isolés du langage qui constituent l'essentiel de cette description.

1. RETARDS DU LANGAGE

1. Le retard simple du langage intéresse l'expression et, à un moindre degré, la compréhension.

La date d'apparition de la première phase se situe ici après trois ans et avant six ans. L'altération de l'expression verbale est assez variable d'un enfant à l'autre ; elle se ramène à quelques types.

Certaines erreurs portant, sur la succession des phonèmes constitutifs du mot, ne sont que la persistance anormalement prolongée des caractéristiques de la phonétique puérile : suppression des finales, inversion, substitution des consonnes sourdes aux consonnes sonores, confusions entre phonèmes voisins, transformation des mots polysyllabiques, mauvais découpage sonore.

D'autres relèvent d'une utilisation incorrecte des formes grammaticales : verbe employé à l'infinitif, usage erroné du pronom personnel, omission des mots de rela-

tion. Le défaut d'acquisition des notions catégorielles, les confusions sémantiques, la méconnaissance des normes syntaxiques de la langue entraînent une mauvaise organisation du contenu du discours.

Contrastant avec les troubles de l'expression verbale, la compréhension du langage, au premier abord, paraît intacte. Mais cette impression peut n'être pas totalement confirmée par une étude basée sur des épreuves étalonnées.

Pour être certain que le retard du langage est bien isolé, il convient de vérifier l'intégrité de l'audition ; il faut aussi s'assurer que l'efficacité intellectuelle appréciée par des tests non verbaux est normale. Dès lors le pronostic est dans l'ensemble favorable.

L'expression verbale s'enrichit toujours mais selon un rythme variable. Les défauts liés à l'immaturation phonétique sont ceux qui s'améliorent le mieux ; la construction grammaticale, l'organisation syntaxique s'acquièrent plus lentement. Si la possibilité d'une évolution complètement régressive est certaine, on peut aussi observer, après l'âge de six ans, la persistance d'altérations en apparence minimes mais qui témoignent de la persistance de troubles du langage : incapacité d'articuler correctement les groupes consonnantiques, construction incorrecte ou malhabile des phrases, mauvaise organisation du discours altérant la succession logique de la pensée.

Lorsque la compréhension verbale est également touchée, les progrès sont très inférieurs et l'action de la rééducation moins complète. A ces réserves, il faut ajouter la survenue éventuelle d'un bégaiement et la possibilité de difficultés dans l'acquisition de la lecture et de l'orthographe.

2. Bien que toujours isolé, le retard du langage peut être encore plus marqué puisqu'il arrive que des enfants dépassent l'âge de six ans sans parler. Cette absence de langage qui ne peut s'expliquer par un déficit de l'audition ou un retard intellectuel est volontiers qualifié d'*audimutité*.

Habituellement la compréhension des ordres simples, des notions concrètes est acquise, mais l'expression est limitée à quelques phonèmes dont l'articulation est imprécise ou à quelques mots déformés. Lorsque les possibilités d'expression s'accroissent on constate que le vocabulaire demeure très pauvre, que le discours demeure agrammatique. Des troubles moteurs à prédominance bucco-faciale, une incapacité à reproduire des structures rythmiques, une déficience aux épreuves perceptivo-motrices sont souvent notés.

Lorsque la compréhension verbale est très insuffisante, l'examen du sujet devient très délicat. S'il réagit plus ou moins aux bruits, il est par contre sensible aux incitations mimiques ou gestuelles, ce qui témoigne des possibilités d'une relation avec autrui. Son expression verbale peut se limiter à un jargon indifférencié avec intonation et mimiques expressives ; ailleurs l'enfant s'exprime par mots isolés. La valeur symbolique des mots est difficile à acquérir, la répétition est toujours imparfaite.

Chez les jumeaux, des observations analogues de grand retard du langage sont classiques, mais les troubles du développement de la personnalité secondaires à la situation gemellaire jouent ici un rôle aggravant considérable.

2. DYSLEXIE-DYSORTHOGRAPHIE

La *dyslexie* réalise, pour l'essentiel, la transposition du retard de langage au seul langage écrit (1).

Elle en a le même caractère isolé puisque l'on désigne ainsi l'incapacité à acquérir la lecture dans les délais habituels chez des enfants d'intelligence normale, dont la vision et l'audition sont intacts, qui n'ont aucun trouble du comportement, dont la scolarité s'est régulièrement effectuée. L'inaptitude concomitante des mêmes sujets à acquérir l'orthographe est appelée *dysorthographe*.

Comme le retard du langage, elle est fréquente chez le garçon, et dans certaines familles. Elle apparaît parfois comme la complication d'un retard du langage.

L'incapacité existe parfois dès la reconnaissance des lettres isolées, lettres de formes voisines (m, n; b, d) ou phonétiquement voisines (f, v), dont la confusion est d'ailleurs habituelle mais moins durable chez tout enfant.

La reconnaissance des groupes de deux ou trois lettres est encore plus difficile à acquérir ; devant déchiffrer des syllabes, des groupes de lettres, l'enfant s'abstient, hésite longuement, inverse l'ordre des lettres ou les lettres elles-mêmes au sein de l'ensemble.

(1) On sépare souvent dans le groupe des dyslexies ce qui a été nommé *dyslexie spécifique* ; c'est la dyslexie avec son corollaire, la dysorthographe, sans autre altération psycholinguistique ; c'est elle dont nous exposons les symptômes et l'évolution. Sa fréquence est très diversement appréciée : 1 à 2 % des écoliers (ce qui nous paraît assez juste) jusqu'à 10 % pour certains, qui ne doivent sans doute pas respecter les critères de spécificité. La gaucherie, souvent considérée comme associée ou responsable (Orton) ne nous paraît pas la règle.

Après deux à trois ans d'efforts la lecture a progressé et les erreurs sont plus variées. Aux inversions s'associent des assimilations, des additions, des omissions. Les substitutions portent sur des phonèmes isolés : constrictives et occlusives, voyelles buccales et nasales ; sur des mots : le mot écrit est remplacé par un mot ayant une apparence ou une signification analogues. La lecture est lente, monotone, l'enfant s'arrête sur chaque syllabe. L'auditeur, comme le lecteur, ne peuvent comprendre le texte.

L'acquisition de l'écriture est également difficile, non pas l'écriture copiée qui peut être excellente, si l'enfant se limite à l'exécution d'un dessin d'imitation, mais l'écriture spontanée ou dictée.

Les erreurs sont analogues : inversions verticales ou de droite à gauche dans la transcription des lettres et plus encore inversions dans la succession des lettres et des syllabes, assimilations, additions, omissions, substitutions. Les homophones, les groupes consonnantiques sont particulièrement mal transcrits.

L'enfant réussit par contre bien un calcul, tout au moins tant que cette réussite n'est pas conditionnée par la lecture du texte d'un problème.

Dans la meilleure éventualité, le sujet dyslexique parvient après plusieurs années d'efforts à surmonter plus ou moins spontanément ses difficultés en lecture ; mais ce n'est que plus tard qu'il pourra lire avec plaisir.

Ses difficultés en orthographe persistent, raison majeure de son échec scolaire. Il est inutile de revenir sur la multiplicité des erreurs qui peuvent prédominer sur l'orthographe d'usage ou témoigner d'une incapacité à

acquérir les notions catégorielles et l'organisation syntaxique. L'expression écrite spontanée demeure pauvre, incorrecte et malhabile.

Très souvent d'ailleurs, la dyslexie engendre un échec scolaire progressivement diffus, source de troubles du comportement. Bien que réactionnels, ceux-ci peuvent devenir irréversibles ; c'est dire l'importance d'une reconnaissance précoce de cette difficulté et d'une rééducation adaptée et spécialisée.

3. BÉGALEMENT

Le bégaiement réalise une perturbation très particulière des activités psycholinguistiques dont l'aspect le plus apparent est le trouble du débit élocutoire (1).

La répétition involontaire, explosive, saccadée d'une syllabe caractérise le bégaiement *clonique*. Au clonus verbal s'associent des contractions brusques, saccadées des muscles du visage.

L'impossibilité d'émettre certains mots en dépit des efforts qu'exprime la mimique et que traduisent le pincement des lèvres, la crispation des mâchoires et des muscles de la face définissent le bégaiement *tonique*. L'arrêt est plus ou moins long ; lorsqu'il cesse, le mot fait explosion. Si les

(1) Ayant éliminé d'une étude des troubles du langage les perturbations localisées à l'élocution (troubles de l'articulation, dysarthries neurologiques) nous avons réservé cependant une place au bégaiement, car si le trouble d'élocution en est l'aspect le plus apparent, d'autres perturbations intéressent aussi fréquemment le langage et la psycho-affectivité.

mots suivants sont généralement plus aisés, la parole conserve une certaine raideur.

Les deux aspects clonique, et tonique, sont souvent intriqués.

Certains phonèmes semblent favoriser le bégaiement : les consonnes et parmi elles les occlusives. Mais chaque sujet peut avoir sa syllabe élective ou son mot d'achoppement, qu'il s'efforce d'éviter, car son évocation finit par déclencher une véritable phobie.

Pendant l'élocution, on observe une incoordination des mouvements des organes effecteurs de la parole, notamment des muscles respiratoires dont les mouvements sont anarchiques. La glotte peut être contractée de façon invincible, interdisant le passage à l'air expiratoire en dépit des efforts du sujet ; de petites inspirations rapides, très inégales, séparées par des expirations rapides, s'accompagnant de bruits glottiques, évoquent le sanglot.

Des activités motrices peuvent aussi s'observer au niveau des muscles de la face et du cou, des muscles du tronc et des membres : crispation des doigts, agitation des poings, des pieds. Leur origine est diverse : mouvements syncinétiques, activité psychomotrice proche des tics mais n'existant que lors de la phonation, mouvements antagonistes destinés à atténuer les difficultés de l'élocution : certains bègues claquent la langue, tapent du poing ou frappent du pied lorsqu'ils parlent. Les troubles vasomoteurs ne s'observent que dans des formes très intenses : rougeur de la face, hypersudation du visage, salivation excessive ou sécheresse de la bouche. Ils témoignent de l'effort musculaire excessif ou trahissent le désordre émotionnel.

Le bégaiement conserve habituellement un même aspect tout au long de son évolution, mais il est sujet à des variations considérables d'un moment à l'autre. Il disparaît dans le chant ; il s'atténue ou disparaît dans la voix criée et la voix chuchotée. On peut le supprimer temporairement en assourdissant les afférences auditives ou en créant un transfert perceptif sur une source sonore autre que la voix du sujet.

Les conditions du langage, automatique ou volontaire, l'influencent aussi. On admet que le bégaiement atteint son maximum dans l'expression d'idées abstraites, mais si le sujet contrôle la situation, il réduit consciemment l'expression à sa forme la plus dépouillée et parvient, dans de telles conditions, à ne pas bégayer. La récitation, la lecture l'atténuent habituellement.

La situation émotionnelle ne l'influence pas de façon univoque ; il s'accroît habituellement lorsque le sujet ne peut contrôler son émotion, mais au cours d'un bref examen il peut être impossible d'extérioriser un bégaiement chez un jeune enfant.

Certaines situations (parler au téléphone), certaines personnes auxquelles le bégue se sensibilise électivement peuvent accroître considérablement le trouble élocutoire par un réveil soudain et sans cesse renouvelé d'un processus anxieux obsessionnel.

Le bégaiement ne se limite pas aux seules manifestations que l'on observe pendant l'élocution, il est aussi des troubles permanents qui intéressent le langage et la personnalité. Chez le bégue, l'expression verbale est perturbée à tous ses niveaux. Le rythme de la parole est accéléré,

précipité, irrégulier, saccadé ; le mode mélodico-rythmique de la phrase est altéré. Parfois, luttant contre sa difficulté, le bègue parle lentement, d'une façon affectée.

On constate très souvent, ou l'on retrouve dans les antécédents, des troubles de l'articulation, *un retard de langage*. Chez l'adolescent et l'adulte, il est encore habituel de noter une impropriété des termes, des lapsus, une construction incorrecte ou malhabile des phrases, une juxtaposition agrammaticale des mots, une méconnaissance des temps et des agencements logiques. Les phrases commencées ne sont pas terminées, la construction est modifiée en cours de route, des expressions parasites (« vous comprenez », « eh bien », « vous savez ») comblent les vides. Même, dans les formes les plus frustes, il est difficile d'appréhender le sens général du discours.

Ces troubles se retrouvent dans le langage écrit, mais il n'en est pas toujours ainsi ; certains bègues ont une expression facile, riche, précise, bien ordonnée et bien construite, contrastant au maximum avec la désorganisation du langage lors de l'expression verbale.

La *personnalité du bègue* ne se résume pas à un schème univoque. Son niveau intellectuel est aussi diversifié que celui des sujets qui ne bégaièrent pas. On a surestimé l'importance des difficultés motrices, des défaillances dans la dominance latérale et plus encore de la gaucherie contrariée. Même les symptômes qui reflètent l'hyperémotivité ou l'anxiété ne sont pas toujours constatés.

Les traits les plus habituels paraissent être une anxiété permanente du contact avec autrui et particulièrement

avec les personnes qui représentent une image d'autorité ; une agressivité souvent très intense et ambivalente : le bègue se sent attaqué, il ressent aussi une agressivité envers ses proches et la société ; la crainte du passage à l'acte entraîne une préoccupation permanente d'agressivité cependant que les mécanismes de défense de type obsessionnel peuvent se constituer.

Aussi n'est-il pas étonnant de voir le bégaiement apparaître ou s'intensifier à chaque époque de la vie qui marque une étape importante dans l'insertion sociale (entrée à l'école, adolescence, début de la vie professionnelle) ou qui remet en question cette insertion sociale. Mais c'est le plus souvent entre trois et quatre ans que le bégaiement se constitue. C'est en effet un âge crucial pour la personnalité, puisqu'il se marque par la conquête de l'espace cinétique et de l'indépendance vis-à-vis de la mère, par l'acquisition du pronom personnel et des termes de relation, par l'enrichissement des possibilités d'expression ; c'est encore l'époque de la crise de personnalité, on l'a appelée la phase œdipienne. Si une difficulté survient et qu'elle frappe un enfant qui parle mal, toutes les conditions paraissent réalisées pour que le bégaiement se constitue et se développe. Pichon disait : « Le bègue est un bafouilleur qui a été malmené. » C'est aussi l'âge auquel le trouble est le plus réversible.

Plus tard, il perturbe à son tour les relations du sujet avec son entourage. Certains s'enferment dans le silence et la fuite des autres ; d'autres, en proie à une anxiété croissante, sont sans cesse en quête de nouveaux contacts humains ; d'autres même, utilisent leur difficulté pour en

tirer parti. Nombre de bègues enfin s'en accommodent en apparence et parviennent à négliger ou à surcompenser leur difficulté.

On ne saurait trop insister sur la nécessité de *la rééducation du bègue*, rééducation qui doit être précoce, sage, et ne négligeant pas les facteurs associés au trouble élocutoire qui vient d'être exposé.

4. ALTÉRATIONS DU LANGAGE ASSOCIÉES A DES TROUBLES NEUROLOGIQUES ET PSYCHIATRIQUES

En dehors de ces troubles portant isolément sur le langage, il est bien des cas où cette perturbation n'est plus isolée, mais dépend et est associée à des altérations portant sur l'un ou l'autre des éléments dont la nécessité dans l'élaboration du langage n'a cessé d'être soulignée. Il suffira de les rappeler pour insister sur le fait capital que leur appréciation comporte un pronostic et une conduite de traitement adéquat à chacun d'eux.

Il faut rappeler encore la nécessité de l'étude de l'*audition*, rendue possible chez l'enfant très jeune par l'amélioration des techniques d'exploration, pour mettre en œuvre aussitôt les éducations spécialisées et éviter le plus possible la surdi-mutité.

Les *atteintes des structures nerveuses* constituent un deuxième grand groupe de perturbations du langage ; souvent, elles ne portent que *sur la parole* par modification du tonus musculaire ou par troubles de la coordination : c'est le cas des hémiplésies cérébrales infantiles, de la

diplopie cérébrale avec troubles pseudo-bulbaires, des athétoses. Mais il y a aussi les perturbations intellectuelles qui, elles, vont retentir sur le développement du langage proprement dit, le développement du langage étant étroitement lié à celui de l'intelligence : les arriérations intellectuelles grèvent d'un lourd tribut le langage de l'enfant : rappelons seulement que l'idiot (quotient intellectuel inférieur à 20) est incapable de communiquer par la parole, réduit à des cris, des sons mal articulés ou à de l'écholalie ; que l'imbécile (quotient intellectuel entre 20 et 50) n'a qu'un vocabulaire pauvre, à syntaxe simplifiée et souvent ne peut écrire ; que chez le débile mental (quotient intellectuel entre 50 et 75) le langage est retardé et reste imparfait, avec toutefois, assez souvent, une compréhension supérieure aux possibilités d'expression ; tous les degrés d'altération peuvent s'observer.

Enfin il est chez l'enfant deux ordres de troubles du langage dont le caractère est spécial. Les uns sont liés à des *facteurs affectifs*, si importants dans le développement du langage ; ils retentissent d'ailleurs aussi sur le comportement et peuvent aller jusqu'au mutisme, demandant rapidement des mesures thérapeutiques appropriées. Les autres sont liés aux *états psychotiques* et l'altération du langage ne diffère pas de celle étudiée plus loin au chapitre des troubles du langage des affections mentales, sauf quand, très précoces, les psychoses retentissent sur le développement même du langage.

2. *Troubles du langage dans les maladies mentales*

LE langage, surtout dans ses réalisations expressives, étant intimement lié à la pensée et à l'affectivité, toute perturbation psycho-affective d'importance peut avoir une répercussion sur sa formulation extérieure ; c'est d'ailleurs par le langage que se révèlent surtout les diverses psychoses et le psychiatre trouve dans les troubles du langage des malades mentaux des indications des plus précieuses.

Les désordres du langage dans les maladies mentales ont donné lieu à de très nombreux travaux. Depuis Küssmaul, Kraepelin, Séglas (dont la monographie sur *Les troubles du langage chez les aliénés* (1892) a été le premier travail d'ensemble sur le sujet), bien des publications ont repris, complété, détaillé cette étude (Chaslin, Pfersdorff, Cotard, Sénac, Quercy, Delmond, entre autres). Les aspects variés sous lesquels se présentent les désordres du langage dans les psychoses ont été classés tantôt d'après

les caractères extérieurs plus ou moins pittoresques, tantôt de façon analytique en altérations grammaticales, syntaxiques ou stylistiques. Il s'agit le plus souvent d'un « étiquetage » qui n'a guère de valeur sémiologique précise, rendant surtout évidente cette notion majeure que le trouble linguistique observé est lié au désordre mental dont le langage psychotique n'est que le reflet.

Nous ne citerons que les principaux aspects de ces altérations de langage des psychoses, avec leur terminologie particulière :

— les *asyntaxies* et le *paragrammatisme* qui ont trait aux troubles de l'ordonnance verbale de la pensée ;

— l'*écholalie* qui, par son extension et sa permanence dans le langage du patient, aboutit au « langage de perroquet », qualifié aussi de *psittacisme* ;

— les *paralogies*, qui sont des « discours à côté » dont l'expression maxima est appelée souvent : syndrome de Ganser ;

— les *stéréotypies verbales* d'aspects variés, depuis des mots isolés ou des formules farcissant le discours, à des récitations mécaniques, des énumérations incohérentes, des formules conjuratoires : « Maudit soit tout ce qu'il y a de plus maudit qui mal y pense », répétait un malade de Séglas ;

— la *verbigération*, assez proche de certaines déclamations rythmées du groupe précédent, enchaîne de façon anarchique diverses propositions dénuées de sens : Chaslin a nommé *litanie déclamatoire* un de ces aspects, dont il donne un bel exemple dans son livre classique : « Monsieur Vincent cinq ans, Embaude cinq ans, Enfer dix ans, Emmarnot dix ans, etc., etc. » ;

— les néoformations sont particulièrement suggestives : on distingue des *néologismes passifs*, du fait d'un certain automatisme associant des représentations ou obéissant à un jeu d'assonances, et les *néologismes actifs* plus intéressants en ce qu'ils traduisent tel ou tel aspect du délire ou l'importance de la désintégration psychique. Les premiers sont plus souvent associés à un état d'excitation intellectuelle, les autres comportent un symbole voulu des thèmes mentaux : un persécuté de Ségla se déclarait : « déséchiné » par un forçat « épine-dorsalier » ; un autre est torturé par la « machine à giroitement » (machine qui n'est pas sans s'apparenter avec celle que trouvera ultérieurement le père Ubu). Quand ces néologismes ne sont plus occasionnels, mais s'étendent à tout le langage, on se trouve devant un nouveau langage, néoformé, qui a fait créer les termes de *glossolalie* ou de *glossomanie*, langage qui n'a plus aucun pouvoir de communication ;

— la *confusion verbale* est aussi un langage incompréhensible mais du fait du groupement anormal des mots utilisés qui sont cependant des mots usuels (*folie discordante verbale de Chaslin*) ; cet assemblage déroutant aboutissant à l'*incohérence* qui se trouve ainsi, de façon diverse, être un des éléments majeurs des désordres du langage dans les psychoses.

Ces étiquettes, malgré leur polymorphisme, n'ont guère de valeur sémiologique précise en dehors du fait que le langage psychotique retient par son contenu anormal l'attention sur le trouble mental qu'il exprime, mais parfois guère plus que l'attitude ou le comportement du sujet.

On peut cependant tracer à grands traits un certain tableau de correspondances avec diverses psychoses, c'est ainsi que :

— le langage des *mélancoliques* est un langage restreint, monotone, hésitant, allant jusqu'au mutisme ; il est pauvre, entrecoupé de plaintes, de gémissements ou de pleurs et, de même que l'attitude et la mimique du sujet, exprime la souffrance morale ;

— le langage du *maniaque* est, à l'opposé, abondant, vif, rapide, d'intonation variée, faisant place par moments à des chants ; souvent trivial ou grossier, il est expansif, alternant des jeux de mots, des assonances ou des pointes ironiques, allant jusqu'à la logorrhée et à l'incohérence, qu'accompagne l'agitation gestuelle ; il traduit l'état d'excitation intellectuelle caractéristique de l'affection et donne souvent l'impression d'une activité ludique ;

— ce sont les *schizophrènes* qui offrent les troubles du langage les plus importants et les plus suggestifs. Racamier distingue les troubles du groupe *catatonique* où entrent les maniérismes verbaux et graphiques, les stéréotypies verbales, la verbigération, le syndrome de Ganser, la « salade de mots » et ceux du groupe *paranoïde* avec le paragrammatisme, les déformations stylistiques, la schizophasie et les glossolalies ; les néologismes actifs y sont fréquents. Quercy, Delmond ont insisté sur le fait que la sémantique et la syntaxe y sont sacrifiées au profit du rythme et du son ; aussi leurs écrits peuvent-ils prendre une forme poétique spéciale pouvant rappeler certaines productions d'écoles modernes. Il est souvent cité un poème d'un malade de Quercy que certains ont rapproché du style de Mallarmé (ce que n'aurait guère apprécié Henri Mondor) ;

— les *démences* n'offrent qu'un langage monotone, appauvri, avec des stéréotypies, des litanies déclamatoires, de la confusion verbale et de l'incohérence. A la démence de la paralysie générale s'adjoint une parole dysarthrique avec achoppements et incoordination témoignant des lésions organiques de la méningo-encéphalite syphilitique portant sur le tronc cérébral et les voies cérébelleuses.

Ce qu'on appelle l'aliénation du langage ne nous apporte guère qu'une preuve nouvelle de l'union intime du langage et de la pensée, mais ne nous fait pas pénétrer dans sa physiopathologie; à vrai dire, c'est surtout la langue qui est modifiée et le linguiste peut sans doute y trouver une pâture de choix.

Mac Donald Critchley, dans une étude sur la neurologie du langage psychotique (1), a tenté une comparaison très poussée entre les perturbations de langage chez l'aphasique et chez les malades mentaux; il a envisagé plus particulièrement les ressemblances des aphasies de Wernicke, particulièrement avec expression jargonnée, avec les schizophrènes, comme l'avaient déjà fait divers auteurs. De ses analyses qui comportent, entre autres, une intéressante remarque (l'absence de tentative de communication paralinguistique chez les schizophrènes alors que l'aphasique jargonnant cherche à être compris, même par gestes, et s'étonne de ne pas l'être), il ressort une impression d'ensemble qui ne doit pas être très éloignée de la nôtre, puisqu'elle se résume en disant qu'il y a dans le langage psychotique dyslagie plus que dysphasie.

(1) CRITCHLEY (Mac Donald) : The neurology of psychotic speech, *British Journ. of Psych.*, 1964, 110, n° 466.

3. Troubles du langage dans les processus d'involution sénile

L'ACTIVITÉ de langage ne vieillit pas, tant que les structures qui en assurent le fonctionnement conservent leur intégrité, ce qui est possible même à un âge très avancé, comme l'ont montré des exemples célèbres. Mais, on le sait, parmi les servitudes de la vieillesse figurent fréquemment des altérations progressives des fonctions nerveuses qui peuvent prédominer sur les fonctions cérébrales, réalisant ce qu'on a nommé les processus d'involution : il s'agit de notions encore assez mal définies du point de vue physiopathologique, de même que la différenciation entre sénescence et sénilité : ce n'est pas le lieu d'en aborder la discussion. Ce qui est d'observation courante, c'est de constater dans le *presenium* et beaucoup plus souvent dans la sénilité, diverses variétés d'altérations du système nerveux, surtout cérébrales, en même temps que se fragilisent aussi les organes des sens (surtout l'ouïe et la vision).

