

L'objectif premier de la Neuropsychologie est de cerner les processus sous-jacents responsables du comportement de langage observé après une lésion de la zone du langage du système nerveux central. A l'étude des processus de la production de la parole (du sens au son) et de la compréhension (du son au sens) en termes strictement structuraux (Linguistique) a succédé l'étude des processus sous-jacents (Psycholinguistique).

Cette étude des processus sous-jacents est difficile, car les indices que cliniciens et chercheurs recherchent ne sont pas transparents. Ils sont même souvent trompeurs dans la mesure où ils sont le lieu d'amalgame des déficits profonds et de leurs conséquences et des stratégies élaborées. Un modèle psycholinguistique de référence est donc crucial, si l'on veut sortir de la tâche superficielle de description.

*La Neuropsychologie essaye de dépasser la **description** pour proposer une **interprétation** des manifestations de surface. L'étude des dysfonctionnements et des dissociations observées dans le comportement de sujets aphasiques permet d'effectuer le dénombrement des modules interagissant chez le sujet normal et elle permet de voir les niveaux de représentation et de traitement à l'origine de tel ou tel comportement verbal ou gestuel.*

Il convient de ne pas confondre les divers types d'analyse auxquels on soumet les manifestations de surface pathologiques et les divers types de déficits procéduraux qui sont à l'origine de ces manifestations.

Monique DORDAIN
Chargée de Recherche,
INSERM, Phoniatre
Hôpital Fontmaure
63400 CHAMALIERES

Jean-Luc NESPOULOUS
Professeur
de Neuropsychologie
Département
des Sciences du Langage
Université de Toulouse
Le Mirail
5 allées Antonio Machado
31058 TOULOUSE Cedex

ÉVALUATION PSYCHOLINGUISTIQUE DANS LE BILAN NEUROPSYCHOLOGIQUE DU SUJET ADULTE

par Monique DORDAIN
et Jean-Luc NESPOULOUS

Une évaluation psycholinguistique se justifie dans le cadre d'un bilan de langage habituellement demandé par les cliniciens à la suite d'une lésion acquise de la zone du langage du système nerveux central, c'est-à-dire une aphasie. Chez l'enfant on utilise le terme d'aphasie, lorsqu'une lésion acquise survient alors que le langage est en voie d'élaboration. Dans son acception française, ce terme exclut les troubles de l'ontogénèse du langage.

L'évaluation psycholinguistique comprend l'étude: du langage, des praxies (bucco-faciales, idéatoires, et idéo motrices), du calcul, des gnosies auditives, des gnosies visuelles, de la mémoire et de l'intelligence.

Dans le cadre de cet exposé, nous nous limiterons au bilan de langage proprement dit, à l'étude des praxies bucco-faciales et idéatoires, et à l'étude du calcul.

Un bilan neuropsychologique comprend d'abord l'anamnèse.

ANAMNÈSE : Les renseignements sont à obtenir du malade ou de ses proches: nom, prénom, âge, profession et loisirs, préférence manuelle pour les actes non scolaires tout autant que pour l'écriture. En cas de doute, on peut utiliser le questionnaire d'Edinburgh, présence ou non d'antécédents de gaucherie familiale, histoire scolaire et culturelle, langue maternelle, histoire de la maladie.

I - Bilan de langage

I. 1. Etude du langage oral

I. 1.1. Expression orale

OBJECTIFS : Evaluer le langage fonctionnel.

TESTS UTILISÉS.

II. 1.1. La conversation

II. 1.2. Les énoncés automatiques

II. 1.3. La narration et la description d'images. Production de phrases, définitions, antonymes, évocation catégorielle, chant.

II. 1.4. Evocation des mots. DENOMINATION de substantifs et de verbes d'action.

RÉSULTATS : Cette évaluation du langage fonctionnel se fait de façon qualitative et quantitative et conduit à l'identification d'un certain nombre de troubles. Présence ou non de: réduction, agrammatisme, dyssyntaxie, manque du mot, déviations phonétiques, déviations phonémiques et/ou néologismes, déviations verbales, contenu informatif.

I. 1.2. Compréhension orale.

OBJECTIFS : Tester la compréhension orale (décodage lexical).

TESTS : Désignation d'images correspondant au stimulus verbal (substantifs, verbes, adjectifs, phrases simples, phrases complexes) ; désignation des parties du corps, manipulation d'objets sur consigne verbale, exécution d'ordres, compréhension et critique d'histoires complexes ou absurdes ; interprétation d'un texte entendu.

RÉSULTATS : Appréciations de la présence ou non de troubles de la compréhension limités ou globaux.

I.2. Etude du langage écrit

1.2.1. Compréhension écrite

OBJECTIFS : Tester la compréhension écrite (décodage lexical).

TESTS : Désignation d'images correspondant au stimulus visuel écrit présenté (lettres, syllabes, substantifs, verbes, adjectifs, phrases simples, phrases complexes). ; interprétation d'un texte lu ; exécution d'ordres écrits.

RÉSULTATS : Présence ou non de troubles de la compréhension limités ou globaux.

1.2.2. Expression écrite

OBJECTIFS : Tester la capacité de décodage-encodage visuo-manuel.

TESTS : Copie de lettres, de mots et de phrases, dictée de lettres, de mots et de non-mots et de phrases, narration (description d'image ou récit), dénomination écrite.

RÉSULTATS : Présence ou non de : troubles du graphisme, dysgraphie profonde, de surface ou phonologique, copie servile, dysorthographe, agrammatisme ou dyssyntaxie, paraphasies phonémiques ou verbales, jargonographie, manque du mot.

1.2.3. Lecture

OBJECTIFS : Tester la capacité de décodage-encodage visuophonatoire.

TESTS : Lecture de lettres, syllabes, mots isolés : substantifs, verbes, adjectifs, mots lexicaux, grammaticaux, mots concrets, abstraits, mots de haute ou basse fréquence d'utilisation en français, non-mots, mots à orthographe simple ou complexe, phrases, textes.

RÉSULTATS : De nombreux et variés troubles de la lecture peuvent être observés. Troubles d'articulation, absence complète de lecture, lecture de lettres avec ou sans erreurs, lecture de mots isolés : erreurs sur une ou plusieurs catégories de mot isolés. Ces erreurs peuvent être des absences de lecture, des paraphasies phonémiques ou sémantiques, des transformations, alexie profonde, de surface ou phonologique, lecture de phrases : erreurs sur les mots lexicaux et/ou les mots grammaticaux pouvant aller jusqu'à la jargonalexie.

II. Etude du calcul

OBJECTIFS : Evaluer les troubles du calcul et du traitement des nombres.

TESTS : Comptage oral, écrit, digital, écrit alphabétique), dénombrement, transcodages, signes arithmétiques, calcul mental, opérations