Trois grands groupes de lésions sont surtout à retenir :

- les atrophies cérébrales tardives à évolution démé-
ntielles ;
- la démence artérioscléreuse ;
- les démences dégénératives séniles.

a) Les *atrophies cérébrales tardives* sont à différencier des atrophies cérébrales liées à des causes apparaissant à tout âge (atrophie des encéphalopathies néonatales, atrophies post-traumatiques ou post-infectieuses entre autres) ; elles ont déjà été notées à l'étiologie des aphasies. Ici, l'atrophie cérébrale se présente comme le type principal des lésions du presenium, s'observant surtout vers la soixantaine, parfois plus tôt, parfois plus tard. Il en est deux grandes variétés : la *maladie d'Alzheimer* et la *maladie de Pick*. Cette dernière offre plus particulièrement des altérations importantes du langage ; la raison en est due à ce que l'atrophie cérébrale a dans cette affection une localisation élective pour la zone frontale et pour la zone temporale du cerveau, tout au moins dans une assez longue phase de l'évolution ; l'atrophie est toujours assez symétrique : c'est dire que le cerveau gauche est toujours atteint et que la zone du langage offre des altérations marquées : aussi, en même temps qu'apparaissent des troubles liés à l'atrophie frontale, pendant assez longtemps un symptôme majeur sera le trouble du langage : l'aphasie se présente souvent ici suivant un aspect particulier qui se rapproche de la forme à laquelle Henry Head donnait le nom d'aphasie sémantique, avec prédominance de la difficulté à saisir l'intention d'une phrase, d'une action,

d'un ensemble ; on peut aussi, au début, se trouver devant l'aspect de l'aphasie amnésique. A l'aphasie s'adjoint une apraxie très vite complexe, des troubles de la somatognosie. A une phase plus avancée, les troubles du langage ne sont plus proprement aphasiques ou plutôt il y a surimpression à l'aphasie d'un syndrome frontal de plus en plus marqué : perte de l'initiative, indifférence affective ; le sujet obéit à une détérioration où l'on retrouve les caractères des affections démentielles notés plus haut : persévérations, répétitions, écholalie, et parfois évolution vers le mutisme et l'apathie globale.

b) La *démence artérioscléreuse* peut se voir de façon plus ou moins précoce, mais elle est surtout l'apanage de sujets âgés, pouvant avoir été précédée par diverses lésions vasculaires focales, ou par un syndrome progressif du type lacunaire, aboutissant dans les deux cas à la paralysie pseudo-bulbaire. Si, au début, c'est surtout l'affectivité qui est troublée avec hyperémotivité, tendance au pleurer spasmodique, s'installe ensuite progressivement une déficience intellectuelle dont les troubles du langage ne sont qu'un des aspects et, à la phase de démence, on se trouve devant le même aspect que celui noté plus haut. Mais les altérations cérébrales diffuses qui sont en cause et qui ne respectent pas la zone de langage, expliquent qu'une note aphasique s'ajoute aux autres troubles de langage. Delay et Pichot retrouvant cette « aphasie latente » par étude systématique au moyen de tests (test de Benoit et Pichot, facteur W de Thurston entre autres), basent sur cette déficience aux épreuves verbales une différenciation des démences artérioscléreuses d'avec les démences dégénératives séniles.

c) Les *démences dégénératives séniles* présentent des troubles du langage qui sont, dans l'ensemble, proches de ceux des autres démences (voir plus haut : p. 231). Ils ont été précédés parfois d'un trouble assez particulier de l'élocution : voix chevrotante, voix assourdie, et ont attiré l'attention de l'entourage par le retour fréquent aux mêmes dires; c'est le classique « radotage » des vieillards se reportant fréquemment aux faits du passé. A un stade plus avancé, c'est la verbigération, l'écholalie allant jusqu'au psittacisme, la confusion verbale. Une étude récente de Francis Duval, dans le service d'Ajuriaguerra à Genève, montre que les conduites opératoires chez les déments séniles sont assez superposables à celles de l'enfant et qu'ils peuvent présenter aussi des désintégrations phonétiques de même ordre.

En somme, la perturbation du langage dans les processus d'involution, si elle est fréquente et même à certaines périodes de début assez prévalente, n'est pas une déficience isolée ; elle n'est qu'une des multiples désintégrations des fonctions cérébrales, associée qu'elle est au déficit mnésique, à la désintégration temporo-spatiale, à l'affaiblissement des praxies, au fléchissement de la conscience, en un complexe variable suivant l'intensité lésionnelle, les motivations et même les individualités. S'il y a une part de nature aphasique, du fait de la diffusion lésionnelle n'épargnant pas la zone du langage, celle-ci n'est le plus souvent que le reflet de la démence, comme il en était pour le langage des psychoses.

ÉPILOGUE

Au terme de cette exploration cursive de la pathologie du langage où sont condensées les données que nous considérons comme essentielles, nous croyons être restés fidèles à la méthodologie initiée (sans succès pendant longtemps) par Hughlings Jackson, à savoir que les troubles du langage devaient être étudiés parallèlement sur deux plans : en tant qu'exprimant des réalités psychologiques d'une part, en tant que se réalisant dans un fonctionnement nerveux spécialisé, d'autre part ; autrement dit, en observant et analysant les conditions psychologiques des troubles du langage — et en recherchant le mode d'altération de leur mécanisme physiologique. C'est là, comme il a été déjà souligné, la voie du neurologue étudiant des phénomènes pathologiques et c'est dans l'aphasie, on l'a vu, qu'il découvre avant tout les caractéristiques de la désintégration fonctionnelle de cette grande activité nerveuse qu'est le langage.

Plus on se penche sur elle, et plus on admire la richesse et la complexité extrême de cette activité, la sensibilité et la souplesse admirable de ses mécanismes ; mais, de ce fait même, on se rend compte combien elle est fragile et vulnérable, ce que nous a bien montré cette étude de sa pathologie. Cette noblesse unie à cette fragilité, qui les a mieux exprimées que le poète, dans une ode célèbre, où qualifiant cet *Honneur des hommes* de *Saint-Langage*, n'étaient pas oubliées les *belles chaînes* en lesquelles il est engagé ; unissant son caractère sacré aux chaînes fragiles dues à son insertion dans la chair, il nous en offrait l'éblouissante définition dans ce vers admirable de la fin de *La Pythie* :

« Un Dieu dans la chair égaré. »

Dans cet exposé, ce que nous avons tenté, c'est l'inventaire de ces chaînes, ou mal ajustées à la naissance, ou brouillées et tordues par les lésions cérébrales, ou rouillées et usées par l'âge, toutes catastrophes du langage qui ne peuvent nous faire oublier le « Dieu » qu'il est.

Août-septembre 1967.

APPENDICE

LE PRINCIPE DE BAILLARGER-JACKSON
DANS L'APHASIE

PIERRE MARIE ET L'APHASIE

RÉALISATION ARTISTIQUE ET APHASIE

ESSAI D'INTROSPECTION DE L'APHASIE
(L'APHASIE VUE PAR LES APHASIQUES)

LANGAGE NORMAL
ET LANGAGE PATHOLOGIQUE

Après un exposé sur l'aphasie et le langage pathologique, dont la présentation visait à un certain didactisme imposant la restriction de maint développement, il nous a paru utile de réserver, en appendice, une place à quelques études spéciales sur ou en marge de notre sujet où sont développés certains sujets qui n'avaient été qu'ébauchés.

Les deux premières études sont, en quelque manière d'ordre historique ; l'une concerne le *principe de Baillarger-Jackson* invoqué souvent, tel un leitmotiv, au cours de cet ouvrage, dans l'interprétation physiologique de l'expression des aphasiques ; l'autre est une étude de l'*œuvre de Pierre Marie* en matière d'aphasie où nous avons tenu à montrer la place éminente que doit garder notre maître dans l'histoire de cette affection ; c'est ce que nous avons fait lors de la célébration de son centenaire.

Les trois autres études sont plus particulières :

— l'une envisage ce que devient la *réalisation artistique dans l'aphasie*, étudiée chez un écrivain, chez un musicien et chez un peintre, et pourquoi elle diffère essentiellement suivant la technique employée et le rôle qu'y joue le langage ;

— l'autre essaie une *introspection de l'aphasie* basée sur des mémoires de médecins aphasiques ou des écrits d'autres aphasiques : c'est l'aphasie vue par les aphasiques ;

— la dernière tire de l'étude de l'aphasie des comparaisons avec certaines anomalies du langage des sujets normaux, montrant que *langage normal et langage pathologique* ont des parentés qui s'expliquent en ce qu'ils sont régis par les mêmes lois liées à l'organisation structurale et fonctionnelle de cette activité nerveuse.

I. Le principe de Baillarger-Jackson dans l'aphasie

UNE remarque sur les conditions de l'évocation verbale chez les aphasiques présentée en 1865 par Baillarger, et la façon dont Hughlings Jackson, reconnaissant son importance, donna à ce sujet un remarquable développement, ce sont là les bases d'une des plus importantes interprétations de la physiopathologie de l'aphasie (1).

Baillarger, médecin de la Salpêtrière, déjà renommé pour ses travaux sur l'histologie du cortex cérébral (où une strie conserve son nom) et pour ses belles études sur les hallucinations, prit part aux longues discussions qui eurent lieu à Paris en 1865, à l'Académie de médecine, à l'occasion du rapport présenté par Lélut sur un travail

(1) Extrait de la conférence donnée le 21 juin 1960 à la célébration du centenaire du National Hospital for nervous diseases, Londres, et publiée en anglais dans le *Journal of Neurology, Neurosurgery and Psychiatry*, London, 1960, 23.

de Dax qui, trente ans avant Broca, avait osé localiser le langage dans l'hémisphère cérébral gauche ; bien des opinions furent présentées et discutées durant les longues séances nécessaires à en finir avec les controverses qui se déroulèrent pendant de nombreuses semaines. Dans une brève, mais substantielle intervention, Baillarger attira l'attention sur la façon dont les malades aphasiques peuvent, dans certaines conditions, prononcer des mots qu'ils sont incapables d'émettre dans les circonstances ordinaires. Cette importante remarque ne sembla pas donner naissance à de notables commentaires. Mais il n'en fut pas de même de l'autre côté de la Manche, comme on peut le voir dans les écrits de Jackson.

Voici la citation des plus significatives notations de la communication de Baillarger :

« ... On constate chez un certain nombre de malades ce phénomène singulier qu'il leur est impossible de prononcer certains mots quand ils essayent de le faire et qu'ils appliquent toute leur énergie de volonté ; au contraire, quelques instants après, ils prononcent ces mêmes mots sans le vouloir. Ainsi, il y a chez eux perte de l'incitation motrice volontaire, conservation de l'incitation motrice spontanée (1). »

Ces remarques de Baillarger n'échappèrent pas à l'attention pénétrante de Hughlings Jackson qui ne manqua pas d'attribuer à son auteur l'importance d'une telle

(1) Ces citations figurent, en dehors des Bulletins de l'Académie de médecine, dans BAILLARGER : *Recherches sur les maladies mentales*, t. 1, Paris, 1890.

observation (d'ailleurs Jackson a toujours courtoisement et loyalement rendu à César ce qui appartenait à César ; il n'a jamais négligé d'attribuer le moindre fait qu'il utilise à son auteur, même quand un simple grain de blé avait donné naissance, de son propre fait, à une riche moisson) ; c'est ainsi qu'après la communication de Baillarger, en 1866, dans un article publié par le *Medical Times and Gazette* sous le titre : « Notes sur la physiologie et la pathologie du langage : remarques sur ces cas de maladies du système nerveux où le défaut d'expression est le principal symptôme », il écrivait :

« Monsieur Baillarger a déjà, à mon sens, considéré cette question d'une admirable façon. Il dit : « L'analyse « des phénomènes conduit à reconnaître dans certains cas « de ce genre, que l'incitation verbale involontaire persiste, « mais que l'incitation verbale volontaire est abolie. Quant « à la perversion de la faculté du langage caractérisée par « la prononciation de mots incohérents, la lésion consiste « encore dans la substitution de la parole automatique « à l'incitation verbale volontaire. » Dans la phrase suivante à propos d'un cas particulier, il parle en termes plus généraux : « Il est bien évident qu'ici l'incitation motrice volontaire était abolie, et que l'incitation motrice spontanée persistait. »

Mais c'est particulièrement dans le second des trois fameux mémoires publiés dans *Brain*, en 1879-1880, sous le titre *Sur les altérations de langage dans les affections cérébrales* qu'Hughlings Jackson reconnaît comme spécifique ce qu'il appelle alors le principe de Baillarger, donnant une pleine et exhaustive démonstration de son

importance. La citation de la note figurant au bas de la première page de ce mémoire montre bien combien étaient scrupuleusement précises ses citations :

« Je voudrais remarquer qu'une conclusion très générale à laquelle aboutissent les différents faits déjà notés et ceux notés plus loin, a été en principe formulée depuis longtemps par Monsieur Baillarger. Déjà, en 1866, dans *Medical Times and Gazette*, je donnais les citations suivantes de ses écrits, que je reproduis de nouveau (*même citation que précédente, en français cette fois*)... Je me devais de reprendre cette citation au début de cet article, car il est évident que je suis très étroitement le principe qu'a établi ce distingué auteur français. J'ai peur que les remarques pénétrantes de Monsieur Baillarger n'aient peu retenu l'attention et je dois assurer que je regrette de les avoir moi-même oubliées... »

Si dans le fatras interminable des discussions de l'Académie de médecine, les remarques de Baillarger ne sont pas restées perdues, c'est bien à Hughlings Jackson qu'on le doit. Mais il n'est pas suffisant de le remercier de cette résurrection : la façon dont il a développé le « principe de Baillarger » en donnant pour son illustration et son extension une admirable série d'exemples, et la manière dont ce principe a été intégré dans la pensée jacksonienne, sont d'une telle importance qu'on ne peut continuer à parler avec lui de principe de Baillarger, mais bien de principe de Baillarger-Jackson, comme nous l'avons déjà proposé depuis longtemps avec Ombredane et avec Mozziconacci.

Quelques-uns des faits et quelques-unes des idées soulignés par Jackson dans ce domaine de l'expression verbale chez les aphasiques suffisent à mettre en lumière l'importance de sa contribution à notre connaissance de cette interprétation physiopathologique qu'est le principe de Baillarger-Jackson. On sait que c'est à Jackson qu'on doit une admirable étude de l'expression verbale des aphasiques qu'il divisait en deux catégories : *Recurring utterances and occasional utterances*. Une émission verbale, a dit Jackson, « est ou n'est pas une proposition selon son usage ».

Cette distinction entre les usages différents du langage est une des clefs qu'il nous offre pour l'analyse des émissions verbales des aphasiques ; la première démonstration qu'il en donne est la façon dont ces patients sont capables d'employer les simples mots que sont « oui » et « non » :

« 1^o Le patient peut prononcer « oui » ou « non », ou les deux, en différents tons, simplement suivant qu'il y est invité ; ce n'est donc pas une proposition, mais une interjection, un simple véhicule à des variations de voix, exprimant un sentiment.

« 2^o Il peut se servir de ces mots et être capable de s'en servir pour répondre ; dans ce cas, c'est un usage propositionnel. »

Jackson fait remarquer qu'il y a dans ces cas la preuve que le langage émotionnel n'est pas affecté, mais, comme suivant la fameuse expression jacksonnienne : « Parler,

c'est émettre une proposition » (*to speak is to propositionize*), dans le premier groupe il ne s'agit que d'émissions verbales dénuées de fonction propositionnelle et il établit ainsi la loi de la dissociation entre les usages émotionnel et propositionnel du langage.

Dans l'ordre de ce qu'il nomme les émissions « occasionnelles », Jackson note trois conditions différentes :

1^o Des émissions verbales qui ne sont pas du langage (jurons, interjections) qui font également parties du langage émotionnel, depuis « oh », « ah », « chéri », jusqu'à « Dieu me bénisse » (*God bless my life*) ;

2^o Des émissions verbales qui sont du langage, mais un langage inférieur. « Elles sont de même ordre, dit Jackson, en ce qu'elles montrent la conservation d'une action automatique tandis que l'action volontaire est perdue ». Les exemples qu'il en donne sont classiques : le « merci » du malade de Trousseau, « au revoir », « attention »... Ces mots sont prononcés suivant des conditions de situation ou de circonstance : ce langage inférieur n'est, dit-il, qu'un langage primitif « *old speech* », ou un langage tout fait, un langage de confection « *ready made speech* ». Leur émission occasionnelle, l'impossibilité pour le patient de les reproduire quand on lui demande de les répéter est encore la preuve du défaut d'action volontaire ;

3^o Enfin les émissions verbales qui sont un vrai langage avec valeur propositionnelle.

L'analyse de ces diverses conditions, basée essentiellement sur une pénétrante observation des faits, est un élément fondamental de l'interprétation jacksonienne de la physiopathologie des troubles du langage. Perte de

l'incitation volontaire et conservation de l'incitation spontanée, telle était la déduction de Baillarger. Jackson est allé plus loin et plus profondément : dissociation entre les usages de langage et, plus précisément, dissociation entre le langage émotionnel et le langage intellectuel, entre le langage inférieur et ce qui est langage réel ; il a ainsi complété parfaitement le principe énoncé par Baillarger, donnant en même temps une réfutation de l'interprétation du manque de mots des patients aphasiques basée sur une explication d'ordre amnésique.

Dans diverses publications et en particulier dans la *Jackson Memorial Lecture*, publiée il y a cinq ans dans *Brain*, j'ai souligné combien était saisissante l'évolution de l'aphasie observée dans des cas d'amélioration progressive, en ce qu'ils apportent une autre démonstration du principe de Baillarger-Jackson. C'est ainsi qu'au cours de la régression d'une stéréotypie verbale permanente, on peut noter l'influence croissante d'une activité volitionnelle : après un premier stade où tout langage volontaire est aboli et où n'existe qu'une expression verbale fixe et automatique, on assiste ultérieurement à une différenciation de l'élocution et au blocage progressif de la stéréotypie automatique par l'apparition d'un langage volitionnel (1). Dans l'agrammatisme, qui est souvent l'aboutissement d'une telle évolution, on rencontre la même dissociation : le langage volitionnel est agrammatique, mais le langage tout fait et le langage émotionnel échappent au désordre syntaxique. On peut aussi noter,

(1) Cette évolution des stéréotypies verbales a été développée au chapitre : Stéréotypies verbales, p. 74.

lors de la régression de la jargonaphasie, la substitution d'une influence volitionnelle à l'expression loquace et incontrôlée de ces patients. Une confirmation du principe de Baillarger-Jackson se trouve également dans une condition qui peut faciliter l'émission d'un vocabulaire déficient : les émotions constituent l'une des plus fréquentes de ces conditions. Le meilleur exemple que j'ai eu l'occasion d'observer est le cas de cette malade que j'examinais en présence de sa fille et à qui je demandais de me donner le prénom de sa fille. Elle ne put répondre et, particulièrement frappée de cette déficience, elle dit soudain dans un sursaut d'émotion : « Ma pauvre Jacqueline, voilà maintenant que je ne sais plus ton nom. » Ce nom qu'elle ne pouvait prononcer volontairement, sur demande, était apparu spontanément dans les conditions d'une excitation émotionnelle intense (1).

Ce qu'est exactement la volition en termes neurophysiologiques nous ne le savons guère ; ce que nous nommons automatisme nous savons que cela reste une notion encore pleine d'imprécision. Néanmoins, la dissociation entre l'activité volitionnelle et l'activité spontanée reste un phénomène frappant dans l'observation des maladies du système nerveux (2), et particulièrement dans

(1) Il est à noter que Baillarger avait déjà souligné que c'est « sous l'influence d'une passion très vive » qu'un certain nombre d'aphasiques retrouvent quelquefois la parole.

(2) C'est le « syndrome de dissociation automatico-volontaire dont nous avons développé naguère avec Mozziconacci les divers éléments dans l'aphasie. Mais il est des constatations analogues dans la sémiologie des affections motrices, comme nous y avons insisté avec Thurel pour les paralysies oculaires de fonction, pour la diplégie faciale cérébrale, pour les contractions pyramidales, ce qui montre qu'il s'agit bien d'une loi générale de l'altération de l'activité motrice.

l'aphasie. Bien entendu, on ne peut croire qu'il apporte une explication complète de l'aphasie, s'il y en a jamais une. Mais c'est sûrement un des faits les plus importants pour faciliter la compréhension des troubles du langage, comme l'a suggéré il y a un siècle Baillarger, et comme le génie d'Hughlings Jackson l'a parfaitement et complètement développé.

2. *Pierre Marie et l'aphasie*

CERTAINS sujets scientifiques ont le privilège de susciter, à certaines époques, d'ardentes discussions qui ne vont pas sans occasionner de multiples remous (1); puis, un beau jour, le caractère passionné des controverses s'est éteint et il semble alors que ce ne soit plus que du point de vue glacé de Sirius qu'on envisage désormais ces questions, naguère brûlantes, mais, sans doute, susceptibles d'un retour de flamme. Il en fut ainsi de l'aphasie à plusieurs reprises au cours du XIX^e siècle et au début du XX^e siècle; mais, aujourd'hui, à distance de ces périodes volcaniques, il est possible, nous semble-t-il, de parler de l'aphasie et même d'évoquer certaine phase de son histoire, dans une atmosphère de parfaite sérénité.

Ce ne fut certes pas dans un tel climat que fut accueillie la « révision de la question de l'aphasie » qu'en 1906 Pierre Marie propose au monde médical en trois articles

(1) Étude présentée lors de la célébration du centenaire de Pierre Marie en 1952.

célèbres de *La Semaine Médicale* ; dès le premier article, intitulé : « La troisième circonvolution frontale gauche ne joue aucun rôle spécial dans la fonction du langage », ce fut une stupeur chez les uns, une consternation chez d'autres ; puis se déclenchèrent d'après discussions, des polémiques fort vives, presque une atmosphère de bataille qui dura plusieurs années, avec échanges et confrontations de documents anatomo-cliniques. Le deuxième article, au titre moins subversif : « Que faut-il penser des aphasies sous-corticales (aphasies pures)? » complétait sur de nombreux points la doctrine plus générale du premier. Le troisième était une page lumineuse de critique historique sur la genèse de la doctrine de Broca qui renforçait et complétait les négations des articles précédents.

On a pu ultérieurement à bon droit s'étonner de l'importance et de la vivacité de la réaction suscitée par ces fameux articles, qu'entre parenthèses on ne peut relire une fois de plus sans être encore subjugué par la flamme de conviction qui les anime, par la clarté et la lucidité de la démonstration, par l'abondance multiforme des vues et par la magie d'un style net, précis et tranchant (tout ce qui sans doute explique en partie a posteriori leur effet actif). En comparant la réaction opposée à la doctrine de Pierre Marie, celle, toute négative et silencieuse qui, dans la deuxième moitié du XIX^e siècle, avait accueilli des conceptions aussi révolutionnaires que celles apportées peu à peu par Hughlings Jackson, on a pu se demander pourquoi les deux conceptions avaient reçu un accueil aussi différent. Ce fait nous semble, en grande partie, explicable par le caractère en apparence spéculatif, presque philosophique de la doctrine fonctionnelle de Jackson, alors que Pierre

Marie abordait entre autres la critique de faits précis d'ordre topographique sur lesquels s'était établie une doctrine célèbre, celle des localisations cérébrales, et en particulier celle du langage articulé, doctrine que Pierre Marie assimilait à un dogme, et « Comment finissent les dogmes », le titre célèbre du pamphlet de Jouffroy qui a ébranlé le monde romantique, aurait pu figurer en sous-titre de son œuvre critique.

Le premier aspect de l'œuvre de Pierre Marie, en matière d'aphasie, est en effet d'*ordre destructif* : en premier lieu, négation du rôle de la troisième circonvolution frontale dans le langage, à laquelle s'ajoutera ultérieurement la négation de l'existence de centres préformés du langage ; en second lieu, négation de l'existence d'une aphasie motrice et d'une aphasie sensorielle, non plus que d'une surdité verbale et d'une cécité verbale, toutes qualifications pathogéniques qu'il considère fausses et auxquelles il substituera les appellations ou purement historiques (aphasie de Broca, aphasie de Wernicke) ou purement phénoménales (alexie, anarthrie) ; enfin, négation de l'utilité dans l'explication des troubles du langage des images, en lesquelles il ne veut voir au plus que des figures de rhétorique, ce qui l'a fait nommer avec humour par Henri Head, dans le chapitre qui lui est consacré en son histoire de l'aphasie : Marie l'Iconoclaste. Ce n'était pas d'ailleurs seulement les images et les magasins où on les enfermait, centres hypothétiques d'un hypothétique mécanisme psychologique, que détruisait ainsi Pierre Marie en même temps qu'il brisait le dogme du rôle de la troisième frontale en matière de langage, c'était aussi bien, et

peut-être surtout, un mode de penser auquel il s'attaquait : cet associationnisme étroit qui arrivait à disséquer en multiples aspects cliniques, et soi-disant topographiques, l'altération pathologique d'une grande fonction, mode de penser qu'il a qualifié plaisamment, du fait de l'extraordinaire abus de schémas explicatifs dans le vide, la phase géométrique de l'aphasie.

On conçoit que cette série de négations ait pu troubler profondément et même scandaliser ceux qui s'étaient habitués à une codification dogmatique et d'apparence précise des formes topographiques de l'aphasie qu'avaient peut-être établies cependant moins des faits d'observation que des raisonnements a priori ; mais il est plus étonnant qu'une même réaction ait accueilli la conception nouvelle claire et simple, étroitement adaptée aux faits, qui constituait la deuxième partie de l'œuvre de Pierre Marie concernant l'aphasie, qu'on pourrait appeler la partie positive. Il n'y avait pas en effet que négations et destruction dans sa revision de l'aphasie ; ce qui pouvait, à première vue, sembler avant tout une entreprise de démolition, débarrassant le terrain de constructions a priori, n'était en réalité que l'opération nécessaire à l'édification d'une nouvelle base purement expérimentale, phénoménale, pour un nouvel édifice dégagé de vues doctrinales fausses et appuyé seulement sur un solide ensemble anatomo-clinique judicieusement interprété. Du point de vue anatomo-clinique, les données essentielles en sont : *l'unicité de l'aphasie* : il y a une aphasie que, à des variations d'intensité près, on retrouve dans tout cas d'aphasie vraie : c'est l'aphasie de la lésion de la zone de Wernicke ; l'aphasie ainsi précisée (aphasie intrinsèque) est à séparer

des aphasies *extrinsèques*, soit au pôle perceptif (comme l'*alexie*), soit au pôle expressif : c'est l'*anarthrie* où n'est entravée que la fonction de phonation et qui correspond à des lésions de la zone lenticulaire. Enfin, l'aphasie est un *trouble intellectuel*, une des données les plus critiquées, mais qui est à la base d'une des influences les plus fécondes de son œuvre : elle a mis en évidence, bien que Marie se défendît d'être psychologue, l'importance d'une étude psychologique de l'aphasie qu'il inaugurerait d'ailleurs par des tests dont le développement part de lui.

Il est intéressant de pouvoir se faire une idée de ce que Pierre Marie, près de quarante ans après cette époque fameuse, pensait de son rôle dans cette sorte d'épopée, et d'apprendre de lui ce qu'il avait voulu faire et ce qu'il croyait avoir fait.

J'ai la bonne fortune de pouvoir répondre à ce désir, possédant de lui une lettre qu'il m'écrivit au début de 1940, peu avant sa mort, en réponse à l'envoi de mon livre sur la désintégration phonétique dans l'aphasie. Comme, à l'occasion de ce problème, il y retrace ses souvenirs concernant la révision de l'aphasie, et qu'il s'agit en quelque sorte de ses derniers mémoires à ce sujet, je crois devoir en livrer aujourd'hui quelques passages, à l'exception de ce qui est personnel.

« J'avais passé plusieurs années dans l'admirable service de Bicêtre, examinant moi-même tous les aphasiques, faisant moi-même toutes les autopsies, lorsqu'un beau jour vint s'imposer à moi, tout à fait à l'improviste, cette notion : *la troisième frontale n'a rien à faire de*

spécial avec le langage, ce n'est pas le fameux centre célèbre par les auteurs.

« Après étude approfondie de la question, j'estimai que cette conviction, je ne pouvais pas la garder pour moi, qu'il fallait que devant le public médical je m'en fisse le « confesseur ».

« D'où mon premier article dans *La Semaine Médicale* où, dans toute la naïveté de mon âme je m'inscrivais en faux contre l'opinion classique qui régnait depuis de longues années.

« Hélas, dans quel guêpier venais-je de me fourrer!!!

« Dès le jour même où mon article venait de paraître, je trouvais en descendant de voiture devant mon service de Bicêtre, un groupe de mes internes avec une mine fort déconfite. L'un d'eux, même, que j'aimais beaucoup, crut devoir me dire d'un ton de reproche et de regret : « Ah! Monsieur, comment avez-vous pu écrire un pareil article!!!

— Mais j'ai écrit ce dont je suis convaincu.

— Ah! Monsieur! »

« Le navrement était général parmi tous les miens. Je n'aurais jamais pensé que la démolition d'un dogme scientifique pût s'accompagner d'une pareille réaction, d'une pareille émotion. « L'homme est un *croyant-né*. »

« Et, de fait, le lendemain et les jours suivants, je constatais que j'avais encouru l'« excommunication majeure ». J'étais considéré comme un malfaiteur public ; quand j'allais dans une société savante, bien des gens se détournèrent de moi, et quelques-uns même de mes camarades s'arrangeaient pour ne pas me serrer la main. J'étais « tabou », et pourquoi?? Seigneur!!

.....

« Et ainsi se trouva transformée toute l'atmosphère initiale. Alors que dans mon article qui, dans mon esprit, devait rester unique, je me bornais à dire simplement : « Ma conviction est que la notion de la troisième frontale « centre du langage est radicalement fausse », je me vis assailli de questions, de raisonnements, de mises en demeure de fournir mon opinion sur l'aphasie, etc. A tout cela il fallait bien répondre, sous peine de perdre la bataille et de déclarer forfait.

« C'est alors que, pressé par le temps, rassemblant les idées qui m'avaient préoccupé lors de nombreuses autopsies, je me vis contraint et forcé d'avoir recours à l'émission de telles ou telles théories que je n'aurais jamais auparavant songé à mettre en œuvre.

« Je m'étais proposé uniquement de démêler un dogme. On exigeait de moi d'édifier une théorie complète de l'aphasie, chose à laquelle je n'avais jamais pensé!

« Mais il fallait marcher, les gens m'aboyaient aux talons ; je fis contre mauvaise fortune bon cœur et, attaqué de tous côtés, je me réfugiai dans le redan de l'anarthrie que je savais exister mais sur le compte de laquelle mes idées n'avaient pas encore toute l'objectivité que j'aurais voulu.

« C'est alors qu'intervint, et avec quelle autorité bienfaisante, mon cher ami Souques, qui n'avait pas hésité à descendre dans l'arène, et grâce auquel je crois, je ne fus pas scalpé, pour le moins, comme il était à craindre.

.....
« Ainsi je me trouvais le père et le parrain d'une théorie de l'aphasie dont, quelques semaines auparavant, je

n'avais pas même l'idée. Mais ce que je tiens à spécifier c'est qu'initialement je n'avais qu'un seul et unique but : *démolir le dogme de la troisième frontale*. Je n'avais aucun désir de traiter de la question de l'aphasie en général, question que je sentais trop ardue et qui n'était pas mûre dans mon esprit.

.....
« Je crois fermement être parvenu à montrer que la troisième frontale n'est pas le centre du langage.

.....
« Constatation purement négative, soit, mais détruire une erreur, n'est-ce pas tout de même faire œuvre constructive? »

Ainsi ressort avec évidence la façon dont s'est constituée la doctrine de Pierre Marie. Parti de la négation d'un dogme, son but majeur, et même unique, nous dit-il, il a été contraint à élaborer une conception qui ne s'était pas encore cristallisée dans son esprit et qui ne le fut que du fait de la réaction d'une partie du monde médical à son premier article.

A la fin de sa vie, Pierre Marie était donc persuadé que son œuvre essentielle en matière d'aphasie était la destruction du dogme de la troisième frontale. Cela n'implique pas qu'il tenait moins à ce que j'ai appelé son œuvre positive. D'ailleurs, dans ses travaux et mémoires, ses articles sur l'aphasie viennent en tête, avant même l'acromégalie, et cette place d'honneur est un témoin de plus de l'importance qu'il attachait à cette partie de son œuvre. Mais il est certain que la destruction d'un centre erroné, et sans doute de toute la vieille conception des

centres, lui paraissait son œuvre essentielle. Force nous est donc d'aborder en premier lieu cette partie de son œuvre.

1. NÉGATION DU RÔLE DE LA TROISIÈME FRONTALE GAUCHE

La négation du rôle de la troisième frontale gauche en matière de langage, négation qui n'est qu'une partie de l'œuvre de Pierre Marie en matière d'aphasie, mais une partie capitale, tout au moins à ses yeux (nous venons de le voir) et aux yeux de beaucoup, à cause de ses conséquences doctrinales indirectes, est aussi celle qui a suscité le plus de discussions et de controverses : elle a vraiment, en vrai problème de langage, fait couler beaucoup d'encre.

Pierre Marie a apporté à sa démonstration trois ordres de faits principaux :

1^o Les faits de lésion de la troisième frontale gauche sans aphasie ;

2^o Les faits d'aphasie de Broca avec absence de lésion de la troisième frontale ;

3^o Des faits moraux, pourrait-on dire, consistant en la critique de l'interprétation des cas initiaux de Broca dont il ressuscitait l'histoire en la faisant remonter à Gall.

Voyons chacun de ces ordres de faits rapidement, tout au moins pour les deux premiers qui ne rencontrent plus guère de sceptiques.

a) Les faits de lésions de la troisième frontale gauche sans aphasie ne se comptent plus maintenant : après les cas de Pierre Marie, ceux de Pierre Marie et Moutier, de

Sand, de Mott, d'Ord et Schattock, d'Archambault, de Gianelli, de Foix, etc., concernant des ramollissements, la neurochirurgie a fourni bien des exemples d'ablation de cette circonvolution sans troubles du langage, comme me l'ont confirmé récemment d'importants neuro-chirurgiens des États-Unis. Resterait à discuter les arguments anatomiques (dont les plus importants ont été fournis par Mme Déjerine) concernant la possibilité d'atteinte, dans les lésions profondes du quadrilatère, des fibres de projection venant de la troisième frontale. Je crois qu'il n'y a pas lieu d'aborder aujourd'hui cette question d'importance.

b) Les faits d'aphasie de Broca sans lésions de la troisième frontale ne sont pas moins nombreux et beaucoup comportent toutes les précisions désirables anatomo-cliniques, et Foix concluait son beau travail sur l'anatomie pathologique de l'aphasie en disant, comme son maître Pierre Marie, que la troisième frontale ne paraît pas jouer un rôle essentiel dans le langage ; les cas, assez nombreux aussi, où la troisième frontale peut être altérée au cours d'aphasies de Broca relèvent uniquement de l'étendue du ramollissement sylvien total du fait des lois de la distribution artérielle. Pierre Marie a, en effet, un des premiers, parfaitement mis en lumière le rôle de la topographie vasculaire dans l'interprétation des lésions de l'aphasie, concluant par une formule remarquablement suggestive : « On fait l'aphasie de la distribution de ses artères plutôt que celle de la topographie de ses circonvolutions. »

En tout cas, si les données anatomiques actuelles ont renforcé ces deux ordres de preuves, par contre, il faut signaler que la stimulation corticale entre les mains de

Penfield, suspend au niveau du pied de F3 l'exercice de la parole ; il est difficile cependant de dire s'il y a plus qu'une inhibition de la phonation ; ce serait l'opinion de Percival Bailey qui, dans une communication personnelle, soulignait que dans son étude du cortex de chimpanzé, rien n'était démontré de plus par stimulation de cette zone que la contraction des cordes vocales, ce qui évidemment arrête le cri. Il semble donc y avoir au niveau du pied de F3 une projection des activités motrices laryngées et il est probable qu'il n'y a qu'une gêne de la parole dans son altération fonctionnelle, et non pas, à proprement parler, du langage.

c) Reste la critique de la constitution de la doctrine de Broca : nous l'avons dit, elle n'apportait qu'une preuve morale, car elle ne concernait que les deux cas de Broca, dont les cerveaux déposés au musée Dupuytren étaient restés non coupés... et le sont toujours. Le troisième article de *La Semaine Médicale*: « L'aphasie de 1861 à 1866, essai de critique historique sur la genèse de la doctrine de Broca », est toujours d'une lecture fascinante, suivant l'expression de Head, et d'une haute portée de psychologie critique ; il a eu le mérite considérable de montrer que des idées préconçues avaient empêché sinon de voir des faits fort correctement décrits par Broca, du moins de les interpréter correctement, et enfin d'établir la filiation de ces idées en montrant qu'elles venaient de la phénoménologie de Gall à travers Bouillaud. Là, Pierre Marie a mis l'accent de façon magistrale sur l'importance de l'influence de Gall qui n'est peut-être pas éteinte définitivement malgré tout. Henri Head, en 1926, n'affirmait-il pas avec

son humour britannique que « le jeune ami de Gall avec ses yeux à fleur de tête exerce encore une subtile influence sur les problèmes de l'aphasie ». Et ce ne serait pas seulement sur le langage mais aussi sur les facultés intellectuelles et leur localisation que la physiologie (?) des lobes frontaux de François Gall exercerait encore son influence : Percival Bailey, dont l'autorité en matière d'organisation corticale ne saurait être discutée, me disait récemment voir dans cette action la raison d'une série d'errements persévérants de la neurophysiologie actuelle.

On n'en peut qu'admirer davantage la pénétration de Pierre Marie en ce domaine, l'utile besogne qu'il a accomplie dans cette œuvre critique que Head compare à l'action de la herse sur un champ de mauvaises herbes, et ne pas l'oublier. Mais il nous semble aussi qu'il faut y voir plus qu'une œuvre locale de démolition et que c'est à la notion de centres spécialisés des diverses parties de la fonction du langage que s'attache bien l'ensemble de sa pensée critique, comme le prouvent ses attaques contre les centres d'images, sa conception de perturbation de fonction à propos de l'anarthrie et surtout la belle démonstration de l'impossibilité de centres préformés du langage.

L'œuvre de Pierre Marie est essentiellement anatomo-clinique et typiquement empreinte de cette méthodologie qu'avait imposée à ses élèves le génie de Charcot : c'est la confrontation des faits cliniques et des faits anatomiques et la discussion de leur corrélation qui est à la base, d'une part, de la partie critique de cette œuvre et d'autre part, de la nouvelle construction proposée.

La position de Pierre Marie au sujet de l'étude clinique de l'aphasie est essentiellement pratique : un aphasique présente une perturbation de la compréhension du langage, ce qui est un trouble intellectuel particulier ; sa possibilité de s'exprimer est en même temps plus ou moins profondément modifiée ; il en est de même pour la lecture et l'écriture. Mais dans le domaine de la perturbation intellectuelle qu'est le trouble de la compréhension, il existe une série de faits qui n'appartiennent pas à la seule perturbation du langage, ce qui démontre qu'il existe un trouble plus général qui est de l'ordre de l'élaboration intellectuelle, comme le montre l'existence de troubles du calcul, de la musique, de troubles de l'heure et de toute une série de notions didactiquement apprises. A ce domaine qui est celui de l'aphasie vraie et qu'on retrouve toujours à des degrés divers d'intensité et d'étendue, s'oppose un ordre de faits tout différent : celui qui concerne, à l'exclusion de tout trouble de la compréhension, de la lecture, de l'écriture, la seule émission du langage articulé, bref, les phénomènes de la parole que celle-ci soit nulle, presque nulle ou seulement difficile ; ceci qui n'est plus de l'aphasie puisque le langage n'est nullement perturbé, mais seulement son temps élocutoire, ceci c'est l'anarthrie, qui peut d'ailleurs s'associer à l'aphasie en proportions variables : c'est alors une aphasie spéciale, compliquée d'anarthrie, mais de nature identique à la précédente : la première est l'aphasie de Wernicke, la deuxième l'aphasie de Broca que définit la formule célèbre : aphasie de Broca = aphasie de Wernicke -- anarthrie.

2. L'ANARTHRIE

L'*anarthrie* est une pièce capitale de l'œuvre de Pierre Marie : c'est aussi celle qui a été le plus discutée, tant comme entité clinique qu'au point de vue des bases anatomiques que lui assignait son auteur. Il est assez étonnant que ceux qui, dans la conception classique, admettaient l'existence d'une aphasie motrice pure, par conséquent sans troubles du langage dit intérieur, aient refusé d'admettre l'anarthrie : c'est qu'il s'agissait, en réalité, non plus d'admettre l'existence de troubles ne portant que sur la phase élocutoire du langage, mais de leur conception pathogénique et de leur substratum anatomique.

L'idée majeure de Pierre Marie (celle en laquelle, il nous l'a dit, il s'enfermait comme dans un redan, dans la lutte de l'aphasie), c'est qu'on doit séparer, comme le démontrent les faits, les sujets atteints d'aphasie, c'est-à-dire d'un désordre intellectuel s'exprimant avant tout dans une perturbation du langage et de sa compréhension, de ceux chez qui la compréhension du langage parlé ou écrit est normale, l'écriture normale, mais sont privés de l'élocution, fonction étroitement liée au langage, cela va sans dire, mais pouvant être atteinte isolément, en dehors de toute paralysie des organes phonateurs. A cela correspondaient des lésions variables et peu précises, mais localisées dans un espace déterminé, assez large, la zone lenticulaire.

Bien que Henri Head, dans son remarquable travail, ait nié, de façon peu compréhensible, l'existence de l'anarthrie, affirmant qu'il n'avait jamais rencontré une impossibilité de parler sans un trouble correspondant de l'écriture, il n'est pas douteux qu'aussi loin qu'on pousse l'investi-

gation psychologique, il est des cas où le langage est rigoureusement normal alors que l'élocution est impossible. Si ces cas purs sont bien plus rares que les cas mixtes du type Broca et s'ils ne sont pas toujours purs d'emblée, il n'est pas douteux, à notre sens, que l'anarthrie existe, et après des études combinées psychologiques et phonétiques nous affirmions en 1939 avec Ombredane et Mlle Durand notre conviction à ce sujet ; nous l'avons répété depuis avec Pichot.

Déjà, Souques, dans un important mémoire, avait en 1928 réuni neuf cas d'anarthrie pure, dont trois avec documents anatomiques confirmant les positions topographiques de Pierre Marie.

La réalité de l'anarthrie ne nous semble donc pas douteuse, et c'est, à notre sens, une part importante de l'œuvre de Pierre Marie d'avoir montré que la pathologie peut réaliser un clivage entre le langage proprement dit, à son stade idéatoire, et le processus élocutoire terminal au stade expressif. Il y a vu avec justesse la perturbation isolée de la fonction de phonation, et s'il avait alors connu Jackson, il aurait pu préciser que c'est au « highest level », à son niveau le plus élevé, que cette fonction est troublée dans l'aphasie, ce qu'il disait d'ailleurs sous une autre forme, en précisant qu'une fonction étant la résultante de mouvements coordonnés, c'était en l'incapacité d'assurer cette coordination que consistait ce trouble.

Il est, par contre, moins certain que toute aphasie de Broca ne soit que l'adjonction du facteur anarthrique à une aphasie de Wernicke d'intensité variable ; si cela est certainement vrai dans bien des cas, comme le montre le type de l'altération phonétique, je ne crois pas, pour ma

part, que cette formule séduisante épouse vraiment l'ensemble des faits complexes faits des multiples chaînons où de l'incitation et de l'évocation verbales on passe par transitions insensibles à la réalisation de l'élocution.

3. TROUBLES INTELLECTUELS DE L'APHASIQUE

Il est assez curieux de noter que Pierre Marie qui, en faisant de l'aphasie de Wernicke un trouble de l'élaboration intellectuelle en ce qui concerne surtout le langage, mettait résolument le pas dans une voie d'étude psychologique de l'aphasie, a en quelque sorte minimisé la portée de cette conception, en déclarant qu'il n'était en rien psychologue. « N'étant malheureusement pas du tout psychologue, je me contenterai de parler ici en médecin qui a médicalement observé des faits médicaux », écrit-il dans ses rectifications à l'article de Grasset paru dans la *Revue de Philosophie*. Il faut voir là, en réalité, l'intention arrêtée de rester sur le terrain de l'observation médicale et de s'abstenir de toute théorie.

Pierre Marie, en effet, n'a pas voulu donner à ses idées, sur le rôle de la perturbation de l'intelligence dans l'aphasie, une forme didactique, pas plus que ne l'a fait d'ailleurs Jackson dont on se rappelle la belle formule : *Ne me demandez pas si l'intelligence est altérée dans l'aphasie, mais regardons quel aspect de l'intelligence y peut être perturbé*. C'est dans la constatation d'un certain nombre de faits : perturbations de la mimique conventionnelle ou descriptive, perturbation du calcul, de la musique, des notions

didactiquement apprises, perturbation de la notion de l'heure, perturbations des activités complexes, même professionnelles, tous faits débordant la sphère du langage, que Pierre Marie est amené à voir une altération de l'activité intellectuelle, reprenant ainsi d'ailleurs en la basant sur un ensemble de faits concrets l'idée déjà émise cinquante ans auparavant par Trousseau. S'il est un fait étonnant dans la querelle de l'aphasie, c'est que ces précisions de fait, à la portée de tout observateur, aient pu susciter une telle levée de boucliers et même une telle incompréhension, au point que leur auteur fut accusé de prendre les aphasiques pour des déments. Il savait fort bien s'accuser lui-même d'avoir pu confondre, à un examen rapide, une aphasie de Wernicke avec une démence sénile (*Soc. Méd. des Hôpitaux*, février 1907), ce qui lui semblait confirmer sa thèse, et se défendait de considérer l'altération intellectuelle de l'aphasie comme une démence, mais, au contraire, comme une altération spécialisée prédominant sur la sphère du langage et de ses avoisinants, en particulier les notions didactiquement apprises.

Il est bien possible que le milieu des vieillards de Bicêtre où observait Pierre Marie, du fait des altérations vasculaires complexes qu'ils présentaient, ait joué un rôle dans l'importance des troubles intellectuels qu'il y observait, il n'en reste pas moins qu'il a eu le grand mérite de voir qu'on ne peut assimiler l'aphasie à la perte d'une technique, qu'une activité bien plus large à laquelle on ne peut refuser le qualificatif, qui reste évidemment trop vague, d'intellectuelle, y est troublée en même temps que l'activité de langage dont elle ne peut être isolée que dans les aphasies qu'il qualifiait d'extrinsèques (alexie ou

anarthrie.) Il s'est trouvé ainsi être l'initiateur d'une étude psychologique (malgré lui) de l'aphasie en fonction de l'activité intellectuelle et s'il a refusé d'aller plus loin que l'observation des faits, les écoles psychologiques modernes n'ont pas manqué d'aller plus loin et de vouloir spécifier ce facteur intellectuel spécial : pour van Voerkoem, c'est une perturbation du sens géométrique ; pour Head, c'est un désordre de la pensée symbolique ; pour Mourgue, c'est la fonction d'opposition et de découpage de l'intelligence qui est perturbée ; pour Goldstein, c'est une perturbation de l'attitude abstraite..., et j'en laisse ; chacune de ces conceptions est basée sur une interprétation réelle de la perturbation d'un aspect de l'intelligence ou du comportement ; Pierre Marie n'était-il pas resté plus prudent, plus clinicien, en se contentant de noter le fait qui est indiscuté et a ouvert une voie précieuse (non moins que celle, plus neurologique toutefois, qui est résumée dans le principe de Baillarger-Jackson et que j'ai reprise et développée sous le nom de dissociation de l'activité volontaire et de l'activité automatique de langage).

Il faut ajouter aussi que cette altération intellectuelle spéciale, Pierre Marie a résolument montré qu'elle dépendait de l'altération de la zone de Wernicke et qu'elle était d'autant plus profonde que la lésion était plus étendue. Il n'est pas sans intérêt de souligner que cette idée de faire de cette région du cerveau, principalement du lobe temporal, la région correspondant aux processus d'élaboration intellectuelle, est confirmée par l'école neurophysiologique moderne et que, là encore, Pierre Marie est un précurseur. Penfield ne fait-il pas du lobe temporal le lieu des processus mnésiques et oniriques ? Et Percival Bailey et Gibbs ne

viennent-ils pas de montrer que l'automatisme psychomoteur épileptique réside dans le tiers antérieur du lobe temporal ?

Un autre point qui n'a guère été mis en lumière jusqu'ici, et qui mérite encore quelque développement, est que Pierre Marie est un précurseur de l'étude de l'aphasie par la *méthode des tests* ; il se trouve ainsi, par une de ces petites ironies que nous décèle l'histoire, que lui, qui se défendait d'être psychologue, se trouve être un des précurseurs de l'étude psychologique de l'aphasie (et non seulement en ce point, mais aussi dans sa conception, nous l'avons vu, de l'altération intellectuelle dans l'aphasie).

Le fait cependant n'avait pas échappé totalement à ceux qui ont apporté les premières grandes études de l'aphasie basées sur la méthode des tests psychologiques, Head et Weisenburg. (Il importe d'ailleurs de préciser que ce n'est qu'avec ce dernier et ensuite Goldstein, que furent employés véritablement des tests, au sens exact du mot dans son acception actuelle d'épreuves standardisées et étalonnées.) Ils s'accordent l'un et l'autre à reconnaître, incidemment, qu'en cette matière Pierre Marie fut un précurseur et que la série des épreuves d'examen décrites dans la thèse de Moutier et qui complétait la classique épreuve des trois papiers décrite dès le premier article de *La Semaine Médicale* était déjà une batterie de tests avant la lettre, très en avance sur les méthodes d'examen d'alors. Head souligne également qu'en montrant qu'une certaine complexité des épreuves était nécessaire pour mettre en lumière le trouble aphasique des cas légers, Pierre Marie apportait pour la première fois la notion de prospection en profondeur d'une fonction, dont l'intérêt était capital.

En somme, ceux qui ont essayé de parfaire l'étude psychologique de l'aphasie par les tests, se sont plu à reconnaître que Pierre Marie, dans son œuvre plus générale et de but essentiellement anatomo-clinique, avait déjà montré l'intérêt des épreuves d'examen psychologique et émis des vues pénétrantes en des domaines qu'il ne faisait cependant qu'effleurer.

J'ai considéré que je devais avant tout, dans cet essai, dont la brièveté obligée ne permet qu'une étude à grands traits, souligner et mettre en lumière les mérites de l'œuvre de Pierre Marie (et on a vu qu'ils sont grands et certains d'entre eux d'une prescience exceptionnelle) ; mais je ne saurais, sans m'y étendre toutefois, passer sous silence les critiques que l'on peut aussi apporter à certaines de ses vues, non plus que négliger certaines imperfections ou lacunes de sa doctrine. On ne peut d'ailleurs exiger, dans un sujet aussi vaste et aussi difficile, une perfection qui n'est pas dans les œuvres humaines, lesquelles ne se parfont que peu à peu, et il faut reconnaître que la même chose peut se dire aussi d'une autre œuvre géniale en matière d'aphasie : celle de Jackson (celle-ci trop uniquement fonctionnelle, celle-là sans doute trop uniquement anatomo-clinique et phénoménale). On peut donc actuellement, près de cinquante ans après, noter que certaine négation de Pierre Marie est controuvée par les faits neurophysiologiques récents : celle de la projection corticale auditive par exemple, ce qui n'enlève d'ailleurs rien à sa critique de la surdité verbale pure, à laquelle il manque toutefois d'avoir donné la notion d'agnosie auditive, établie depuis, ce qui est d'ailleurs curieux, car il avait parfaitement vu l'agnosie

visuelle à côté de l'alexie. (Jackson, par contre, avait entrevu nettement le fait qu'il a décrit sous le nom d'imperception.) De même, Pierre Marie n'a pas vu l'intérêt des premières notions apportées par Lippmann sous le nom d'apraxie et n'a considéré la perturbation de l'activité gestuelle que comme un épiphénomène de l'altération spéciale de l'intelligence propre à l'aphasie et justifiant ce qu'il en disait qu'elle débordait la sphère du langage. Il est à regretter, certes, qu'il n'ait pas pu ainsi préciser sa doctrine du trouble intellectuel de l'aphasie et montrer de quelle façon cette grande activité si complexe se désorganisait dans ses fonctions gnosique, praxique, ce qui nous semble actuellement la meilleure conception de la désintégration du langage. Ces quelques ombres dans une œuvre aussi riche ne nous étonneront pas, étant donné la complexité du problème, et elles n'enlèvent rien à la solidité et à la précision de sa doctrine.

L'aphasie est un si vaste domaine à la jonction du fonctionnement intellectuel et de son expression par le langage, que toute tentative de l'aborder reste toujours par certains côtés, sinon unilatérale, tout au moins plus ou moins incomplète (et les formules les plus générales ne sont pas toujours les moins exclusives) ; chez chacun, son étude est empreinte d'une orientation particulière, témoin peut-être de notre incapacité originelle à embrasser parfaitement un si vaste problème. Toutefois, on peut affirmer, pour ce qui est de l'œuvre de Pierre Marie, que si tout ce qui concerne l'aphasie n'y est pas résolu, il n'est guère de point important qui soit resté dans l'ombre, et que, du point de vue anatomo-clinique surtout, elle a

envisagé sur des bases claires et précises l'exploration neuropsychologique du langage et les conditions anatomiques de son altération.

Aussi me paraît-il juste de conclure que l'homme : 1^o qui a détruit un édifice scientifique dont le point de départ était erroné ; 2^o qui a démontré l'impossibilité de l'existence de centres innés du langage ; 3^o qui a apporté une conception nouvelle et pratique de l'aphasie à base de faits anatomo-cliniques parfaitement cohérents ; 4^o qui a séparé nettement de l'aphasie l'altération du temps élocutoire du langage ou anarthrie ; 5^o qui a ouvert l'ère de l'étude du langage pathologique par les tests ; 6^o qui a montré que l'altération du langage dans l'aphasie faisait partie d'une certaine altération de l'activité intellectuelle ; 7^o qui a, enfin, le premier, conçu le lobe temporal, ainsi que tout tend à le démontrer maintenant, comme une région essentielle d'élaboration intellectuelle — *cet homme doit être considéré comme un des grands pionniers de l'étude de l'aphasie.*

A côté de l'œuvre admirable de Jackson, conçue sur un tout autre plan, purement fonctionnel, l'œuvre de Pierre Marie est l'autre grande œuvre qui a contribué à établir l'étude de l'aphasie sur des bases essentielles anatomo-cliniques : cette étude qui est et sera sans doute toujours poursuivie et où chaque chercheur retrouvera toujours ces deux grands noms.

3. *Réalisation artistique et aphasie*

C'EST plutôt en marge de l'aphasie que se situe le sujet de cette étude (1) : je n'envisagerai parmi les malades atteints de ce grave trouble neurologique qu'une catégorie rare de patients, ceux dont l'activité avait pour but principal, avant leur maladie, la réalisation artistique. Dans quelle mesure et de quelle façon celle-ci est perturbée par l'aphasie, telle est exactement la question à laquelle je vais essayer de répondre — et, ceci, en prenant comme exemples des observations portant sur trois ordres d'artistes : le littérateur, le musicien, le peintre. Mon thème est donc l'exposé de la recherche suivante : que devient l'activité productrice littéraire, musicale ou picturale, du fait de la survenue d'une aphasie ? l'altération de la création artistique est-elle la même dans les trois cas et les différences constatées ont-elles une raison d'être qui ait quelque intérêt pour notre conception de la physiopatho-

(1) « *Lecture* » faite à la Harveian Society de Londres, publiée en anglais dans *Brain*, 1948, vol. 71, 3^e et en français dans les *Cahiers de la Pléiade* (de Jean Paulhan), Gallimard, printemps 1949.

logie du langage, de l'état intellectuel dans l'aphasie et même de la psychophysiologie de l'artiste? A ce programme, sans doute trop ambitieux, j'ose espérer apporter au moins quelques données précises, en quelque sorte expérimentales, tirées de trois observations privilégiées concernant trois grands artistes que j'ai pu étudier personnellement, longuement, et dont l'œuvre antérieure à la maladie permet une comparaison précise entre leur production artistique avant et après l'aphasie.

Voyons d'abord, et avant tout, les faits.

En premier lieu, envisageons le cas de l'artiste qui utilise l'outil commun du langage, les mots et les phrases, c'est-à-dire le *littérateur*. Pour sa création artistique (poésie ou prose) il emploie le langage de tout le monde ; à l'inverse du personnage du *Bourgeois gentilhomme* de Molière, M. Jourdain, qui était tout étonné et d'ailleurs enchanté d'apprendre que son langage était de la prose et qu'il faisait ainsi de la prose sans le savoir, l'écrivain fait plus ou moins sciemment ou savamment des œuvres littéraires, en employant à sa manière le langage de tous les jours. C'est cette manière, c'est la façon dont il emploie le langage pour vêtir sa pensée et pour en exprimer les nuances qui constituent la qualité artistique particulière de l'œuvre littéraire, qui lui confère à la fois son individualité et sa valeur esthétique : et c'est cela que va détruire l'aphasie.

Il est, dans la littérature française, un exemple tristement célèbre d'un grand poète décapité brusquement dans sa production littéraire par l'aphasie : c'est celui de Charles Baudelaire, qui est peut-être, à mon sens tout

au moins, le plus grand poète français du XIX^e siècle et qui, à l'apogée de sa création artistique, fut brusquement frappé d'hémiplégie droite avec aphasie ; nous n'avons pas son observation médicale précise, mais nous savons, par ses familiers, qu'il n'avait plus la possibilité de prononcer qu'un seul vocable, un juron : crénom ; qu'il l'employait de façon univoque pour exprimer des états d'esprit fort différents et parfois très nuancés ; on retrouve là aisément les traits essentiels si bien mise en lumière par Hughlings Jackson, quelques années après que se fut déroulé le drame de Baudelaire : la conservation d'un mot « leitmotiv », un juron, comme il est fréquent ; son emploi dans des sens variés qui en font tantôt un usage propositionnel, tantôt un usage émotionnel. Mais, pour le point qui nous intéresse, un fait grossier est certain : toute réalisation artistique fut dès lors interdite à Baudelaire, sans qu'on puisse savoir s'il en tenta au moins l'ébauche, en essayant d'écrire de sa main valide.

C'est une observation plus précise que j'ai pu faire sur un homme de lettres contemporain que j'observe depuis plus de dix ans et dont je ne puis que vous esquisser la situation littéraire, pour des raisons de discrétion que vous comprendrez puisqu'il est toujours vivant (1). Jeune encore, ayant acquis une place de premier plan dans les lettres françaises contemporaines par ses poèmes, ses romans, ses essais, ses études de littérature étrangère (en particulier de littérature anglaise qu'il connaît admira-

(1) Déjà avant sa mort survenue en 1956, son aphasie était de notoriété publique (voir entre autres sa biographie dans l'édition de ses œuvres : Valéry Larbaud : *Œuvres*, La Pléiade, Gallimard, 1957. Nous n'avons donc plus à respecter l'anonymat qu'imposerait la déontologie.

blement et qu'il a fait connaître chez nous dans ses expressions les plus neuves), il fut frappé brusquement d'hémiplégie droite avec aphasie. L'hémiplégie est restée importante avec une contracture intense gênant considérablement la marche et annihilant toute motilité au membre supérieur. Le langage, d'abord altéré de façon assez globale dans son expression orale et graphique, avec une compréhension restée assez bonne, s'est amélioré peu à peu et permet actuellement une conversation, mais avec une déformation syntaxique du type de l'agrammatisme, après être passé par diverses phases au cours de la récupération : d'abord paraphasie très étendue, sinon généralisée, avec conservation d'un curieux « leitmotiv » : « Bonsoir les choses d'ici-bas », répondait-il alors de façon involontaire et comme automatique, chaque fois qu'il voulait exprimer quelque phrase ; même le simple « au revoir » était remplacé par la mélancolique rengaine que je viens de citer ; puis disparition de la phrase leitmotiv à la phase de récupération d'un langage volitionnel d'abord assez pauvre, lent, difficile, puis plus précis, plus nuancé malgré sa recherche laborieuse et parfois impatiente ou découragée. Actuellement, le trouble de la construction syntaxique reste l'élément majeur, le trouble phonétique ayant à peu près disparu et l'évocation volontaire du vocabulaire s'étant très notablement améliorée. Le langage écrit a subi une évolution parallèle dans son expression graphique, réalisée évidemment de la main gauche et on y retrouvait la même lenteur et le même agrammatisme, alors que la lecture a été assez vite loisible, quoique ralentie. Mais s'il lui est maintenant loisible de lire ses ouvrages de prédilection et comme naguère, dans plusieurs langues, avant tout

l'anglais, l'italien et l'espagnol (sans qu'on puisse noter une différence dans ses capacités polyglottiques respectives), il ne peut écrire que des phrases où le trouble persistant de la construction syntaxique interdit toute possibilité de réalisation littéraire (tout au moins de celle qui lui était habituelle et qui n'usait pas de cet agrammatisme conventionnel de certaines jeunes écoles littéraires).

Cette abolition de l'activité artistique chez notre littérateur aphasique est-elle à mettre au compte d'une altération particulière des facultés intellectuelles du fait de la maladie? Nous nous sommes attachés bien des fois à cette étude et nous croyons pouvoir dire qu'on ne peut rattacher au déficit de la mémoire, du raisonnement, du jugement, de l'affectivité, l'impossibilité de notre écrivain à poursuivre son œuvre. Sa mémoire est remarquablement conservée et j'en donnerai cet exemple : un jour, à propos de ses lectures, parlant avec lui de la littérature anglaise contemporaine, alors qu'il était encore très aphasique, il venait de me montrer une édition originale à lui dédiée de James Joyce ; il voulut alors faire allusion à un autre auteur, sur lequel il avait écrit aussi une notice, mais dont le nom, malgré tous ses efforts, ne put être évoqué ; comme je ne voyais pas de qui il s'agissait, il se leva et chemina péniblement vers un rayon de sa bibliothèque, riche de plusieurs milliers de volumes de langue anglaise, et sans hésitation mit la main gauche sur l'œuvre de l'auteur en question : il s'agissait de Coventry Patmore.

Son jugement peut être apprécié par la façon dont il a publié ses œuvres encore inédites lors de son aphasie, et plus particulièrement par le fait suivant : lors du projet de publication d'un recueil d'essais qu'assurait l'un de ses

amis, celui-ci avait jugé qu'un chapitre était de moindre qualité, mais il ne savait comment il le ferait comprendre au malade, sans risquer de le blesser dans son amour-propre. Or, il eut la surprise de voir le patient lui-même, malgré son aphasie, se rendre compte de cette infériorité : tandis que le manuscrit était feuilleté devant lui de façon progressive et qu'à l'endroit de valeur douteuse cet ami lui demandait s'il fallait le supprimer, comme il semblait avoir compris qu'on ne désirait pas la publication de l'ouvrage entier, il désigna du doigt les passages incriminés et, trouvant enfin le moyen de s'exprimer, il dit avec effort : « Pas bon! » Je puis ajouter que le goût esthétique de notre écrivain ne semble pas avoir été altéré par l'aphasie, et de cela, toute une série d'exemples précis ont été recueillis qui m'ont montré que les tendances qui caractérisaient sa personnalité littéraire n'ont pas été modifiées par la maladie.

Voici donc un exemple d'une aphasie du type Broca chez un homme de lettres, qui, tout en ayant régressé de façon importante, et bien que n'ayant pas perturbé de façon notable son sens esthétique, son jugement et sa mémoire, a cependant aboli la possibilité de la réalisation artistique littéraire : la raison en est, avant tout, dans la perturbation de la technique du langage par la maladie, qui a fait de ce délicat artiste et du subtil grammairien qu'il était, un « agrammatiste ».

Après l'écrivain, voici le *musicien*. L'artiste qui s'exprime par la musique utilise un langage qui n'est plus le langage banal, fait de mots et de phrases : c'est le langage musical où, au lieu de mots, les signaux sont des

sons variés, unis en phrases mélodiques que les lois de l'harmonie, les techniques instrumentales et les riches possibilités de l'orchestration varieront à l'infini, tout comme les assemblages de mots que sont les phrases du discours poétique ou prosaïque seront perpétuellement diversifiés par la pensée de l'écrivain qui les utilise. A un langage spontané qui date d'Amphion, nous dit-on, les enfants des hommes ont conféré, par la richesse multiforme de leurs combinaisons sonores, des puissances d'évocation inouïes où chantent intentionnellement tour à tour la joie ou la douleur, le plaisir ou la mélancolie ; des techniques savamment élaborées en permettent l'extrême différenciation qui semble indéfinie. Que va faire ici l'aphasie : comme elle a brisé le calame du poète, elle va détruire la lyre d'Orphée.

Mon second exemple est celui d'un très grand musicien que j'ai observé pendant plus de deux ans ; il appartenait à la classe des musiciens géniaux qui ont apporté un style nouveau, une manière originale, et ont exprimé dans une langue particulière une personnalité qui demeurera inscrite dans l'histoire de l'art. Au faite de sa réalisation artistique, riche d'une œuvre abondante et diverse exprimant un climat pénétrant et délicat, déjà devenue classique, Maurice Ravel (1) est frappé d'aphasie. Son aphasie est plus complexe que celle de l'écrivain : il s'agit d'une aphasie du type aphasie de Wernicke, d'intensité moyenne, sans troubles parétiques, sans hémianopsie, mais avec un élément apraxique persistant du type idéo-moteur ; la

(1) Le frère de Maurice Ravel nous avait autorisé à citer son nom dans cette étude, son aphasie étant aussi de notoriété publique.

cause, restée imprécise, se situe cependant, du fait de la constatation d'une dilatation ventriculaire bilatérale, dans le cadre des atrophies cérébrales, quoique fort différente d'une vraie maladie de Pick. Le langage oral et écrit est altéré de façon diffuse, mais relativement peu intense, sans affaiblissement intellectuel notable, la mémoire, le jugement, l'affectivité, le sens esthétique n'offrant pas de perturbations évidentes à des épreuves répétées ; il est à noter que la compréhension du langage, dans une large mesure, reste très supérieure aux possibilités d'expression orale ou écrite ; l'écriture, en particulier, est profondément touchée, du fait en partie de l'apraxie. Le langage musical est encore bien plus profondément altéré, mais non pas de façon globale ; il existe surtout une dissociation remarquable entre l'impossibilité de l'expression musicale (écrite ou instrumentale) et la pensée musicale relativement bien conservée. C'est avec l'aide de deux musiciens, un des élèves de prédilection du maître et un neurologue doué d'un beau don musical, que nous avons pu étudier chez lui de façon aussi précise que possible, la reconnaissance des airs musicaux, la reconnaissance des notes (dictée musicale), la lecture des notes et le solfège, l'exécution musicale au piano, l'écriture musicale dictée, copiée ou spontanée ; je m'excuse de citer cette analyse, mais elle me paraît essentielle pour la valeur démonstrative de l'observation.

La reconnaissance globale des airs joués devant notre musicien aphasique est généralement bonne et rapide ; il reconnaît aussitôt la plupart des œuvres dont on pouvait être sûr qu'il les connaissait — et, en tout cas, il reconnaît parfaitement ses propres œuvres. Cette reconnaissance ne

reste pas vague et imprécise et il est capable d'apprécier fort exactement le style et le rythme comme le montrent les faits suivants. Il reconnaît d'abord aussitôt les moindres fautes d'exécution : plusieurs passages du *Tombeau de Couperin* sont d'abord joués correctement, ensuite avec de petites erreurs d'exécution, soit de notes, soit de mesure ; il proteste immédiatement à chaque erreur, avec une exactitude parfaite ; en lui jouant le début de la pavane de *Ma Mère l'Oye* qui comprend deux mesures exactement semblables, on oublie l'une de ces deux mesures ; le malade arrête aussitôt l'exécutant ; il montre et arrive à expliquer, dans son langage imparfait, que la première mesure était destinée à enchaîner avec le morceau précédent. Il en est de même pour le rythme : joué trop vite, le musicien proteste et fait replacer le morceau dans son style véritable. Autre remarque : au cours de ces séances d'étude du retentissement musical de l'aphasie chez notre artiste, mon piano, du fait de l'humidité de cet hiver-là, est devenu un peu faux : le malade s'en aperçoit immédiatement et, avec une parfaite exactitude, fait remarquer, en jouant deux *do*, à l'octave, la dissonance qui se produit, confirmant ainsi une fois de plus la conservation de la reconnaissance et de l'appréciation des sons.

Par contre, la reconnaissance analytique des notes, la dictée musicale, est très défectueuse, tout au moins en apparence, car s'il ne nomme qu'un certain nombre de notes, et avec hésitation ou difficulté, et s'il fait des erreurs nombreuses, cela tient sans doute avant tout à l'aphasie proprement dite et à la difficulté à trouver le nom exact de la note, trouble tout à fait parallèle à celui de la dénomination des objets courants. Et, d'ailleurs, ce qui semble

encore le confirmer, c'est que la reproduction chantée des notes jouées au piano, sans avoir à les nommer, est assez bonne.

La lecture des notes est extrêmement difficile : de temps en temps une note est lue exactement ; le plus souvent, la lecture est impossible ; il en est de même pour le solfège. Il y a là encore un trouble lié à la dénomination qui explique en partie cet échec, mais, il y a plus puisque l'exécution au piano est à peu près impossible d'après la lecture, où intervient aussi d'ailleurs un élément dû à l'apraxie. On note, en tout cas, une dissociation certaine entre le déchiffrement des signes musicaux et leur reconnaissance globale visuelle : si ce déchiffrement est presque impossible analytiquement, le malade reconnaît du premier coup d'œil à la vue tel ou tel morceau qu'il a à chercher, et sans la moindre erreur.

L'exécution au piano est très difficile car, en plus de la difficulté de la lecture, notre aphasique est obligé de chercher la place des notes sur le piano et se trompe parfois de place sans s'en rendre compte ; par exemple, voulant faire l'arpège *do-do*, il fait l'arpège *mi-mi* et va recommencer jusqu'à ce qu'on lui ait placé les doigts à la position convenable. Il fait assez bien les gammes majeures et mineures : les accidents (dièses, bémols) sont bien placés ; on note seulement la difficulté pratique d'exécution. Il peut juste jouer à une main (main droite) le début de *Ma Mère l'Oye* ; on reprend ensuite mains séparées, il ne peut déchiffrer les accords et il faut de très nombreux exercices pour arriver à les lui faire exécuter ; malgré des essais répétés toute une semaine, il ne peut arriver à jouer le début de la pavane, même les mains séparées. Par contre, il a une plus

grande facilité d'exécution lorsqu'il joue, de mémoire, des morceaux de ses œuvres : c'est ainsi qu'il donne soudain une idée exacte du début du *Tombeau de Couperin*, d'exécution pourtant si difficile et si rapide ; il joue sept à huit mesures qui sont presque parfaites et, fait remarquable, il les joue en transposant spontanément à la tierce plus bas, sans la moindre faute. Il a une difficulté infiniment plus grande à exécuter un morceau qui lui est inconnu ; il ne peut continuer l'exécution, après avoir joué deux ou trois notes d'une œuvre de Scarlatti que, par hasard, il ne connaissait pas.

L'écriture musicale est très difficile, tout en étant mieux conservée que l'écriture ordinaire. L'écriture de notes dictées se fait péniblement et avec des erreurs, mais l'écriture copiée, chose curieuse, est presque impossible, demandant au malade énormément d'efforts. Par contre, l'écriture de mémoire d'un passage d'une de ses œuvres, *Les Entretiens de la Belle et de la Bête*, bien que difficile et lente, est mieux exécutée que les épreuves précédentes : il situe mieux les notes et plus vite, et semble surtout gêné par l'apraxie de l'écriture.

Le chant de mémoire est exécuté correctement pour plusieurs de ses œuvres, mais à condition de donner le *la* ou la première note du passage. Il dit d'ailleurs que les airs lui reviennent aisément et qu'il peut les entendre chanter « dans sa tête », ce qui témoigne encore d'une pensée musicale relativement mieux conservée que le langage musical proprement dit.

Il est à noter que si toute tentative, même approximative, de réalisation artistique est désormais interdite à notre compositeur, il peut encore entendre de la musique,

assister à un concert au sujet duquel il peut dire globalement les critiques qu'il a à produire ou le plaisir esthétique qu'il y a ressenti ; sa sensibilité artistique ne semble avoir été en rien modifiée, non plus que son jugement, comme en témoigne la persistance de son goût pour le musicien romantique selon son cœur, Weber, qu'il m'a affirmé plusieurs fois ou ses justes appréciations des œuvres musicales contemporaines.

En somme, chez notre musicien, du fait de l'aphasie et aussi, comme nous l'avons souligné, du fait de l'apraxie concomitante, la lecture musicale, l'exécution au piano, l'utilisation des signes du langage musical sont beaucoup plus troublées que l'expression globale et surtout la reconnaissance globale des thèmes musicaux. C'est cette gêne intense de la réalisation, de l'extériorisation d'une pensée musicale relativement conservée, avec une affectivité et une sensibilité esthétique à peu près intactes, qui constitue le fait majeur de l'observation de notre compositeur et qui explique que son œuvre ait été définitivement interrompue par l'affection cérébrale dont il fut victime.

Et maintenant, voici le *peintre*. L'artiste, ici, n'utilise plus pour sa création un langage oral ou écrit ; c'est à partir de ses perceptions visuelles, et de la façon dont sa main saura les transcrire au moyen du dessin et des couleurs, que se développera, par la magie d'un art figuré, un plaisir esthétique particulier ; à partir des images sensibles tirées de l'observation de la nature et du jeu merveilleux de la lumière sur les formes, est suggérée une vision personnelle où vont, dans la gamme des réalisations plastiques, s'extérioriser des expressions d'une poésie

variée, allant de la grâce émouvante d'un visage à un ensemble de vie familière ou grandiose, du charme mélancolique d'une brume lumineuse sur un paysage à l'éclat joyeux d'un bouquet de fleurs. Que va faire l'aphasie devant la réalisation de cette architecture vivante et colorée? Si elle a détruit le langage littéraire de l'écrivain, brisé l'expression sonore mélodique du musicien, elle laisse intacte la réalisation plastique ou figurée.

Le peintre, qui sera mon troisième exemple, est un des artistes les plus représentatifs de l'école française contemporaine, par l'originalité des sujets traités, par les qualités techniques de leur réalisation, par le puissant individualisme qui signe chacune de ses œuvres, où il a exprimé la poésie faite de lumière voilée de la côte normande, la beauté éclatante des fleurs ou des fruits de la mer, la richesse des chairs féminines au milieu des coquillages ou des sables des plages. Poète et symphoniste autant que dessinateur et que peintre, les atmosphères qu'il crée sont vibrantes de sons personnels, communiquant à l'art plastique de nombreuses harmoniques qui paraîtraient d'abord devoir en être distinctes : on y sent souvent l'amère et sensuelle poésie de Baudelaire, et parfois aussi la musique délicieusement polyphonique d'un Debussy, s'intégrant, par quel sortilège, avec leurs langages différents à ses magies formelles colorées. C'est dire que son art pictural est loin d'être uniquement une expression purement sensorielle et qu'il y a en lui de multiples résonances intellectuelles et affectives, qui seront cependant respectées par l'aphasie.

C'est à cinquante-deux ans qu'il est privé brusquement du langage, après deux courts épisodes d'aphasie

transitoire. Son aphasie est une aphasie du type Wernicke, sans aucun trouble phonétique, sans hémiparésie droite, mais avec une hémianopsie partielle. Le langage oral est très troublé, la paraphrasie importante, la trouvaille volontaire du vocabulaire très altérée, la compréhension restant relativement bonne, en grande partie du fait de l'intuition globale du sens de la conversation. Le langage écrit est perturbé de façon parallèle, tant pour la lecture que pour l'écriture qui est lente, mais avec un graphisme qui n'a pas subi de déformations morphologiques. Le retentissement intellectuel n'est pas notable ; bien que les échanges verbaux ou écrits, en particulier sur les questions esthétiques qui le préoccupaient, soient rendus très difficiles, on peut aisément se rendre compte que sa mémoire, son jugement, son goût ne sont nullement altérés ; mais son affectivité, toujours très vive, est accentuée : irascibilité, tristesse, inquiétude au sujet de sa maladie et il accroît l'isolement auquel il était déjà enclin ; mais son activité artistique demeure inchangée, même alors que son aphasie n'a encore pas notablement régressé ; il n'y eut qu'une brève période où il cessa de pouvoir dessiner, ce fut pendant les quelques jours où à l'aphasie se surajouta une apraxie, heureusement transitoire.

La réalisation artistique de notre peintre depuis son aphasie est restée aussi parfaite qu'avant la maladie et, au dire de bons connaisseurs, elle a peut-être même gagné en intensité et en acuité d'expression. Si l'on essaye, en effet, d'analyser les catégories de sa production picturale d'avant et depuis l'aphasie, on ne peut trouver depuis la perturbation du langage ni défauts dans l'expression des formes, ni erreurs dans l'interprétation des valeurs colo-

rées ; s'il n'y a pas d'altération de l'interprétation des données sensorielles, ni de défaillances de sa technique, on ne relève pas davantage de perturbation dans l'ordre conceptuel : la mise en valeur du sujet avec un pouvoir de suggestion poétique intense qui fait la magie particulière de l'art de notre artiste n'est aucunement modifiée dans un sens péjoratif, au contraire : pour ma part, je souscris pleinement à l'opinion qu'il a accentué, depuis sa maladie, son intensité et son acuité de réalisation artistique. Par ailleurs, son activité et sa production ne se sont pas ralenties et il semble travailler avec la même rapidité ; peut-être, du fait des conditions affectives nouvelles, ses réalisations sont-elles moins régulières. Ses thèmes de prédilection restent les mêmes sans reproduction servile du passé ; il ne semble pas que sa faculté d'invention ait été troublée, ni dans sa spontanéité, ni dans sa diversité ; peut-être est-il cependant plus enclin à recourir à un modèle antérieur, à utiliser l'ébauche ou le dessin d'autrefois resté inutilisé. Sa personnalité, en tout cas, n'a été aucunement modifiée dans le domaine de la réalisation artistique et tout amateur reconnaîtra aussitôt dans une de ses œuvres récentes la main de l'artiste qu'il a connu jadis.

Il apparaît donc que chez notre peintre la production artistique continue à se dérouler, comme si de rien n'était et qu'il y a en quelque sorte en lui, sur deux plans différents n'interférant guère, l'aphasique et l'artiste. C'est ce qu'il exprime souvent, de lui-même, quand on le félicite de son activité artistique et qu'on l'invite à s'en réjouir ou, tout au moins, à s'en consoler : « Il y a en moi deux hommes : celui qui peint, qui est normal pendant qu'il

peint, l'autre qui est dans le vague, qui est perdu, qui ne s'accroche pas à la vie... Je dis très mal ce que je veux dire... Il y a en moi celui qui saisit le réel, la vie ; il y a l'autre qui est perdu devant l'abstrait... Quand je peins, je suis en dehors de mon existence ; ma vision des choses est même plus intense qu'avant ; je m'accroche ; je retrouve tout ; je suis complet, même ma main droite qui me semble étrange, je ne m'en aperçois plus quand je peins... Il y a deux hommes : celui qui est accroché par la réalité, pour peindre ; l'autre, l'imbécile, qui ne sait plus se dépêtrer avec les mots. » Peut-on mieux exprimer que notre peintre, avec son langage imparfait, la dualité qu'il a ressentie en lui dans ses possibilités d'expression par le langage, d'une part, et, de l'autre, par son art figuré.

Voilà donc notre dernier exemple, qui témoigne, à l'opposé des deux artistes précédents, l'écrivain et le compositeur, privés par l'aphasie de leur pouvoir de création artistique, de la possibilité d'une conservation parfaite de la réalisation artistique picturale, au cours d'une aphasie importante et persistante malgré une récupération notable (1).

Tels sont les faits que j'ai voulu d'abord analyser de façon assez détaillée pour qu'ils puissent vous fournir tous les éléments du problème qu'ils soulèvent : nous ne pouvons certes songer à tirer de nos trois faits tous les enseignements qu'ils peuvent comporter, si inépuisable est l'investigation psychologique qu'entraîne toute aphasie et, surtout, notre but est plus limité. Reste ceci : trois

(1) Un exemple de même ordre est offert par l'aphasie du dessinateur Daniel Vierge qui ne l'empêchera pas de continuer ses illustrations.

grands artistes sont frappés dans leur langage par l'aphasie et profondément troublés dans leur expression verbale et graphique ; mais dans le domaine de la réalisation artistique, ils vont se comporter de façon absolument différente ; conservée de façon intégrale chez le peintre, la production artistique est abolie chez l'écrivain et le compositeur. Ces faits nous paraissent si suggestifs qu'ils ne semblent pas nécessiter une longue glose, qui, d'ailleurs, pourrait être indéfinie, puisque ni Ruskin, en Angleterre, ni Taine, en France, n'ont épuisé les problèmes de l'esthétique ; plus modestes et plus pragmatiques, nous voulons simplement souligner ce que comporte l'étude de ces trois cas au sujet de la nature du retentissement intellectuel de l'aphasie et des conséquences différentes qu'il a sur la création artistique, du fait de l'essence et des moyens d'expression différents des trois arts que nous avons envisagés.

Toutefois, il importe d'abord de noter, pour ne pas prêter à des critiques d'ordre méthodologique si nous voulions comparer des faits trop disparates ou dissemblables, que nous savons fort bien que les aphasies de nos trois artistes ne sont pas absolument identiques. Mais a-t-on jamais vu deux aphasies absolument identiques ? et cela n'est pas dû seulement à la variété des combinaisons lésionnelles (aspect anatomique et topographique que nous laissons évidemment de côté, puisque nous n'avons fait qu'une analyse fonctionnelle, et nous ne méconnaissons nullement la variabilité du retentissement des altérations somatiques sur les processus physiologiques et psychologiques qui sont à la base du langage) ; nous croyons que le langage de chaque individu est l'expression d'un ensemble complexe qui déborde le langage même et exprime au

fond une totalité, une individualité ; or, l'aphasie respecte peu ou prou cette personnalité, cette individualité (quand elle reste pure tout au moins, non compliquée de troubles psychiques qui débordent le domaine du langage), et ce sont toutes ces nuances d'individualité qui vont contribuer à différencier de façon distincte et variée le langage de chaque aphasique, même profondément altéré. Aussi bien, l'aphasie de nos trois artistes est différente dans chaque cas ; l'écrivain a une aphasie de Broca, le musicien et le peintre ont une aphasie de Wernicke, compliquée d'apraxie durable chez le compositeur alors qu'elle ne fut que transitoire chez le peintre ; mais nous savons bien que le trouble d'expression phonétique qui caractérise l'aphasie de Broca, s'il a une valeur physiopathologique et topographique certaine dans l'interprétation neurologique, ne suffit pas à différencier l'aphasie proprement dite qui lui est associée et que le trouble de langage n'est pas de nature différente parce que se surajoute dans ce cas un trouble moteur dans le domaine des organes d'expression de la parole ; c'est ce qui permet une comparaison valable avec le cas du musicien et du peintre, dont le langage était troublé de façon parallèle à l'exception de l'absence de syndrome phonétique. Plus important au premier abord est le fait que l'aphasie de notre compositeur s'accompagnait d'une apraxie dont nous avons souligné le rôle dans certains de ses troubles d'expression musicale, en particulier dans le domaine de l'exécution instrumentale ; mais, par contre, elle n'est pas en cause dans tout le reste de sa gêne vis-à-vis du langage musical : que ce soit la lecture ou la dictée musicales, là l'apraxie n'intervenait pas et on ne saurait dire qu'elle suffit à expliquer l'impuissance de

réalisation artistique de notre musicien qui aurait pu rester un grand compositeur, en étant incapable de jouer ses œuvres ou de les diriger (n'est-ce pas un exemple analogue dans un autre domaine, purement sensoriel, que nous offre Beethoven sourd continuant la fin de son œuvre sans pouvoir l'entendre, et même Milton achevant son admirable œuvre poétique qu'il est incapable de lire!).

Le fait essentiel est que nos trois artistes aphasiques ont en *commun* un trouble de langage respectant parfaitement leur personnalité, en particulier dans ses composantes esthétiques, n'altérant nullement leur sensibilité, leur mémoire, leur jugement, leur goût, et où les moyens d'expression sont bien plus grossièrement perturbés que les processus de compréhension et d'intériorisation ; mais, par contre, qu'ils sont *dissemblables* en ceci que l'écrivain et le compositeur sont de ce fait annihilés dans leur production artistique, alors que le peintre n'en est nullement affecté ; bien qu'ayant conservé la même sensibilité et le même goût esthétique, bien que capable de lire le poète qu'il aime, et même dans une langue étrangère, notre écrivain n'est plus capable de décrire oralement ou littérairement son émotion ou son idéal artistique personnel ; bien qu'ayant gardé une pensée musicale relativement conservée avec une reconnaissance excellente du rythme et du style, et une sensibilité esthétique non modifiée, notre compositeur ne peut plus nous donner l'expression figurée (écrite ou sonore) de sa délicieuse langue musicale ; quant à notre peintre, s'il ne peut plus nous expliquer qu'avec des mots imparfaits et imprécis les motifs de sa recherche des valeurs colorées et nous dire la signification enclose dans sa figuration plastique, il n'en continue pas

moins à nous offrir des images parlantes aussi belles et aussi suggestives que naguère. C'est donc là le fait majeur qui ressort de la comparaison de nos trois artistes aphasiques ; si, comme le disait si justement Jackson, on ne cherche pas à définir si l'intelligence est altérée chez les aphasiques, mais simplement quel aspect de l'intelligence est modifié, on peut sans aucun doute affirmer que cette manifestation éminemment intellectuelle qu'est l'œuvre d'art, ou tout au moins sa réalisation, n'est pas modifiée de façon identique chez les artistes aphasiques et comme leur altération comparable du langage n'offre pas de différence pouvant l'expliquer, c'est dans la nature différente de leur art et dans les moyens qu'il emploie pour s'exprimer qu'il faut donc en chercher la raison : particulièrement troublés dans leur possibilité d'expression par l'aphasie, nous l'avons vu, notre écrivain et notre compositeur sont, de ce fait, dans l'impossibilité de s'exprimer littérairement ou musicalement, car leur technique littéraire ou musicale est à base de langage, et nous ne sommes pas étonnés de leur échec dans la réalisation artistique ; mais que le peintre ne souffre pas de l'altération de son langage nous engage à considérer la part minimale que doit occuper le langage dans la réalisation plastique.

Nous sommes ainsi conduits à considérer les moyens techniques des trois arts que nous envisageons, dans leur rapport avec le langage, l'art pouvant être grossièrement défini : l'expression d'une individualité au moyen d'une technique appropriée au mode d'expression ; nous avons vu la persistance à peu près intacte de l'individualité de chacun de nos artistes : voyons les différences de leurs techniques. L'art littéraire est certes entièrement fonction

du langage dans son expression extérieure et personne ne saurait le contester : les plus hautes pensées, les plus profonds sentiments ne sont que des faits de conscience immatériels s'ils ne sont pas revêtus de la chair du langage. Or, à voir comment se comporte n'importe quel aphasique quand il veut s'exprimer dans son langage émotionnel ou dans son langage propositionnel, on ne peut s'étonner de voir l'écrivain aphasique présenter une difficulté considérable dans l'expression littéraire. L'imprécision du langage aphasique, la difficile adaptation de la pensée à son expression verbale ou graphique, l'incorrection et la lenteur de la réalisation, voilà des causes d'échec considérables ; la difficulté à aborder le domaine de l'abstraction, pour un écrivain qui ne resterait pas dans l'expression concrète d'un récit squelettique, constitue une autre importante pierre d'achoppement ; s'il s'y joint la perturbation de la syntaxe que réalise l'agrammatisme, étant donné l'importance capitale qu'a la construction grammaticale et le style dans la réalisation littéraire, on conçoit qu'il y ait là une difficulté impossible à franchir ; de plus, l'aphasique, avec son emploi involontaire de phrases de confection mal ajustées à ce qu'il veut exprimer, offre en quelque sorte une image négative de l'art littéraire : on peut dire que si la pensée de l'écrivain n'est pas notablement altérée en soi, la réalisation de la forme linguistique apte à la vêtir restera pour le moins profondément inadéquate. L'aphasique disait Hughlings Jackson « is lame in thinking » ; on pourrait dire encore plus qu'il est « lame in literary writing ».

Pour le compositeur qui a, lui aussi, à manier un langage pour s'exprimer, il en sera de même ; le langage musical est fait de signaux où les sons ne figurent qu'un

symbolisme primaire, mais où les modes de la phrase musicale, avec leur signification intentionnelle descriptive ou affective représentent un symbolisme supérieur, où les formes sonores sont savamment ordonnées d'après les modes plus ou moins conventionnels, arbitraires ou individuels où se reconnaît, surajouté à sa pensée personnelle, le génie ou l'habileté technique de l'auteur ; de plus, la transcription graphique d'une œuvre musicale destinée à être reproduite (dépassant par conséquent la simple improvisation) requiert une expression scripturaire supplémentaire qui est un processus analogue à celui de l'écriture littéraire. C'est dire de combien de facteurs divers et de niveaux variés est faite la réalisation artistique s'exprimant dans une œuvre musicale et que cette technique sera aussi aisément altérée par l'aphasie à ses divers échelons que la technique d'expression littéraire, car il s'agit d'expression artistique par le moyen d'un langage. C'est ce qui explique qu'avec une pensée musicale relativement conservée lui permettant d'entendre en lui-même une phrase musicale, de reproduire même par le chant un thème sonore, d'écouter et de sentir une exécution, notre compositeur ne puisse cependant exprimer sa pensée soit en l'écrivant, soit en la jouant ; c'est l'expression musicale qui est, avant tout, chez lui, grossièrement perturbée, et de ce fait sa création artistique sera aussi radicalement supprimée que chez l'écrivain, et, semble-t-il, de façon assez analogue, avec en plus cet élément apraxique important que nous avons souligné. On voit donc l'intérêt majeur qu'a l'intégrité des moyens d'expression dans la réalisation artistique ; concevoir n'est rien, exprimer est tout : des thèmes musicaux géniaux, comme sans doute des impressions poé-

tiques ineffables, sont sans doute restés chez bien des sujets enfouis dans les limites intérieures, qui n'ont pas trouvé, pour des raisons diverses, surtout techniques, leurs moyens d'expression. Et ainsi nous apparaît la cause de l'échec de nos deux artistes, comme la faillite d'une technique : ce sont les rouages nécessaires à la mise en œuvre technique de l'œuvre d'art littéraire ou musicale qui ont été brisés ou altérés par l'aphasie.

Les deux exemples précédents confirment tout ce que nous savons du retentissement de l'altération du langage sur l'expression intellectuelle dans l'aphasie. Ce qui est particulier, c'est que notre troisième artiste échappe à ce désastre dans la réalisation de son œuvre plastique ; il nous reste à en voir les raisons. Ici, dans le cas du peintre, c'est du domaine des perceptions visuelles, formes et couleurs, que l'artiste va tirer une expression figurée visant à suggérer une interprétation du monde extérieur. C'est cet ensemble visuel, fait du dessin, de la composition, de la couleur, des valeurs, qui va susciter chez l'observateur des réactions diverses qui vont d'impressions sensorielles directes plus ou moins intenses et nuancées à des émotions diverses où l'intelligence prend aussi sa part (compréhension, appréciation, comparaison, discussion de réalisation et de technique) mais où les sensations visuelles sont prépondérantes (harmonie, expression, atmosphère, plaisir des yeux). Que la jouissance esthétique devant une œuvre picturale ne soit que fonction du jeu de la sensorialité, nous savons bien que non, mais, à moins d'aborder le domaine de certaine peinture abstraite contemporaine,

on ne peut nier son importance primordiale. Au sens propre du mot l'expression picturale n'utilise pas un langage ; bien qu'on emploie parfois ce terme de langage pictural, il n'y a pas de langage plastique (il en est de même pour la sculpture) ; il y a une manière d'utiliser le dessin et la couleur pour exprimer le jeu des formes et de la lumière et un art de les mettre en valeur ; ce n'est plus l'utilisation d'un langage fait de symboles, c'est la mise en œuvre directe d'une réalité plastique plus ou moins transposée par une technique spéciale en un climat, en une atmosphère qui est l'équivalent d'un langage chez le peintre : et si le climat d'un Rembrandt, d'un Léonard de Vinci ou d'un Turner est immédiatement reconnu d'un homme cultivé, c'est d'une toute autre façon que le langage d'un Byron ou le langage d'un Wagner ; c'est que son climat est direct, sans intermédiaire symbolique, aussi en prenons-nous conscience d'emblée, participant de façon globale et simultanée à la vision qu'il nous impose, alors que l'expression figurée du musicien, et en partie celle de l'écrivain, s'offre à nous comme un ensemble s'écoulant dans le temps, fait de temps successifs qu'il nous faut retenir pour les rassembler. Aussi l'aphasie ne modifie-t-elle pas le pouvoir d'expression plastique, parce que celle-ci se déroule en dehors du langage ; seule une agnosie visuelle, une « imperception » comme disait Jackson, en perturbant la perception des couleurs et des formes annihilerait la possibilité de leur utilisation dans la réalisation artistique. Bien entendu, une apraxie concomitante annihilerait le pouvoir qu'a la main de l'artiste de fixer sur la toile sa vision personnelle et nous avons vu qu'il en avait été ainsi chez notre peintre, de façon heureusement temporaire. Il

n'est pas sans intérêt de noter d'ailleurs que la partie la plus intellectuelle de la conception picturale, le choix du thème à figurer, l'ordonnance de la composition, le sens des valeurs, tout ce qui nécessite une direction, un jugement n'est pas non plus perturbé, témoignant qu'en dehors de la technique proprement dite la partie conceptionnelle de la réalisation artistique reste inchangée dans l'aphasie de notre peintre. Mais, nous l'avons déjà indiqué, on peut concevoir qu'une peinture faite, non plus d'éléments sensoriels prédominants, mais de figurations abstraites, véritables idéogrammes, puisse, elle, être altérée profondément par l'aphasie : nous n'irons pas cependant jusqu'à souhaiter que Picasso devienne aphasique pour nous montrer qu'il ne peut plus exécuter les tableaux de sa manière actuelle, mais qu'il peut nous donner encore les beaux Picasso de la « période bleue ».

En somme, le peintre peut continuer sa production artistique, malgré l'aphasie, parce que celle-ci, tout en altérant son langage, le laisse maître de l'utilisation de ses perceptions visuelles pour tirer de ses moyens techniques la réalisation des formes et des jeux de la lumière qui sont les utilisations sensorielles de la réalité et non l'emploi d'un langage fait de symboles. C'est bien vérifier, de façon détournée, l'idée de Jackson que l'aphasie ne modifie pas toute l'intelligence mais tel aspect de l'intelligence, que de voir ainsi la création artistique devenir impossible quand l'aphasie perturbe une technique à base de langage, mais respecte une technique à base de perceptions visuelles. C'est aussi montrer qu'une conception comme celle de la Gestalt des auteurs allemands ne saurait s'appliquer à tous les aspects de l'aphasie ; alors qu'au contraire nos faits

nous semblent justifier la conception de Henry Head sur le rôle de l'altération de la pensée symbolique dans l'aphasie.

Si l'art, comme on l'a dit, n'est que difficulté vaincue, il faut bien reconnaître que l'aphasie crée à l'écrivain et au musicien une difficulté majeure, insurmontable : la réalisation d'un langage artistique avec des outils de langage complètement faussés ; le peintre, quoique doté aussi d'un outil de langage altéré, continuant à utiliser des perceptions visuelles intactes pourra persévérer dans sa création artistique. Ceci implique :

— la nature différente du mode psychophysiologique de réalisation artistique chez l'écrivain et le compositeur, d'une part, chez le peintre de l'autre ;

— le rôle capital, dans le trouble créé par l'aphasie, de l'altération d'une technique, celle-ci restant localisée dans le domaine du langage ;

— la prédominance de l'altération des moyens d'expression, dans l'échec de la réalisation artistique, par rapport à la conservation de la pensée conceptuelle ;

— le retentissement intellectuel de l'aphasie, en matière de création artistique, reste spécialisé avant tout dans les moyens d'expression impliquant des phénomènes de langage.

4. *Essai d'introspection de l'aphasie* (*L'aphasie vue par les aphasiques*)

TOUS ceux qui, depuis plus d'un siècle, se sont penchés sur les problèmes de l'aphasie et ont tenté de déceler les modalités d'altération du pouvoir de communication des aphasiques n'ont, en fait, observé que de l'*extérieur* les résultats de la perturbation du langage qu'offre l'aphasie (1).

Aussi, était-il tentant d'essayer, si l'on peut dire, de voir l'aphasie avec les yeux de l'aphasique et non plus seulement avec ceux de l'observateur, c'est-à-dire de rechercher comment le patient ressent le trouble apporté à l'expression de ses sentiments et de ses pensées ou à l'appréhension de ceux d'autrui, de voir quelle analyse il peut donner du désordre que l'affection a produit dans son univers psychologique, bref de recueillir son témoignage personnel sur sa propre aphasie. C'était donc tenter

(1) Conférence faite à la réunion commune de la Société française de neurologie et de la Section of neurology of the Royal Society of medicine (5 juin 1964).

une sorte d'introspection de l'aphasie par le truchement des confessions, ou de « mémoires » de sujets aphasiques (ce à quoi nous nous sommes essayé avec la collaboration de F. Lhermitte).

Une première idée de cette étude nous vint de façon pittoresque, il y a longtemps, quand nous découvrîmes dans les papiers qu'un de nos aphasiques de Bicêtre portait toujours sur lui, un gros cahier arborant ce curieux titre : *Mémoires pour ma mémoire*. Ce n'était, à vrai dire, qu'un recueil de mots plus ou moins usuels et surtout de locutions toutes faites, appréhendées au hasard pour une utilisation éventuelle, de façon à étoffer ce langage de confection sur lequel a insisté Jackson.

C'est toutefois le curieux titre donné à ce recueil qui nous donna l'idée de cette enquête et nous fit espérer pouvoir récolter ou obtenir de vrais mémoires de certains de nos malades, car, après tout, *Mémoires d'un aphasique* est un titre moins choquant que celui de *Mémoires d'un amnésique* sous lequel parurent naguère divers écrits de cet humoriste grinçant qu'était ce grand musicien : Erik Satie.

Il va de soi que cette enquête demandait de rechercher et de choisir des cas favorables à une telle étude : on ne pouvait d'abord retenir que des sujets n'ayant pas de troubles grossiers de compréhension ; il était nécessaire aussi qu'il n'y eut pas ou qu'il n'y eut plus de perturbation importante du langage écrit ; enfin, il fallait ne s'adresser qu'à des malades dont le niveau intellectuel et culturel permit une auto-observation valable par sa qualité introspective. Toutes ces conditions permettant seules d'obtenir une relation de quelque valeur expliquent que, sur plusieurs milliers de dossiers d'aphasiques, un nombre assez

restreint d'entre eux ait pu remplir les conditions que nous demandions, et aussi, qu'ils concernent surtout des aphasies à prédominance expressive.

Cette longue enquête n'a pas cependant rempli complètement notre attente et même il s'est trouvé que les documents les plus remarquables en ce qui concerne les auto-observations d'aphasie avaient été déjà publiés, celles de trois médecins aphasiques auxquels nous consacrons, en 1943, une des leçons de notre cours sur l'histoire de l'aphasie, à la chaire d'histoire de la médecine. Il est étonnant que ces documents personnels d'éminents médecins n'aient pas été davantage utilisés jusqu'ici : c'est pourquoi nous allons reprendre leurs principales remarques auxquelles nous adjoindrons les plus suggestives indications fournies par nos propres cas. De ce fait, une partie de ce travail aura donc un caractère historique.

Ces documents, on pourrait les dire doublement médicaux, puisque ce sont des médecins qui observent leur propre maladie, qu'ils avaient déjà pu observer de l'extérieur... chez les autres et même pour l'un d'eux, étudié en des travaux antérieurs : aussi chacun d'eux s'est-il penché sur les perturbations de son langage de la façon la plus attentive et la plus avertie. C'est ce qui donne la primauté à ces mémoires de médecins aphasiques dans le dossier des analyses introspectives de l'aphasie ; l'un d'eux emploie même déjà le terme introspectif pour qualifier le sens de son auto-observation.

Le premier d'entre eux nous fait remonter assez loin dans le temps et même un peu plus que ne l'a fait notre ami Critchley hier pour l'histoire de Dax, mais comme lui cet itinéraire nous porte à Montpellier : il s'agit en effet

d'un doyen de la Faculté de médecine de cette cité, le professeur Lordat, devenu aphasique en 1825, à l'âge de cinquante-deux ans et qui est un des précurseurs de l'aphasiologie.

Après cette incursion au début du XIX^e siècle, nous retombons au début du XX^e siècle avec deux médecins suisses.

L'un est le docteur Saloz de Genève, praticien très distingué, qui devint aphasique à soixante-cinq ans, rédigea lors de sa récupération de volumineux mémoires dont on doit la publication en 1918 au professeur Naville dans les *Archives de Psychologie*.

Enfin le troisième est le docteur Auguste Forel, qui fut directeur de l'asile d'aliénés de Zurich jusqu'en 1908 et devint aphasique en 1912 à l'âge de soixante-neuf ans et publia lui-même son auto-observation dans trois numéros du *Progrès Médical* (1927); on sait qu'il est resté célèbre par ses travaux d'entomologie qu'il poursuivit après son aphasie.

I. LE CAS DE LORDAT

Ce cas offre un double intérêt : il a, nous l'avons déjà souligné, un intérêt d'ordre historique, puisque en la première moitié du XIX^e siècle, il nous offre la première description clinique valable de l'aphasie, plusieurs dizaines d'années avant la période classiquement considérée comme le véritable début des études aphasiques : celle de Broca, de Jackson, Charcot, etc. Il parlait d'ailleurs d'alalie,

comme Broca parla d'aphémie, avant que Trousseau eût imposé le terme d'aphasie. Il est curieux de constater que comme le travail de Dax, celui de Lordat est également parti de Montpellier se frayant lentement une arrivée jusqu'à Paris qui devait à cette époque être fort éloigné de la cité languedocienne, ce qui, heureusement, n'est plus aujourd'hui.

Mais il a aussi un intérêt qui nous retient particulièrement; c'est qu'il est, à notre connaissance, la première auto-observation et la première introspection d'aphasie; ses premières publications sur l'alalie sont de 1820 et de 1823 en un livre sur *L'analyse de la parole*. Il devint aphasique en 1825 et ayant repris son activité, fit figurer sa propre observation au milieu d'autres qu'il publia en 1843 sous le titre : *Analyse de la parole pour servir à la théorie de divers cas d'alalie et de paralalie*. Il nous a fourni ainsi un premier exemple de ce qu'un médecin, sachant en quoi consiste le trouble qui l'atteint à son tour, peut, en se penchant sur son propre cas, retenir du fonctionnement pathologique du langage.

Nous n'en présenterons que quelques citations : notons qu'il est plus facile, que dans la publication originale, de lire le travail de Lordat dans la réimpression qu'en a fait figurer Grasset en appendice d'un article du *Montpellier Médical* de 1884.

C'est ainsi qu'au quinzième jour d'une maladie fébrile qui ne semble pas avoir reçu d'étiquette précise, Lordat écrit ultérieurement :

« Je m'aperçus qu'en voulant parler, je ne trouvais pas les expressions dont j'avais besoin... La pensée était toute prête, mais les sons qui devaient la confier à l'inter-

médiaire n'étaient plus à ma disposition. Je me retourne avec consternation et je dis en moi-même : il est donc vrai que je ne puis plus parler!

« La difficulté s'accrut rapidement et dans l'espace de vingt-quatre heures, je me trouvai privé de la valeur de presque tous les mots. S'il m'en restait quelques-uns, ils me devenaient presque inutiles parce que je ne me souvenais plus de la manière dont il fallait les coordonner pour qu'ils exprimassent une pensée...

« Je n'étais plus en état de recevoir les idées d'autrui parce que toute l'amnésie qui m'empêchait de parler me rendait incapable de comprendre assez promptement les mots que j'entendais pour que j'en puisse saisir la signification...

« Il y avait non seulement amnésie, mais encore ce que j'appellerais *paramnésie*, si vous le permettez, c'est-à-dire un usage vicieux de sons connus et rappelés : ainsi quand j'avais intention de demander un livre, je prononçai le nom d'un mouchoir. Il est vrai qu'immédiatement après avoir proféré ce mot, je le rétractais et je sentais qu'il en fallait un autre. Dans des exemples de maladies de ce genre, je citerai des personnes qui étaient plus malheureuses que moi et qui ne sentaient pas que le mot employé n'était pas le vrai. Un autre mode de paramnésie consistait à intervertir les lettres des syllabes d'un mot composé que je venais de retrouver, par exemple pour raisin je demandais du sairin ; pour dire musulman, j'avais un penchant à dire sumulman...

« ... Quel que fût un mot prononcé en ma présence, j'étais toujours en état de l'imiter sur le champ...

« ... Vous pensez que j'ai pu me consoler par la lecture, mais il n'en fut rien dans les premiers temps. En perdant le souvenir de la signification des mots entendus, j'avais perdu celui de leurs signes visibles. La syntaxe avait disparu avec les mots, l'alphabet seul était resté, mais la fonction des lettres pour la formation des mots était une étude à faire. Lorsque je voulus jeter un coup d'œil sur le livre que je lisais quand ma maladie m'avait atteint, je me vis dans l'impossibilité de lire le titre... Il m'a fallu épeler lentement la plupart des mots et je dois vous dire, en passant, que j'eus l'occasion de sentir toute l'absurdité de l'orthographe de notre langue...

« ... Ne croyez pas qu'il y ait le moindre changement dans les fonctions du sens intime. Je me sentais toujours le même intérieurement. L'isolement mental, la tristesse, l'embarras, l'air stupide qui en provenait faisaient croire à plusieurs qu'il existait en moi un affaiblissement des facultés intellectuelles, erreur qui causa du chagrin à quelques-uns, de la satisfaction à quelques autres...

« ... Quand j'étais seul, éveillé, je m'entretenais tacitement de mes occupations de la vie et de mes études... Je n'éprouvais aucune gêne dans l'exercice de ma pensée... Mais dès qu'on venait me voir, je ressentais mon mal, à l'impossibilité où je me trouvais de dire : Bonjour, comment vous portez-vous?...

« ... En réfléchissant sur la formule chrétienne qu'on nomme la doxologie : Gloire au Père, au Fils et au Saint-Esprit, etc., je sentais que j'en connaissais toutes les idées, quoique la mémoire ne m'en suggérât pas un mot...

« ... Après quelques semaines de tristesse profonde et de résignation, je m'aperçus qu'en regardant de loin un

in-folio de ma bibliothèque, je lisais explicitement de tête : *Hippocratis opera*. Cette découverte me fit verser des larmes de joie. J'usais de cette faculté pour réapprendre à parler et à écrire. Mon éducation fut lente mais les succès devenaient sensibles tous les quinze jours... »

Lordat insiste aussi sur ce que l'alalie est mal connue et décrite et que l'expérience de sa maladie doit permettre d'en éclairer la nosologie, reprochant surtout qu'on n'ait pas songé « à séparer les privations de la parole d'avec la perte de l'intelligence... »

La plupart de ces remarques sont entrecoupées de réflexions pathétiques sur « le sort cruel qui lui défend d'entrer dans le commerce » de ses semblables, exprimées dans le style de l'époque qui ne vaut tout de même pas celui des *Mémoires d'Outre-Tombe*.

Dans cette relation personnelle d'une aphasie, en 1825, nous trouvons donc une description des éléments majeurs de ce syndrome, exposés pour la première fois de façon aussi précise, et, infiniment plus d'ailleurs, que dans les publications de Lordat antérieures à sa propre expérience aphasique, laquelle a certainement enrichi sa connaissance de cette affection.

Il nous suffira de souligner que Lordat met en évidence le trouble d'évocation verbale (improprement qualifié d'amnésie) avec une remarquable description de la paraphasie (sous le nom de paramnésie); il donne de savoureux exemples de la méprise du mot pour un autre en citant le cas de son prédécesseur le doyen Broussonnet qui, voulant parler d'une dame et de sa fille disait et répétait : les juments, les juments, soulignant la non-conscience

de l'erreur, et donnant ainsi la première indication de l'anosognosie de certains troubles aphasiques, sur laquelle nous avons insisté sous le terme d'anosognosie élective.

Il note :

— la dissociation entre la parole spontanée et la parole répétée ;

— la difficulté d'utiliser les mots restant pour les coordonner en phrases ;

— le parallélisme du trouble d'expression orale, de la lecture et de l'écriture, avec la même gêne de la construction syntaxique — et l'on peut ajouter la savoureuse remarque de l'aphasique troublé devant les difficultés de l'orthographe (premier plaidoyer pour l'orthographe phonétique que nous retrouverons chez Saloz).

Mais le fait le plus saillant de cette auto-observation est l'accent mis par Lordat sur la conservation de sa pensée, du « sens intime » suivant l'expression de l'époque, dans le désastre de son langage. Les exemples qu'il en donne sont frappants et nous verrons qu'ils sont superposables, en grande part, à ceux que donnent Saloz et Forel, qui font toutefois la part moins belle à l'intégrité du fonctionnement intellectuel. Il est d'ailleurs permis de penser que la relation étant rétrospective, le jugement à ce sujet peut être un peu suspect.

Il faut souligner enfin l'effort persévérant de la rééducation et aussi l'importance de la réaction psychologique et affective au drame de l'aphasie que nous retrouverons surtout chez Saloz.

Je ne veux pas quitter Lordat sans vous dire ce que fut sa carrière après son aphasie : il resta doyen de la Faculté de médecine jusqu'en 1831 et put reprendre, après

sa rééducation, son enseignement, s'aidant toutefois davantage de textes écrits, conservant et poursuivant son influence dans la direction de son école ; il ne mourut qu'en 1870, dans sa quatre-vingt-dix-huitième année, ayant eu une parfaite adaptation aux conditions sociales et politiques dont témoignent les hautes distinctions qu'il se vit décerner.

Un de ses descendants a publié l'histoire de ses décorations (peut-être plus importante à ses yeux que ses titres de pionnier dans l'histoire de l'aphasie). Lordat fut en effet titulaire de décorations variées : la médaille du Lys aussi bien que la médaille de Sainte-Hélène, chevalier de la Légion d'honneur en 1826, officier en 1845, commandeur en 1860, sans parler d'un « certificat de civisme du 12 Ventôse an II de la République française une et indivisible ». Son descendant a fait figurer dans l'article du *Monspelliensis Hippocrates* une photographie de ce décret de l'an II et des trois croix de la Légion d'honneur de Lordat :

— la croix de chevalier, à la Restauration, est ornée de l'effigie d'Henri IV et porte les trois belles fleurs de lys ;

— la croix d'officier, sous Louis-Philippe, est ornée de deux drapeaux tricolores ;

— la croix de commandeur, sous le Second Empire, comporte l'effigie de Napoléon — et l'aigle impérial.

Et nunc, erudimini...

Je n'ai abordé ce point de petite histoire que pour montrer que la valeur est reconnue par tous les régimes, même chez les aphasiques, ce qui ne peut que contribuer à fortifier leur moral et les encourager à leur rééducation.

2. LES MÉMOIRES DU DOCTEUR SALOZ

Le sous-titre de *Mémoires d'un médecin aphasique* est : Auto-observation et notes psychologiques du docteur Saloz père, de Genève, atteint d'aphasie totale, suivie de guérison.

Comme dans l'observation précédente, nous ne produirons de ce volumineux exposé qu'un certain nombre d'extraits particulièrement suggestifs et que nous classerons aussi pour la clarté de la relation en :

- réflexions sémiologiques ;
- considérations sur l'état du fonctionnement intellectuel ;
- remarques sur la rééducation ou la récupération ;
- réactions psycho-affectives à l'aphasie.

a) *Réflexions sémiologiques*

« Sans avoir perdu connaissance j'ai été instantanément privé de la faculté de parler et d'écrire. Mais j'ai pu faire comprendre par des signes, des gestes, des intonations variées, etc. que j'avais mes idées, mes conceptions, peut-être un peu modifiées quand même, comme floues...

« *Non seulement, je ne pouvais rien dire, mais je n'avais rien à dire en tant qu'expression de paroles ; j'avais toutes mes pensées, toutes mes conceptions: c'étaient mes symboles que je n'avais plus à ce moment (1).*

(1) En italique dans le texte.

« Quand on m'a dit de prononcer mon nom, je me rappelle très bien que mon nom ne me disait rien du tout. Puis quand on me l'a répété et fait répéter à plusieurs reprises, alors j'ai eu à ce moment-là comme un vague souvenir de sa reviviscence : Saloz, Saloz, Saloz, répétais-je comme un écho lointain qui me donnait l'impression d'un rapprochement toujours plus prononcé — jusqu'à ce que par le fait de la distraction ou d'un effacement temporaire, je l'aie de nouveau complètement oublié... Puis il est revenu à un nouvel appel... Peu à peu et insensiblement j'ai fini par le posséder complètement. J'ai constaté le même phénomène à propos des (autres) noms de personnes... Je peux en dire autant de l'écriture... Le sens ou l'intuition du mot ou de la lettre me restait comme le souvenir d'un écho lointain qui me rappelait la chose. *J'avais donc perdu la mémoire du mot, mais il me restait le souvenir de la place qu'il occupait...*

« ... Je n'avais pas encore le mot ou la lettre qui ne me disaient rien du tout, mais j'avais le sens du mot ou de la lettre, ou le sentiment intuitif que j'avais la place pour le ou la mettre, comme si j'avais un écho interne lointain qui me revenait en me les rappelant et qui m'avertissait qu'ils allaient venir, mais ce n'était pas sans de grands efforts de pensée et souvent vainement. C'étaient comme des voix intérieures qui m'avertissaient comme par une sorte d'extériorisation anticipée des expressions « du langage parlé. »

L'effacement du mot conquis si difficilement est comparé au fait d'avoir été « voilé tout à coup par une espèce de gaze floue ».

Plus tard, il notera, sa récupération étant déjà ébauchée : « Je ne suis jamais dans le cas de savoir au préalable si je peux m'exprimer ou non : c'est un sentiment très curieux. »

Il dit encore, à ce sujet, abordant aussi les paraphrasies : « J'ai eu souvent l'impression que je tenais la lettre, la syllabe ou le mot en puissance, mais que par le fait d'un *accroc intempêtif*, les voies psychologiques ont été subitement comprimées, déviées, oblitérées, coudées, etc., ou peut-être inhibées temporairement dans certaines circonstances. Il en résulte qu'à la place du mot, de la syllabe et surtout de la lettre initiale, c'est un autre élément qui vient les remplacer, ce qui donne au discours une allure souvent incompréhensible et baroque...

« Il me semblait surtout que des accidents multiples se produisaient pour entraver la bonne marche du phénomène psychologique, tels que accrocs, pannes, retards, déviations, retours en arrière, compressions, resserrements, dilatations, vagues vaso-motrices, inhibitions, etc. »

Il précise aussi : « Quand je chante, l'air ou la mélodie entraînent mes paroles et j'ai l'impression que les voies nerveuses deviennent plus faciles et plus coulantes » ; et plus loin : « A part les transpositions fugitives et les chevauchements confus de lettres et de syllabes, dus à un oubli momentané de leur *son* et de leur place, ces éléments sont aussi adultérés par des intonations phonétiques défectueuses... ou bien je crois posséder alors l'idée normale ou idéale du mot complet, mais je suis quand même embêté par son extériorisation déficiente. »

Et il donne cet exemple : « Je ne pouvais pas avoir le mot de marasquin, et je disais toujours maraquecin ou

mascarin, sachant que ce mot commence par un M, mais ne pouvant pas avoir le mode de succession des différentes lettres du mot. »

Dans les nombreux passages se rapportant à la *lecture* et à *l'écriture* nous relevons :

« Quand j'ai commencé à lire, j'ai dû débiter naturellement par les lettres de l'alphabet... au début la lettre ne me disait rien, puis, plus tard, il y avait des lettres que je ne pouvais pas avoir, surtout b, c, f, g, t, m, n, p, t, v; j'étais souvent obligé de recommencer a, b, c, pour avoir une lettre. *J'ai eu aussi une difficulté extraordinaire pour avoir les diphtongues. J'ai encore souvent le sentiment qu'il y a entre la lettre, la syllabe et le mot une disharmonie qu'on ne peut pas vaincre facilement.*

« Ce n'était pas les mots les plus longs et les plus compliqués qui me donnaient le plus de peine (par exemple Nabuchodonozor (*sic*), Popocatepelt, que je puis exprimer moi-même par l'orthographe phonétique ou quelquefois en me (les) faisant épeler) mais plutôt des petits mots tels que en, les, ses, par, ne pas, ne plus, enfin, car, en somme, surtout les petits mots invariables ou les négations. »

« En lisant un article de Lucas-Championnière relatif à sa propre élection à l'Académie des sciences, j'ai pu me rendre compte de la difficulté qu'on éprouve non seulement à lire... mais encore à comprendre certaines formes grammaticales ou syntaxiques dans lesquelles les petits mots, invariables ou non, jouent un rôle déterminant comme difficulté psychologique. Je reproduis le phénomène dans cette phrase authentique : « Aussi toutes les grandes œuvres auxquelles j'ai participé sont connues de nos lecteurs

mieux que de qui que ce soit. » Vous ne pourrez jamais comprendre la peine que j'ai eu aujourd'hui même à me rendre compte, non pas de l'idée en elle-même, mais de ces multiples accidents psychologiques littéraux se rapportant à la *vue* des différentes formes de tous ces petits mots, et surtout aux *sons* de ces mêmes mots anticipant ou retardant les uns sur les autres. »

Ailleurs il dit : « Au début de ma maladie, j'étais forcé de lire à haute voix et j'étais distrait par le phénomène même de la vue et de l'audition physique, tandis que maintenant je puis lire plus facilement mentalement sans être distrait. Si je veux lire mentalement, je dois me représenter d'abord la lettre ou le mot, non seulement vu mais aussi entendu en puissance... on m'entendait très bien chuchoter la lettre ou le mot avant de l'exprimer à haute voix de façon effective... La difficulté vient de ce que j'ai besoin de voir non seulement la forme, mais d'entendre le son de la lettre (mentalement ou effectivement).

« C'est alors à ce moment-là que se présentent pour moi de multiples difficultés provenant de ce que j'oublie encore souvent les éléments sensoriels et mouvementaux (*sic*) de la lettre, de la diphtongue, de la syllabe et enfin du mot tout formé. L'élément syntaxique ne suit qu'après un certain temps, très variable et très fluctuant du reste, suivant que ma propre compréhension de ma phrase m'a coûté plus ou moins de peine, ce qui revient à dire que, dans mon cas, l'idée intuitive est souvent différente de l'idée formulée en ce sens que l'idée intuitive est plus floue que l'idée formulée. De là à la phrase complètement formée, il n'y a qu'un pas, mais c'est justement ce pas qui

est difficile à franchir et que viennent gêner souvent des sorties d'interposition de gaze qui obnubilent en partie mes symboles et les rendent flous par moments. »

C'est après ces essais qu'il écrit : « C'est aujourd'hui seulement que j'ai compris vraiment la supériorité de l'écriture phonétique », rejoignant la remarque de Lordat sur les absurdités de l'orthographe.

Ailleurs, Saloz insiste sur la difficulté de saisir la signification d'un mot précisé selon son contexte, alors que ce mot a été récupéré ainsi que son sens : « C'est surtout à ce moment-là, dit-il, que l'aphasique qui est en train de se ressaisir est obligé de se cramponner au mot pour ne pas lâcher son adhérence à l'idée... Je ne saurais mieux exprimer cette conception et ce sentiment en même temps qu'en disant que *l'oubli du mot m'apparaît comme une sorte de décortication de l'idée par le fait qu'elle a perdu son enveloppe concrétée, le mot, ou autrement dit qu'ils ont perdu tous les deux leur adhérence mutuelle et réciproque.* »

Il cite à ce sujet les critiques classiques de Boileau : « Ce que l'on conçoit bien... » en modifiant, d'ailleurs le premier vers et en lui donnant treize pieds, remplaçant « s'énonce clairement » par « s'exprime facilement », mais peut-être en se le récitant faisait-il une élision de la troisième syllabe d'exprime!

« J'insiste, ajoute-t-il... sur le sentiment de la conservation quand même de l'idée intuitive du mot plus ou moins correctement énoncé, mais avec perte partielle du souvenir de son émission *non appropriée à la circonstance*, ce qui donne souvent au discours d'un aphasique cet air embarrassé, bourru, inquiet et souvent malheureux, parce que, sentant lui-même l'insuffisance de ses propres moyens

de compréhension de la notion du mot formé, il est toujours tourmenté par le sentiment d'oublier une partie de ses éléments, ce qui lui procure l'impression que l'observateur ne peut le comprendre... »

Aussi y a-t-il « ce besoin presque forcé, chez moi, de lire ma propre *écriture* en la parlant à haute ou à mi-voix, afin d'avoir en même temps la satisfaction psychologique du *son* interne récupéré et celle plus métaphysique encore de l'auto-compréhension de la notion du *mot* écrit, lu et prononcé par moi-même...

« Il y avait chez moi un déficit dans le souvenir de la représentation psychologique ou mentale du mot au point de vue de son symbole *acoustique*, c'est-à-dire que j'oubliais très facilement par moments son *son* comme symbole verbal, pour ne conserver que le souvenir d'un bruit banal... Ce déficit de la mémoire du symbole au point de vue de la compréhension n'avait lieu que lorsque d'autres personnes me parlaient... » et non « si je me parlais à moi-même. »

b) *Considérations sur l'état du fonctionnement intellectuel*

Les notations concernant plus précisément l'état intellectuel du malade sont variées, les unes affirmant une intégrité psychique, mais d'autres insistant sur une série de modifications pénibles.

C'est ainsi qu'il écrit :

« Au moment de l'accident qui m'est arrivé, je me suis senti tout à coup désarmé, c'est-à-dire que j'avais bien

conservé mes idées, mais j'ai eu subitement l'impression que mes instruments psychologiques me faisaient tout à coup défaut, en un mot, que j'avais perdu mes symboles, c'est-à-dire mes moyens d'expression de la pensée par la parole et l'écriture. »

Et ailleurs : « Je n'eus à ce moment aucune discontinuité dans ma présence d'esprit et dans mes pensées et quoique les choses me parussent très changées, je savais exactement ce que je voulais dire... J'avais même l'impression que si la mémoire des mots me manquait, celle des faits n'en acquerrait que plus de vitalité. »

Il note aussi toutefois : « J'avais mes idées, mes pensées, mes conceptions, un peu modifiées quand même, comme floues ; j'ai le souvenir que tout me paraissait un peu tomenteux, un peu nuageux, comme dans un rêve ou plutôt un cauchemar ; je ne savais pas non plus si j'étais parti pour un autre monde ou quoi. J'avais à certains moments l'impression comme d'un voile qui s'appesantissait sur moi et me rendait mes pensées floues, comme dans un rêve les yeux ouverts. »

Également : « Le phénomène psychologique qui a prédominé chez moi au début de ma maladie... a été un désir et un besoin impérieux de rechercher les éléments de toute sorte que j'avais le sentiment d'avoir perdus... recherche angoissante de la chasse à mes idées et à mes conceptions, recherche de mes sentiments..., recherche de mes éléments verbaux, lecturiers (*sic*) et graphiques, recherche des éléments de la compréhension du mécanisme de mes réflexes cérébraux de toute sorte, aussi bien au point de vue physiologique et pathologique qu'au point de vue psychologique et métaphysique...

« Il y a des moments où j'ai le sentiment d'une espèce d'interférence ou d'une polarisation de mes idées, c'est-à-dire que leur choc me fait l'impression au lieu de me les éclairer, de produire au contraire, dans leurs éléments, une obscurité partielle...

« A ce moment-là, il existe des espèces de lacunes ou des trous passagers dans mes conceptions...

« Souvent mes pensées me font l'impression comme d'un champ inculte, non défriché, sur lequel j'aurais semé des idées incidentaires épisodiques de toutes sortes dont l'enchaînement manque de suite... »

c) *Remarques sur la rééducation ou la récupération*

Ultérieurement, réfléchissant toujours sur son affection, en grande récupération, le docteur Saloz a noté : « Je pense en fait et sans risquer d'être contredit par tout neurologue un peu expérimenté en cette matière... que l'aphasique est entaché, d'une manière générale, d'une diminution plus ou moins forte de son intelligence, mais que cette diminution n'est que relative à son état antérieur et nullement à celle d'un homme normal doué d'une intelligence banale ordinaire. »

Et il ajoute : « Quelque chose en moi n'a jamais sombré : c'est la volonté morale d'aboutir », et il y revient plus d'une fois, surtout en parlant de sa rééducation, insistant sur la nécessité de multiplier et de combiner les afférences. « La rééducation d'un aphasique ... comme moi, chez lequel le recouvrement de la *vue*, de la *forme* et du *son* (des mots) constitue à un moment donné une si grande

difficulté qu'il est littéralement obligé de se cramponner à sa volonté pour pouvoir surmonter les multiples impédiments psychologiques provenant de l'oubli du symbole vocal, graphique ou lectural (*sic*)... la pédagogie de cette éducation est mal faite, on aurait dû, en tout cas, multiplier les contrôles, c'est-à-dire celui de la *vue* par celui du *son* (des mots)... 1^o contrôle de la parole par la lecture et l'écriture ; 2^o contrôle de la lecture par la parole et l'écriture ; 3^o contrôle de l'écriture par la lecture et la parole. »

d) Réactions psycho-affectives à l'aphasie

Les réactions psycho-affectives du sujet aux troubles de son langage sont fréquemment soulignées, en un style moins noble, mais plus précis que celui de Lordat. Si au début, il écrit : « Je me suis senti, au figuré, barré, muré comme dans un tombeau », il ajoute vite : « C'est dans ces conditions que l'on se rend mieux compte de la force de l'espérance, qui survit à tout, même au désespoir. » Plus loin : « Je ne comprends pas encore comment il se fait que je n'aie pas sombré; il est vrai que j'ai eu constamment l'intuition que je devais absolument me cramponner à ma volonté si je ne voulais pas faire un naufrage définitif de ma raison. »

Il devient ensuite passionné par sa rééducation, notant : « Je travaille pathologiquement dans mon propre cerveau » ou « dans mes exercices psychologiques, je me sentais à la fois acteur et spectateur », exprimant avec joie la satisfaction à ses réussites : « Ces retrouvailles comptent certainement parmi les plus grandes satisfactions et je dirai même

une des plus grandes voluptés cérébrales qu'un aphasique comme moi puisse goûter. »

Voici donc quelques passages de l'introspection que fit Saloz de son aphasie, laquelle, à notre sens, constitue la pièce maîtresse de ce dossier et il faut remercier Naville d'en avoir compris l'importance et de nous avoir fait connaître l'essentiel de ces volumineux *Mémoires* ; Saloz revient à maintes reprises sur des explications ou des remarques de plus en plus fouillées, pensant à l'intérêt et au côté instructif que pourrait avoir l'observation de ses troubles pour ceux qui s'intéressent à l'étude de l'aphasie. Aussi désirait-il de plus que son cerveau fut, après sa mort, étudié soigneusement par des amis choisis... qui, d'ailleurs, moururent avant lui, laissant ce travail à Naville : ceci ne fait plus partie de notre introspection *in vivo* !

3. L'AUTOBIOGRAPHIE D'AUGUSTE FOREL

Voici notre troisième médecin mémorialiste en aphasie : l'auto-observation d'Auguste Forel, comme celle de Lordat, a été publiée par lui-même, plus de dix ans après le début de son aphasie sous le titre : *Autobiographie subjective et inductive des troubles psychologiques et nerveux après une thrombose du cerveau*. Elle est d'une lecture difficile, l'auteur ne dédaignant pas de nombreuses considérations physiologiques, psychologiques et même philosophiques, et aussi usant d'une langue empruntée aux théories de Richard Sémon dont il est grand admirateur :

il est donc souvent question de mnème, d'engrammes, d'ecphories, etc. ce qu'il n'est pas trop malaisé de transposer en notre propre jargon. Malgré tout il y a de nombreuses notations fort intéressantes dont nous ne pouvons retenir que les principales.

Voici d'abord le début des troubles qui procédèrent par plusieurs épisodes transitoires avant de s'installer complètement au bout d'une dizaine de jours : « Le 17 mai, je voulus dicter à ma secrétaire un article sur *les méthodes et le sens de la psychologie comparée*, mais je me sentis mal à mon aise : picotements et engourdissement du bras droit. En commençant à dicter mon article les mots me manquèrent pour débrouiller ce sujet... L'ecphorie des termes appropriés m'échappant, je les cherchais en désespéré dans le dictionnaire pour essayer d'être clair, mais alors j'oubliais presque aussitôt ce que j'avais voulu exprimer... je sautais même des mots... »

Huit jours après, à la réunion d'une société maçonnique, il note : « voulant parler, mon trouble du langage se répéta ; je cherchais mes mots, je devins obscur et incertain dans mes paroles, ... exalté et mal à l'aise. »

Le surlendemain apparaissent des troubles moteurs du côté droit : « Je pus pourtant encore marcher, m'habiller et même déjeuner. Néanmoins, ma secrétaire me dit ensuite que j'étais alors comme absent et que je frottai du beurre sur du sucre et non sur du pain; je ne répondais rien aux questions, donnant seulement des signes de tête. »

Voici maintenant quelques notations sur son langage oral, sa lecture, son écriture (dont il donne des échantillons successifs). Il note la difficulté particulière à prononcer

ce qu'il appelle les consonnes agglomérées ch, st, chr, sk, autrement dit les groupes consonnantiques, en soulignant qu'il ne s'agit pas d'un trouble moteur puisque aussi bien il peut, à d'autres moments, les prononcer correctement.

Il parle bien entendu « d'oubli momentané de mots connus ou que je venais de prononcer ou encore de pensées que je venais d'avoir, emploi de faux termes en dictant, etc. » Ces « distractions » comme il les appelle, en rappelant qu'on les attribue volontiers aux savants, il en donne une curieuse explication conforme à ses chères théories : « C'est un rétrécissement du foyer de l'attention, combiné avec un rapide effacement des engrammes périphériques associés à ceux du foyer... »

Il remarque la facilité du langage oral en le scandant et surtout en le chantant : « Ma dysarthrie, dit-il, cesse, aidée par le rythme. »

Par contre, « toute émotion, tout essai de parler un peu plus vite augmentait ma dysarthrie jusqu'à devenir incompréhensible. »

Sur le calcul, on lit : « Je ne fus jamais bon arithméticien... mais alors cela devint extrême, je confondais les chiffres à retenir avec ceux à écrire ou encore une colonne de chiffres à additionner avec sa voisine, etc. Je le remarquais bien ensuite, mais cela recommençait toujours... »

Sur la lecture et l'écriture :

« En lisant des lettres, souvent d'importants passages m'échappent ou j'interprète faussement le sens d'une phrase... »

« En écrivant il m'arrive à tout moment d'omettre une lettre, une syllabe, un mot. Lorsqu'on m'interrompt pendant une dictée, je ne puis plus comme avant reprendre

promptement le fil de mes pensées. Pour de longues phrases, j'oublie souvent le début et doit me relire pour reprendre le fil. »

Et il conclut tranquillement : « Tout cela ce sont des troubles d'ecphorie. »

Pour ce qui est plus particulièrement du fonctionnement intellectuel, il abonde en notations, un peu trop prolixes pour être citées, mais comportant des faits intéressants. Au début de ses troubles il note :

« Les pensées ne se décommandent pas, et malgré mes intentions d'obéir à mes collègues, mon cerveau travaille à calculer les suites pénibles de mon attaque : décommander mon grand voyage (il devait faire des études entomologiques à Ceylan, Sumatra, Madagascar), préparer aussi le plus urgent... prescriptions testamentaires et autres... »

Puis, dans la notation de ses activités des mois suivants, il dit avoir compris et suivi très bien les débats de sa société maçonnique, avoir fait un voyage à Sion sous prétexte d'y chercher des fourmis : « Là dit-il, je crus trouver une nouveauté en fait de fourmis : mais je compris ma stupide erreur à mon retour... Je recommençai à étudier des fourmis exotiques, mais mes premiers travaux furent assez faibles. »

Il insiste sur la lenteur de son travail qu'il doit mener avec circonspection, corrigeant des erreurs. Mais il a la joie de découvrir une fourmi qui, jusque-là n'avait jamais été trouvée en Suisse, insistant d'ailleurs sur ce qu'il a conservé la même précision des souvenirs visuels.

Un témoignage curieux est fourni par la rédaction au début de son aphasie d'un poème en allemand, sorte de

satire qu'il intitule *Du savant au gaga* et dont il donne la première version puis les états corrigés ultérieurement à deux reprises : le premier état témoignant, comme il le dit, de l'« incapacité à maintenir la césure et le rythme approprié, ainsi que d'autres fautes » mais avec une bonne ordonnance des rimes.

« Néanmoins, conclut-il, l'imagination et le jugement ne me paraissent pas avoir notablement souffert : j'ai même pu corriger des erreurs dans mes travaux antérieurs (à ma maladie)... »

Et les mémoires, après avoir insisté sur la nécessité de la persévérance dans la rééducation avec cette malicieuse remarque : « On (vous) trouve très amélioré alors qu' (on) s'adapte seulement à ses troubles », se terminent sur une belle profession de foi : la nécessité d' « utiliser son vieux cerveau » aussi longtemps que possible, « son but n'ayant été que de fournir du matériel psychopathologique à (ses) collègues ». Il y ajoute ensuite d'ailleurs divers addenda, des remarques sur le subconscient et sur la mnème... et la liste de ses publications depuis son aphasie.

4. AUTO-OBSERVATIONS DE QUELQUES MALADES

Chacune de ces trois observations que nous pourrions dire historiques (1) aurait mérité d'amples commentaires que ne permet pas le cadre de cette étude (mais sans doute

(1) Il importe de souligner que nos extraits ne devraient pas dispenser de lire les textes intégraux publiés.

avez-vous noté que le choix de nos citations indiquait déjà leurs divers points d'intérêt). Il nous reste encore d'ailleurs à leur adjoindre quelques-unes des remarques saillantes des auto-observations de nos malades personnels, présentées également de façon volontairement succincte, ce dernier dossier n'ayant plus de cachet historique (ou du moins ne l'ayant pas encore!).

Un des phénomènes sur lesquels insistent le plus tous les aphasiques dans leurs mémoires est le trouble de l'évocation verbale ; qu'ils le qualifient ou non d'amnésie, ils insistent tous sur le caractère pénible et même angoissant de cette recherche.

Un de nos malades de la Salpêtrière, suivi longtemps à notre Centre du langage, l'a illustré de façon fort curieuse. Cet homme (V...) avait une mentalité particulièrement dirigée vers des considérations esthétiques et, s'exprimant de la façon maniérée qui devait être antérieurement la sienne, il introduisait dans ses mémoires, intitulés simplement *L'aphasie: les mots, les images, les sensations, la poésie et les souvenirs*, une sorte d'apologue formant chapitre à part, intitulé : La clef. Il est trop long pour être cité en entier ; le thème en est le suivant : « J'écrivais une phrase : Je dis Il et non plus Je, car maintenant je suis... J'ai ce mot phonétique et pourtant je ne l'ai pas écrit. Je ne le peux pas. Je le parle, je l'entends et je ne le vois pas ; bien mieux je n'ai plus le sens de ce mot. Si j'avais des synonymes, c'était facile, mais non, rien de cela. Pourtant je suis sûr que ce mot phonétique est juste, exact... »

Puis est décrite la recherche du mot écrit, commentant chaque essai infructueux, explorant une grammaire,

« piochant » dans divers dictionnaires, comme s'il introduisait vainement, dit-il, les diverses clefs d'un trousseau dans une serrure, essayant à de nombreuses reprises, paraissant avoir trouvé... « mais le pêne ne joue pas » ; le mot « dissemblant » paraissait enfin le bon, mais non... et, brusquement, après des heures d'essais et d'attente, le mot surgit : c'est différent « la phrase est complétée maintenant je suis différent. Le pêne a joué, la porte est ouverte. Je suis content, je suis heureux .»

On suit ainsi de façon imagée la recherche anxieuse de la bonne clef qui est enfin célébrée de façon lyrique et bien que la recherche concerne ici un mot écrit, elle illustre aussi bien la recherche orale.

Un autre de nos malades (de R...), brillant officier, aphasique par blessure de guerre en Indochine, nous a produit d'intéressantes confessions, particulièrement riches en notations concernant les relations entre un langage écrit conservé et un langage oral perturbé. En voici seulement quelques extraits :

« Au début, c'était le gouffre... le noir... ma pensée était vide : je suis obligé de réapprendre tous les mots au point de vue du son. Il faut que je voie le mot écrit pour m'en souvenir.

« Quand je lisais une phrase j'en comprenais le sens, mais au début je ne pouvais lire à haute voix parce que les sons me manquaient, et je devais utiliser des synonymes pour presque tous les mots. Mais j'étais capable de retranscrire exactement les phrases par écrit.

« En servant la messe, je suis capable de donner les réponses du servent, mais je ne sais pas ce que je dis,

comment je le dis et surtout je ne le comprends plus. Je parlais mais je ne savais pas ce que je disais... ce n'était pas moi qui parlait...

« J'ai perdu la notion de concordance des sons (verbaux ou auditifs) (il veut dire entendus) et de l'écriture.

« D'ailleurs deux mots tout seuls ne me disent rien ; je comprends les mots par l'idée.

« Pour m'exprimer, je suis obligé de voir, dans une sorte de *tableau noir intérieur*, les mots ou les phrases écrites... Ma mémoire visuelle me paraît donc très hypertrophiée par rapport à ma mémoire auditive.

« Alors que je comprenais tout ce qu'on me disait, les chiffres et les nombres restaient pour moi sans aucune signification car je ne voyais pas la différence de son entre les chiffres, que par écrit, j'appréhendais sans difficulté. »

Plus tard : « J'ai conservé une difficulté à comprendre des nombres de plusieurs chiffres énoncés parce que je concentre une attention sur le premier et lorsque mon attention est de nouveau libre, le nombre est à la fin de son énoncé et je ne capte que les derniers éléments : on m'a dit 1275, j'ai retenu mille et quinze. »

Il a une comparaison suggestive pour illustrer l'état où il était au début de sa récupération : « J'étais comme un musicien qui entend la musique, mais ne peut ni la lire, ni l'écrire, parce qu'il n'en a pas appris les notes ; j'étais aussi comme celui qui, en ayant appris le code, peut lire ou écrire de la musique, mais ne pourrait pas la chanter. »

On voit que dans ce cas d'un sujet capable d'une bonne introspection psychologique, la perte de la valeur symbolique des sons se rapproche de celle notée par le docteur Saloz.

Un autre de nos malades (Vui...), professeur de mathématiques, écrivait :

« Au début, dans mon esprit, il n'y avait plus de mots. J'ai travaillé beaucoup pour les acquérir... Je réapprends le français comme une langue étrangère : on saisit sur le moment, mais peu après on a oublié le mot et la tournure ; il faut recommencer beaucoup de fois pour que les mots se placent dans le cerveau.

« Comme me l'a demandé le professeur, je lis à haute voix et petit à petit maintenant, je puis lire sans prononcer à haute voix, les mots se prononcent tout seuls dans ma gorge.

« J'ai réappris à compter, puis toutes les opérations mathématiques, parce qu'en mathématique les mots sont plus restreints et ils signifient quelque chose de précis... et j'ai pu reprendre des leçons (au bout de six ou sept ans). »

La meilleure récupération de ce malade pour les mathématiques n'est sans doute pas étrangère au fait qu'il avait pratiqué longtemps cet enseignement ; il est à noter qu'ici le meilleur procédé de rééducation fut la lecture à haute voix ; chaque aphasique trouve sa ligne de force et y adapte sa rééducation.

Il est un ordre de faits très spéciaux qu'il nous faut aborder et que seule l'introspection réalisée par les confessions ou les mémoires pouvait nous révéler. Un certain nombre de nos malades parle d'un monde changé, d'étrangeté, de flou, de vague ; est-il possible de préciser ces impressions qui ne semblent pas directement en rapport avec la perturbation du langage, mais lui sont trop souvent associées pour être négligées : certains ne l'éprouvent qu'au début de l'aphasie (Lordat, Saloz et Forel l'ont noté

incidemment). L'officier déjà cité déclarait qu'il s'était trouvé « partagé en deux »... que ce n'était pas lui qui parlait. Le malade à l'expression recherchée dont nous avons cité l'apologue de « La clef » écrit : « Pendant plus de trois mois, j'étais dans un désert morne, gris ou noir, sans relief, sans raisonnance (*sic*), sans couleur... insipide, sans limite, tout était mort. Il ne me restait plus une pensée mais seulement des images et il insiste plus loin sur « sa reconnaissance. »

« Les mots étaient usés comme des étoffes, ils étaient rugueux ou râpés ; et maintenant ils sont neufs, brillants et pimpants. » Il dit aussi la transformation esthétique éprouvée à dire ou lire les poètes qu'il aimait et qui avaient perdu leur charme pendant la maladie.

On trouve aussi notées chez ce sujet des impressions de monde plus vivant (qui ne sont peut-être que le fait de la comparaison avec la phase initiale pénible de la maladie), mais l'expression est de même ordre chez Forel qui, dans un passage non encore cité, crée le mot de vividité pour exprimer la qualité intense, vivide, de sa vision du monde extérieur.

Mais ce sentiment a été particulièrement bien traduit par un artiste éminent et qui l'a confirmé d'ailleurs dans sa production artistique. Il s'agit d'un des trois grands artistes aphasiques étudiés dans notre lecture de la Harveian Society, en 1948, sur *La réalisation artistique et l'aphasie*, et qui, à l'opposé de l'écrivain et du musicien annihilés dans leur production artistique, continua à peindre aussi bien, sinon mieux qu'avant. Il écrivait : « Il y a en moi deux hommes (comme l'officier) : celui qui peint qui est normal pendant qu'il peint, l'autre qui est dans le vague,

qui est perdu, qui ne s'accroche pas à la vie... Je dis très mal ce que je veux dire... Il y a en moi celui qui saisit le réel, la vie ; il y a l'autre qui est perdu dans l'abstrait... Quand je peins, je suis en dehors de mon existence, ma vision des choses est même plus intense qu'avant ; je m'accroche ; je retrouve tout ; je suis complet, même ma main droite qui me semble étrange, je ne m'en aperçois plus quand je peins... Il y a deux hommes : celui qui est accroché par la réalité pour peindre ; l'autre, l'imbécile qui ne sait plus se dépêtrer avec les mots. » Et ailleurs : « Je suis toujours là où j'ai vécu... depuis cent ans... je ne parle pas de ma tristesse. Je ne sais pas où je suis : mais, c'est étrange, j'ai refait de la peinture, de grands pastels qui sont plus vivants que la vie réelle. »

Il faudrait avoir le temps de pouvoir encore souligner bien des notes de ces mémoires ou confessions d'aphasiques et aussi retenir d'intéressantes remarques concernant la récupération ou les procédés de rééducation. A ce sujet on ne peut que souligner et admirer chez tous nos malades le désir de récupération et la volonté obstinée d'y parvenir, en partageant leur bonheur et leur joie à la constatation de tels progrès ou de telles réussites.

Il est à noter que chacun d'eux exprime d'ailleurs son introspection à sa manière, si le langage, comme nous le pensons, exprime au mieux une personnalité, on peut affirmer aussi que celle-ci persiste et colore chaque cas d'aphasie.

Nous disions au début de cette conférence que cette quête introspective de l'aphasie n'avait pas complètement

comblé notre attente ; mais peut-être étions-nous trop gourmands ou notre soif de connaissance était-elle trop vive!

Il eut été certes imprudent d'espérer que ce seraient les aphasiques qui seraient capables d'éclairer complètement les mystères des perturbations pathologiques du langage et plus particulièrement ceux des rapports unissant le langage et la pensée.

Si bien des points signalés dans les mémoires de nos aphasiques ne font que corroborer ou compléter ce que l'on pouvait déjà juger de l'extérieur, il n'en reste pas moins que bien des remarques nous paraissent dignes de retenir l'attention surtout celles concernant le monde psychologique des aphasiques, qu'on ne connaîtra sans doute jamais de façon exhaustive.

Aussi, après les efforts des excellents médecins que nous vous avons détaillés ne semble-t-il pas nécessaire d'envisager qu'on puisse apprendre beaucoup plus, même d'un parfait spécialiste de l'aphasiologie devenu, ce qu'à Dieu ne plaise, à son tour aphasique.

Et je m'excuse d'aborder ici un domaine réservé que nos amis anglais récusent à juste titre : *no personal remark!*

5. *Langage normal et langage pathologique*

LORSQU'ON étudie la désintégration fonctionnelle du langage que réalisent de façon variée les diverses formes de l'aphasie, on aimerait souvent en interpréter les symptômes en se référant à une connaissance précise de la physiologie du langage (1). Depuis que Claude Bernard nous a enseigné que la pathologie n'est qu'une physiologie déviée, c'est du fonctionnement normal qu'on doit partir pour interpréter et comprendre les déviations créées dans telle ou telle fonction par la pathologie. Pour les activités du langage, l'expérimentation qui est à la base des recherches physiologiques nous fait défaut, la méthode expérimentale n'ayant pu y être employée que pour l'analyse de la parole ou pour l'établissement d'une carte topographique à la faveur de stimulations ou d'excisions

(1) L'attribution de la médaille Max Nonne par la Deutsche Neurologische Gesellschaft que j'eus l'honneur de recevoir à la réunion commune des sociétés de neurologie allemande et française, le 13 octobre 1966, comportait la conférence que voici. Avec quelques modifications, cette étude a paru dans *La Nouvelle Revue Française*, novembre 1967.

corticales et cela n'aborde pas les vrais problèmes physiologiques du langage qui se trouveront donc basés sur la seule interprétation des faits pathologiques mais, en sens inverse, les considérations qu'on en tire vont-elles pouvoir éclairer le fonctionnement du langage normal : ce sont quelques points de cette démarche passant du pathologique au normal qui vont faire l'objet de ces réflexions ; la plupart d'entre elles ne feront, sans doute, que mettre l'accent sur des données plus ou moins flagrantes.

Il est d'abord patent que chacun des désordres de l'expression verbale qu'à l'état plus ou moins grossier, nous relevons chez les aphasiques, se retrouve, ébauché et transitoire, chez le sujet normal : de la suspension et de la réduction de langage à l'expression logorrhéique, des stéréotypies verbales à l'agrammatisme, du manque du mot aux déformations paraphasiques et même jargonées, nous trouvons des exemples, occasionnels et passagers d'ordinaire, pour lesquels on peut se demander dans quelle mesure la comparaison est justifiée et si des interprétations physiologiques identiques peuvent être proposées. Nous n'en pourrions guère envisager que quelques traits.

La suspension de l'expression orale chez l'aphasique s'observe généralement dans les aphasies de Broca à début brusque et elle est, le plus souvent, transitoire, répondant à une phase de choc et relevant d'un processus d'inhibition. Or, un tel phénomène s'observe aussi en dehors de toute aphasie : il est encore beaucoup plus passager et, d'ordinaire, il s'agit bien aussi d'une inhibition, le plus souvent d'ordre émotif. C'est surtout l'émission

vocale et sa réalisation qui est empêchée, comme l'avait déjà noté, il y a près de vingt siècles, l'auteur du *Vox faucibus haesit* ; mais la suspension peut aussi porter sur l'ensemble du langage : lors d'un examen, le professeur a pu, plus d'une fois, voir répondre à son interrogation une telle suspension qui correspondait bien à une déficience de l'incitation idéique indispensable à une réalisation verbale adaptée.

Voici donc un exemple d'inhibition qui, chez l'aphasique, est d'ordre pathologique, c'est-à-dire due à la perturbation des circuits de langage par la lésion cérébrale, et chez le sujet normal, n'est que perturbation fonctionnelle passagère par désordre transitoire de ce dispositif, d'ordre affectif.

Mais il est aussi des suspensions de langage qui ont un tout autre motif, celui-ci, volitionnel. On a pu dire que ne pas parler en certaines circonstances avait autant de signification que le fait de parler : un philosophe contemporain de mes amis, dans l'édition allemande récente de ses œuvres où l'étude du langage a la plus grande part, a donné une introduction qu'il a intitulé : « Faut-il parler ? » et il est certain que parler engage une personnalité et que le silence peut être aussi un langage : le Christ nous en avait donné l'exemple en se taisant devant les questions réitérées d'Hérode.

Nous pouvons déjà remarquer qu'à ce stade initial de notre prospection le phénomène envisagé se présente sous deux aspects opposés chez le sujet normal ; l'un, involontaire à base de perturbation émotive, l'autre volontaire, ou mieux volitionnel. Ces deux aspects, nous allons encore les retrouver plus loin.

La manifestation la plus spectaculaire de la réduction du langage nous est offerte dans l'aphasie de Broca par la stéréotypie verbale permanente à laquelle est réduit le langage de ces malheureux patients. Un phonème, répété plusieurs fois comme le « tan-tan-tan » du malade princeps de Broca, un mot avec ou sans signification linguistique, plus rarement une phrase ou une ébauche de phrase, c'est tout ce qui survit du désastre du langage, et cela répété indéfiniment à chaque essai de parler, comme un orgue de Barbarie, disait Gairdner. Deux faits sont, dès l'abord, remarquables : le caractère itératif, répétitif de l'émission vocale; le caractère involontaire, obligé, de cette émission dont il semble bien que le sujet n'ait pas conscience (le caractère itératif de la stéréotypie nous a paru s'expliquer par le fait qu'un seul circuit ou un seul « pattern » se trouvant disponible, la persistance de l'incitation verbale obligeait à l'itération).

Des stéréotypes verbales se rencontrent aussi dans le langage des sujets normaux : il est certains individus qui truffent ainsi leurs discours, par exemple, d'un « n'est-ce-pas » inutilement répété ou de quelque autre expression ou interjection ; j'ai connu un homme fort distingué qui à la fin d'une phrase répétait toujours, de façon palilalique : « Voilà, voilà, voilà... » paroles automatiques dont il ne se rendait pas compte. On peut noter aussi un parler itératif lors d'une situation demandant une indication urgente : « Attention, attention... » ou « Au feu, au feu » ce dernier appel n'étant jamais émis sans répétition. D'autres stéréotypies sont liées à une émotion vive, mais s'expriment alors par des mots grossiers, des jurons (dans ces cas l'émission du mot de Cambroune, par exemple, reste rarement solitaire).

Ces émissions stéréotypées, généralement itératives, souvent à base émotionnelle ou affective, sont toujours émises de façon involontaire et d'allure automatique. Il est, par contre, un usage de la répétition qui est tout à fait volitionnel et qui est destiné à marquer l'importance attachée à une partie du discours ou qui constitue un procédé littéraire en soulignant un thème, en détachant un leitmotiv : c'est le cas du poète qui répète : « Zénon! Cruel Zénon! Zénon d'Élée! » dans *Le Cimetière marin* ou celui du chansonnier qui abuse si souvent de nos jours d'une sorte de psalmodie en litanie.

Nous retrouvons donc encore deux modes de réalisation des émissions stéréotypées : le mode automatique et le mode volitionnel.

On sait que dans des réductions importantes de langage dans l'aphasie de Broca, il se produit, dans un certain nombre de cas, l'état qualifié d'*agrammatisme*, faisant généralement suite à une phase de stéréotypie ; c'est un langage appauvri surtout dans l'organisation syntaxique, du fait de la détresse linguistique : émis avec difficulté mais étant d'usage éminemment volitionnel, il garde son pouvoir de communication.

C'est ce qui se passe chez le sujet normal ; dans certaines circonstances obligeant à la simplification de la syntaxe, il va user d'un style d'urgence : « voyons, ici, de suite » crie la mère à l'enfant insubordonné pour le rap-peler à l'ordre ; ou bien il va user du style télégraphique (à la poste bien sûr le plus souvent), de syntaxe réduite ; il n'y a cependant aucun doute sur la portée de communication de ce langage.

On doit remarquer que le langage tout fait, les formules de confection employées dans l'agrammatisme de façon spontanée n'ont plus la même réduction syntaxique ; comme l'a souligné Jackson, le langage automatique échappe à la désintégration, distinction sur laquelle nous aurons à revenir.

Après ces aspects des réductions d'ensemble du langage chez les aphasiques, voyons, chez ceux qui parlent sans difficulté articuloire et qui semblent en profiter souvent pour trop parler, le trouble qui réside dans l'évocation nominale : le manque du mot et ensuite ses déformations : les paraphasies.

On sait que le manque du mot est particulièrement marqué dans l'aphasie temporale ; son importance peut être telle et si généralisée et prépondérante, qu'on a isolé avec Pitres une forme spéciale, qualifiée improprement d'aphasie amnésique, par suite d'une identification éronnée entre les processus mnésiques et ceux de l'évocation verbale.

Ce phénomène, qui ne l'a éprouvé : il n'est pas rare à l'état normal mais il reste occasionnel, lié souvent à la fatigue intellectuelle, à la distraction ou à quelque autre préoccupation ; c'est le sujet qui vous dit : « Ah! j'ai le mot sur le bout de la langue » ou « Je sais très bien ce que je veux dire, mais je ne trouve pas le mot... » (paroles qu'on peut entendre aussi bien de l'aphasique s'impatientant dans sa recherche que du sujet normal en quête d'un terme précis). Mais le plus souvent, chez le sujet normal, il s'agit d'un fait isolé, survenant surtout pour un qualificatif rare ou pour un nom propre. On doit noter que malgré

le manque du mot, il peut exister une certaine intuition de sa forme, de sa place dans la phrase et même d'une partie des phonèmes, chez certains aphasiques : le docteur Saloz dans son auto-observation l'a très bien souligné ; ce qui se retrouve chez le sujet normal : « Ah! c'est un nom qui commence par telle lettre ou... qui finit par telle diphtongue » est-il dit plus d'une fois lors d'une telle recherche.

Il est intéressant de remarquer que les procédés de facilitation permettant de retrouver le mot qui manque ont la même efficacité chez l'aphasique et chez le sujet normal ; pour les aphasiques du type Broca, on sait la remarquable efficacité de l'ébauche orale, même très fruste, suggérée par l'observateur : dans les classes, les élèves, utilisant le camarade qui a soufflé à leur secours, en connaissent bien la valeur. Chez les autres aphasiques, diverses variétés de facilitation peuvent être mises en jeu avec succès : l'ordre sériel, les associations d'idées, certaines réactions affectives ; elles ont la même efficacité chez le sujet normal.

Si nous envisageons maintenant, non plus les mots qui font défaut et la difficulté de leur évocation, mais leurs réalisations défectueuses qui constituent les paraphasies, nous voyons que ce type de perturbation de l'expression verbale n'est pas sans s'observer plus d'une fois dans le langage d'un sujet normal : « La langue m'a fourché » dit plaisamment une explication souvent proposée pour cette réalisation verbale anormale qui est du même ordre que les paraphasies phonémiques de l'aphasie. La même chose s'observe dans les paraphasies par substitution d'un mot à un autre : « Ce n'est pas le mot que je voulais dire »

dit couramment dans ce cas le sujet normal en s'excusant. Dire un mot pour un autre peut être particulièrement fréquent chez certains sujets, par ailleurs, normaux ; on ne manque pas de le remarquer, de s'en gausser ou, chez les enfants, de les réprimander ; le fait n'est d'ailleurs pas sans dégager un certain comique involontaire ; je l'ai vu plus d'une fois susciter des rires non contrôlés d'assistants à la consultation où était examinée une de ces aphasiques riches en paraphasies sémantiques donnant un aspect comique bien involontaire. Le fait a été utilisé pour l'éducation des enfants anglais avec le personnage de miss Malaprop Brown, au langage farci d'impropriétés ; de nos jours un ouvrage comique s'intitule justement *Un mot pour un autre* où Jean Tardieu nous offre le caricatural langage paraphasique d'un certain professeur.

Ces déformations ou substitutions de vocables (1) sont plus d'une fois inconscientes comme les paraphasies de l'aphasique ; elles en diffèrent par leur physiopathologie qui est purement modification accidentelle de l'activité de langage par émotion, par précipitation avec anticipation,

(1) Les paraphasies qu'il nomme « substitution de mots » ont déjà fait l'objet de la part de Baillarger de comparaison avec ce qui peut se produire à l'état normal. Dans son intervention à l'Académie de médecine en 1865 où il développe la célèbre remarque sur la dissociation des activités volontaire et spontanée, on trouve le passage suivant (où l'on verra également noté incidemment, mais de façon précise, l'anosognosie du trouble) :

« ... La substitution des mots peut se présenter quelquefois dans l'état normal pendant le cours d'une improvisation. Il arrive qu'un orateur prononce un mot sans rapport avec la pensée qu'il développe ; tantôt, il s'aperçoit de son erreur et la rectifie ; tantôt au contraire, cette erreur passe pour lui inaperçue. Ce fait de substitution d'un mot à un autre s'explique par l'excitation à laquelle l'orateur est en proie et par la facilité avec laquelle la parole automatique se produit alors par le fait de cette excitation. Ainsi en est-il de quelques aphasiques... ».

voire par distraction. On doit les séparer des lapsus dont l'explication n'est plus phonémique, ni même purement sémantique car, souvent, la transposition comporte une parenté conceptuelle et en les rapprochant des actes manqués, on sait le parti que la doctrine freudienne en a tiré.

Enfin, en marge ou en plus du comique des émissions paraphasiques occasionnelles et souvent involontaires, il y a lieu, là aussi, de souligner l'usage tout à fait volontaire de la déformation des mots avec inversion syntaxique qui constitue la contrepèterie ; certains aphasiques font de véritables contrepèteries sans le vouloir, et sans le savoir ; maint sujet normal en fait par jeu, pour s'amuser — lui — (et si possible les autres). A un niveau plus élevé, les déformations du langage peuvent revêtir un usage littéraire que nous retrouverons avec le jargon, ce qui constitue ce que j'appellerais l'emploi ludique du langage ; ceux qui goûtent les charmes du langage, la saveur de certains parlars et qui sont des amoureux ou simplement des gourmands de certains modes d'expression, éprouvent, en effet, un plaisir subtil à jouer ainsi avec le plus beau des instruments donnés à l'homme pour communiquer avec ses semblables ; ils peuvent ne le faire que de façon passagère, mais aussi de façon prolongée, créant ainsi un style spécial dont nous trouvons de nos jours un bel exemple dans certaines œuvres de Léon-Paul Fargue.

Ce sont des considérations très proches, sinon analogues, que nous propose, sur une ample échelle, la *jargonaphasie*. Le jargon peut n'être dû, en effet, qu'à l'amplification et à la constance des distortions phoné-

miques ; c'est le jargon paraphasique proprement dit. Plus complexe est le jargon asémantique, semblant dépourvu de toute signification ou paraissant même être une langue étrangère. On en sait les principaux caractères : l'abondance et la fluidité de l'expression, l'assurance avec laquelle est émis ce langage incohérent, ce qui tient en grande partie à la non-conscience qu'en a le sujet, d'où la définition que j'en ai proposé : désintégration anosognosique des valeurs sémantiques du langage ; mais chose surprenante, la compréhension du langage d'autrui est souvent respectée et, enfin, il n'est pas démontré que la pensée du sujet ait subi un désordre parallèle à celui de son expression.

Il semblerait qu'une telle désintégration du langage ne puisse s'observer chez le sujet normal. On trouve cependant, en dehors de toute aphasie ou altération mentale importante, des épisodes d'allure jargonnée qui doivent nous retenir. Certains, peu fréquents, sont des accidents transitoires qui du fait d'une pensée mal maîtrisée, d'une expression grammaticale incorrectement dirigée, font dire à un auditeur même non malveillant : « Mais, quelle salade, c'est du jargon! » et certes, dans ces cas, le manque de réussite dans le pouvoir de communication de l'orateur ou du discoureur est parfaitement involontaire et pas toujours anosognosique (ce qui n'améliore pas les choses!).

Tout autre est ce qu'on peut nommer un jargon voulu. Si, dans certains cas, il est usé d'un langage spécial, obéissant à une convention tacite, destiné à n'être compris que d'initiés, employant de ce fait un code argotique de milieu, il ne s'agit là que d'un langage masqué, déguisé, conservant d'ailleurs une certaine ordonnance gramma-

ticale; il en est d'autres qui méritent attention ou le jargon devient un mode d'expression littéraire, et, chose curieuse pour un écrivain, celui-ci paraît s'évertuer à n'être pas compris, tout au moins d'emblée. On retrouve ici un autre aspect de cet usage ludique du langage dont nous parlions tout à l'heure.

J'avoue aimer, moi aussi, les jeux du langage ; aussi vais-je vous proposer à mon tour une sorte de jeu :

Je vous fais d'abord entendre un morceau de jargon, recueilli chez un de mes aphasiques, décrivant ainsi, imperturbablement, une image représentant une scène sur la place d'un village :

« Des costelles qui se friment, ici un racrème, deux enfourchues à janpié, deux chênes zobe, un chaudoir qui met le clistone... » ;

et voici maintenant un autre jargon qui vous paraîtra assez proche du premier, mais qui est tiré d'un auteur que vous connaissez tous :

« Des bregizollons, des frelingiminques, des stara-billatz, des cornicabots, des cornamcuz revestus de bize, des girangoys, de la mopsopige, des chinfreneaux... »

Ceci est de Rabelais, au cinquième livre du bon Pantagruel ; on n'est cependant pas trop désorienté de l'y trouver, car le titre du chapitre s'intitule très normalement : « Comment furent les dames Lanternes servies à souper », ce qui indique assez qu'il s'agit d'un jeu parodique des menus d'autrefois et assure le pouvoir de communication de ce jargon où les vocables ont été déformés à dessein et conservent d'ailleurs un minimum d'organisation grammaticale.

Ce n'est pas le lieu où poursuivre la recherche d'autres exemples de jargon volontaire à but littéraire : le jeu est fort ancien, puisqu'au xv^e siècle, bien avant Rabelais, François Villon a écrit six de ses ballades en jargon dit Jobelin où tous les interpréteurs sont restés en panne... d'interprétation. Il n'a pas disparu de nos jours, et parfois, on peut se demander si certains jargons de la littérature moderne sont uniquement volontaires! Le cas le plus extraordinaire est, sans doute, celui de James Joyce, dont les œuvres sont écrites en langage normal jusqu'au célèbre *Ulysses* où n'apparaissent que de façon occasionnelle des déformations assez proches de celles de Rabelais ; puis le langage des dernières œuvres se désintègre jusqu'à l'in vraisemblable *Finnegans Wake* qui n'a guère pu trouver de traducteur (et on le comprend!)

Ce que nous venons de voir pour l'expression orale se retrouve aussi dans le langage écrit non littéraire : paragraphie, dyssyntaxie, dysorthographe de l'écriture aphasique peuvent s'observer à l'état normal restant seulement occasionnelles et dues à une fatigue, une baisse d'attention, une distraction ; c'est la connaissance de leur possibilité qui invite à toujours se relire (sans être scrupuleux, ni phobique). Il est à noter toutefois que le langage écrit étant moins spontané que le langage oral bénéficie d'ordinaire de moins d'erreurs. Comme l'a souligné P. Valéry « l'écriture oblige (en général) à observer dans l'expression les formes conventionnelles du langage, à organiser suivant le type propositionnel les mots venus confusément et concurremment à l'esprit... ». Il est vrai qu'une autre école a voulu donner à l'automatisme un

pouvoir mystérieux rappelant l'inspiration : c'est ce que le surréalisme a vanté sous le nom d'écriture automatique ; elle n'a guère répondu aux espoirs de ses initiateurs.

Nous n'avons envisagé jusqu'ici que la partie expressive du langage. Il nous faut encore jeter un regard sur le côté réceptif, sur la *compréhension* du langage ; saisir comment l'aphasique s'exprime est plus facile qu'apprécier ce qu'il comprend ou comment il le comprend, en dehors des cas grossiers où les perturbations de l'organisation sensorielle de réception jouent un rôle majeur. L'entourage de beaucoup d'aphasiques résout le problème de la façon la plus simple en disant : « Mais, il comprend tout » ne tenant pas compte de la mise en jeu des moyens de communication non verbaux nés de la mimique, des gestes, de l'intonation et des conditions prégnantes de situation, tout un ensemble extra-linguistique qui joue aussi à plein dans le langage normal. Parmi les multiples aspects que peut revêtir le trouble de compréhension des aphasiques, il en est un qui est au premier plan : c'est la dissociation entre le langage concret et le langage abstrait et l'on sait tout ce que Goldstein a tiré de la notion d'attitude catégorielle ; non moins important nous paraît être le degré de complexité du langage et la difficulté d'appréhender des ensembles (longueur de la phrase, incidentes, subordination et liaison grammaticale, etc.) : comme nous l'avons déjà dit, un aphasique moyen appréhendera aisément les vers de Verlaine : « Le ciel est par-dessus le toit, si bleu, si calme » alors qu'un vers de Mallarmé : « Aboli bibelot d'inanité sonore » restera pour lui lettre morte.

Or, dans le langage du sujet normal, la gêne de la compréhension peut aussi exister et dans les mêmes conditions : qui n'a pas été obligé de relire tel passage d'un auteur pour en bien saisir le sens, soit du fait d'une fatigabilité de l'attention, soit par défaut d'aborder d'emblée le niveau d'abstraction du texte, soit parce qu'un des maillons du déroulement du discours ne lui permettait plus de saisir l'ensemble. On saisit bien ici le parallélisme entre langage pathologique et langage normal (question de degré et de fréquence mise à part) et l'on met le doigt à ce sujet sur les liens intimes du langage et de la pensée et les variables qui jouent dans le pouvoir de communication du langage.

Au cours de cette rapide prospection de ce que nous révèlent les principaux aspects de l'aphasie, nous avons été amenés à constater que chacun des désordres dont nous donnions l'exemple pouvait s'observer aussi dans le langage normal, sous une forme ébauchée ou plus complète, mais toujours de façon transitoire. Ce caractère passager d'un désordre fonctionnel, sorte de claudication intermittente des activités du langage, s'oppose donc de ce fait, de façon absolue, à la permanence du trouble lésionnel de l'aphasique, quelque variables qu'en soient souvent les performances.

Mais là n'est pas l'interprétation principale de ces faits d'observation flagrante ; tout au long des divers exemples proposés nous avons vu se profiler une distinction entre deux ordres de réalisation ; on peut, schématiquement, parler de langage automatique et de langage

volitionnel, comme nous l'avons fait. Certes, il n'y a pas lieu de dissimuler l'imprécision que recouvrent ces étiquettes : il serait difficile de préciser ce qu'est la volition, du point de vue de la physiologie nerveuse, si l'on ne reste pas aux termes généraux d'incitation, de stimulation, sans parler du conditionnement éventuel de cette stimulation ; de même le terme d'automatisme recouvre ce que du point de vue génétique on nomme une activité de niveau inférieur dont les limites sont assez vagues. Quoi qu'il en soit, il est certain que le langage comporte des usages différents qui ne sont pas altérés de façon parallèle, quelle que soit la façon d'envisager la physiologie de ces différents niveaux.

H. Jackson a le premier établi cette importante dissociation entre les usages du langage chez l'aphasique, en se basant sur la remarque qu'avait faite Baillarger de la conservation de l'incitation motrice spontanée opposée à la perte de l'incitation motrice volontaire, dans la réalisation du langage aphasique : Jackson la qualifiait de principe de Baillarger et l'a magistralement développée et étendue, ce qui nous a fait proposer, avec Ombredane, de lui donner le nom de principe de Baillarger-Jackson ; c'est, nous l'avons vu, la partie propositionnelle de l'activité du langage qui est surtout altérée chez l'aphasique, la partie conservée étant un langage inférieur automatique, peu ou pas conscient et alors anosognosique.

Cet aspect fondamental du langage aphasique se retrouve dans le langage normal où nous avons retrouvé dans plus d'un exemple proposé cette dissociation automatico-volontaire. En effet, notre langage comporte des usages très variés depuis le langage simple, tout prêt,

déterminé par une situation concrète, jusqu'au langage éminemment propositionnel d'une démonstration, d'une explication, du développement de concepts plus ou moins abstraits. Ils varient suivant la charge affective, la situation, les conditions idéiques de l'incitation. Notre langage d'aspect automatique est donc à peine contrôlé ; notre langage propositionnel, lui-même, ne l'est pas entièrement. P. Valéry a même soutenu que nous parlions « un langage formé au hasard », visant les expressions par lesquelles nous formulons notre pensée ; il est bien certain, en tout cas, que dans l'expression verbale, l'attention est surtout rattachée à la situation psychologique et au mouvement de la pensée, tandis que la formulation linguistique et surtout sa réalisation vocale se développent de façon automatique et ne se trouvent soumises qu'à un contrôle fort lâche.

Instrument merveilleux d'une plasticité étonnante (comme beaucoup de nos activités nerveuses), il faut donc user du langage comme il est, avec toutes ses virtualités : parlons au hasard (quand cela n'a pas d'importance) et parce que cela se fait tout seul ; jouons avec le langage si cela nous fait plaisir ; mais surtout dirigeons au mieux les constructions linguistiques par lesquelles nous voulons communiquer avec nos frères. Ce sont peut-être les vrais secrets d'un bon usage du langage.

Ces propos sont restés fidèles à la leçon de Jackson pour qui le langage était un fait psychologique dont l'observation devait être interprétée en fonction de la physiologie nerveuse. Aussi, de ce fait, et peu enclin à suivre les modes, ai-je négligé de pimenter mes propos de

considérations tirées de théories de l'information plus ou moins cybernéticienne, d'adjoindre quelque sauce à base de réflexes conditionnés, ni même de linguistique statistique ou structurale. Je ne crois pas avoir à m'en excuser : à chacun son métier.

Notre philosophe de tout à l'heure disait : Faut-il parler ; appliqué à mon cas particulier, je pourrais dire : Fallait-il parler ? S'il y a une réponse, ce n'est pas à moi qu'il appartient de la donner.

Bibliographie

a) Principaux travaux personnels concernant les troubles du langage

- ALAJOUANINE (Th.). — L'étude du langage pathologique et l'organisation d'un centre du langage. — *Médecine de France*, 1960, 111.
- ALAJOUANINE (Th.). — Verbal realization in aphasia. — *Brain*, 1956, 79, 1, 28.
- ALAJOUANINE (Th.). — Aphasia and artistic realization. — *Brain*, 1948, 71, 228-242.
- ALAJOUANINE (Th.). — The principle of Baillager-Jackson. — *J. Neur. Neuro. et Psych.*, 1960, 23, 191-193.
- ALAJOUANINE (Th.). — Pierre Marie et l'aphasie. — *Rev. Neur.*, 1952, 96, 6 bis.
- ALAJOUANINE (Th.). — Essai d'une approche neuro-physiologique du langage pathologique, in *Les grandes activités du lobe temporal*. — Masson, 1955.
- ALAJOUANINE (Th.). — L'apraxie bucco-faciale. — Numéro jubilaire de Ludo Van Bogaert. — *Acta neurologica belgica*, 1960.
- ALAJOUANINE (Th.). — Sur l'état intellectuel des aphasiques. — *La Revue du Praticien*, 1965, 17, 2325-2332.
- ALAJOUANINE (Th.). — Remarques sur le langage normal suggérées par l'étude de l'aphasie. — *Rev. Neur.*, 1966, 715.
- ALAJOUANINE (Th.), OMBREDANE (A.) et DURAND (M.). — *Le syndrome de désintégration phonétique dans l'aphasie*. — Masson, 1939, 138 p.

- ALAJOUANINE (Th.) et MOZZICONACCI (P.). — *L'aphasie et la désintégration fonctionnelle du langage*. — L'Expansion scientifique française, 1947, 156 p.
- ALAJOUANINE (Th.), SABOURAUD (O.) et RIBAU COURT (B. de). — Le jargon des aphasiques. — Désintégration anosognosique des valeurs sémantiques du langage. — *J. de Psychologie*, 1952, 45, 158-180 et 293-330.
- ALAJOUANINE (Th.), SABOURAUD (O.) et SCHERRER (J.). — Contribution à l'étude oscillographique des troubles de la parole, in *Larynx et phonation*. — P.U.F., 1957, 145-158.
- ALAJOUANINE (Th.) et LHERMITTE (F.). — Des anosognosies électives. — *Encéphale*, 1957, 46, 505-518.
- ALAJOUANINE (Th.) et LHERMITTE (F.). — Les troubles des activités expressives du langage dans l'aphasie, leurs relations avec les apraxies. — *Rev. Neur.*, 1960, 102, 604-633.
- ALAJOUANINE (Th.) et SABOURAUD (O.). — Les perturbations paroxysmiques du langage dans l'épilepsie. — *Encéphale*, 1960, 49, 95-133.
- ALAJOUANINE (Th.), LHERMITTE (F.) et RIBAU COURT-DUCARNE (B. de). — Les alexies agnosiques et aphasiques, in *Les grandes activités du lobe occipital*. — Masson, 1960, p. 235-260.
- ALAJOUANINE (Th.) et LHERMITTE (F.). — La désorganisation des activités expressives du langage dans l'aphasie. — Rapport au VII^e Congrès international de neurologie, Rome, 1963. — *Encéphale*, 1963, 52, 5-45.
- ALAJOUANINE (Th.) et LHERMITTE (F.). — Some problems concerning agnosias, apraxias and aphasia, in *Problems of dynamic neurology* — Halpern K. 1963, 201-216.
- ALAJOUANINE (Th.) et LHERMITTE (F.) et coll. — Les composantes phonétiques et sémantiques de la jargonaphasie. — *Rev. Neur.*, 1964, 110, 5-20.
- ALAJOUANINE (Th.) et LHERMITTE (F.). — Non verbal communication in aphasia, in *Disorders of language* (Ciba foundation symposium). — London 1964, 168-177.
- ALAJOUANINE (Th.) et LHERMITTE (F.). — Aphasia and physiology of speech, in *Disorders of communication*. — Association for research in nervous and mental diseases, New York, 1964, 42, 204-220.
- ALAJOUANINE (Th.) et LHERMITTE (F.). — Essai d'introspection de l'aphasie (l'aphasie vue par les aphasiques). — *Rev. Neur.*, 1964, 110, 609-621.
- ALAJOUANINE (Th.) et LHERMITTE (F.). — Acquired aphasia in children. — *Brain*, 1965, 88, 653-662.

b) Principaux ouvrages de base sur le langage

- DELACROIX (H.). — *Le langage et la pensée* (2^e édition). — Félix Alcan, 1930.
- JACOBSON (R.) et HALLE (M.). — *Fundamentals of language*. — Édit., La Haye, 1956.
- MILLERS (S.A.). — *Langage et communication*. — P.U.F., 1956.
- PICHON (E.). — *Le développement psychique de l'enfant et de l'adolescent*. — Masson, 1936.
- SAUSSURE (F. de). — *Cours de linguistique générale*. — Payot, 1949.
- VENDRYES (J.). — *Le langage — Introduction linguistique à l'histoire*. — La Renaissance du Livre, 1921.

c) Principaux ouvrages sur le langage pathologique (1)

- BAILLARGER. — *Recherches sur les maladies mentales*. — T. 1, Masson, 1890.
- CRITCHLEY (Mac Donald). — *The language of gesture*. — Edward Arnold & Co, London, 1939.
- FOIX (Ch.). — *Aphasies* — *Nouveau traité de médecine*, XVIII, Masson, 1928.
- GOLDSTEIN (K.). — *Language and language disturbances*. — Grune and Stratton, New York, 1958.
- HEAD (H.). — *Aphasia and kindred disorders of speech*. — Cambridge Univ. Press, London, 1926.
- JACKSON (H.). — *Selected writings Edit by J. Taylor*. — London, Hodder and Stoughton, 1932.
- LEISCHNER (A.). — *Die störungen der Schriftsprache — agraphie und alexie*. — Georg Thieme, édit., Stuttgart, 1957.
- MARIE (P.). — *Travaux et mémoires*. — 1^{er} vol., Masson, 1926.
- NIELSEN (J. M.). — *Agnosia - Apraxia - Aphasia*. — Paul Hoeber, New York, 1946.
- OMBREDANE (A.). — *L'aphasie et l'élaboration de la pensée explicite*. — P.U.F., 1951.

(1) Ce ne sont qu'indications bibliographiques sommaires. Deux ouvrages contiennent une bibliographie importante, le livre d'Ombredane (P.U.F.) et celui tout récent de Tissot (Masson).

- ORTON (S. J.). — *Reading, writing and speech problems in children*. — Norton and Company, New York, 1937.
- PENFIELD (W.) et ROBERTS (L.). — *Speech and brain mechanisms*. — Princeton Univ. Press, Princeton, New Jersey, 1959.
- PICK (A.). — *Die agrammatische sprachstörungen*. — Springer, Berlin, 1913.
- SEGLAS (J.). — *Les troubles du langage chez les aliénés*. — Rueff, 1892.
- TISSOT (R.). — *Neuropsychopathologie de l'aphasie*. — Masson, 1966.
- WEISENBURG (I.) et Mac BRIDE (K. E.). — *Aphasia, a clinical and psychological study*. — Oxford Univ. Press, London, 1935.
- WILSON (K.). — *Aphasia*. — Kegan, Trench, Tenbruer, London, 1926.

Table des matières

<i>Introduction</i>	7
<i>Le développement du langage et son organisation structurale et fonctionnelle</i>	12
1. Acquisition et développement du langage	12
2. Organisation structurale et fonctionnelle du langage	17
a) Organisation structurale	17
b) Organisation fonctionnelle	26

Première partie

L'APHASIE

1. <i>Aperçus sur l'histoire de l'aphasie</i>	35
2. <i>Principes et conditions de l'examen des aphasiques</i>	51
3. <i>Troubles du langage oral</i>	57
1. Troubles de l'expression verbale	57
a) Troubles de l'articulation verbale	58
b) Stéréotypies verbales	74

c) Agrammatisme	83
d) Le manque du mot (trouble de l'évocation verbale)	86
e) Paraphasies	91
f) Jargonaphasies	96
2. Troubles de la compréhension verbale.....	105
4. <i>Troubles du langage écrit</i>.....	113
1. Troubles de l'expression écrite (agraphies).....	115
a) Agraphies aphasiques	116
b) Agraphies d'aspect apraxique.....	121
2. Troubles de la compréhension du langage écrit (alexies).....	124
a) Alexies agnosiques.....	125
b) Alexies aphasiques	130
5. <i>Groupements anatomo-cliniques et classifications de l'aphasie (lésions et causes de l'aphasie)</i>.....	133
1. Aphasie sans troubles de l'articulation verbale....	136
2. Aphasie avec troubles articulatoires. — Aphasie de Broca	145
3. Atteintes isolées des pôles réceptifs et expressifs du langage	151
6. <i>Aspects spéciaux de l'aphasie</i>.....	159
1. Aphasie de l'enfant	159
2. Aphasie des gauchers	163
3. Aphasie des sourds-muets	165
4. Aphasie des polyglottes	165
5. Aphasie musicale ou amusie	166
6. Crises aphasiques	166

7. <i>Facteurs de communication non verbale dans l'aphasie</i>	169
8. <i>Rapports de l'aphasie avec les agnosies et les apraxies</i>	175
9. <i>Retentissement intellectuel de l'aphasie</i>	181
10. <i>Évolution et pronostic des aphasies</i>	195
11. <i>Le problème médico-légal de l'aphasie</i>	199
12. <i>La rééducation des aphasiques et ses possibilités</i> ...	203

Seconde partie

LE LANGAGE PATHOLOGIQUE
EN DEHORS DE L'APHASIE

1. <i>Troubles d'acquisition et de développement du langage</i>	213
1. Retards du langage	214
2. Dyslexie. — Dysorthographe.....	217
3. Bégaiement	219
4. Altérations du langage associées à des troubles neurologiques et psychiatriques.....	224
2. <i>Troubles du langage dans les maladies mentales</i>	227
3. <i>Troubles du langage dans les processus d'involution sénile</i>	233

Épilogue

APPENDICE

1. <i>Le principe de Baillarger-Jackson dans l'aphasie...</i>	243
2. <i>Pierre Marie et l'aphasie</i>	253
1. Négation du rôle de la troisième frontale gauche..	261
2. L'anarthrie	266
3. Troubles intellectuels de l'aphasique.....	268
3. <i>Réalisation artistique et aphasie</i>	275
4. <i>Essai d'introspection de l'aphasie (l'aphasie vue par les aphasiques)</i>	301
1. Le cas de Lordat.....	304
2. Les mémoires du docteur Saloz.....	311
a) Réflexions sémiologiques.....	311
b) Considérations sur l'état du fonctionnement intellectuel.....	317
c) Remarques sur la rééducation ou la récupération	319
d) Réactions psycho-affectives à l'aphasie.....	320
3. L'autobiographie d'Auguste Forel	321
4. Auto-observations de quelques malades.....	325
5. <i>Langage normal et langage pathologique</i>	333
<i>Bibliographie</i>	351

*Cet ouvrage
composé en Plantin corps douze
et tiré sur papier couché mat
des Papeteries Job
a été achevé d'imprimer
sur les presses
de l'Imprimerie Nouvelle
à Paris
le 15 mars 1968*

N° d'imprimeur : 1825

N° d'éditeur : 967

Dépôt légal 2^e trimestre 1968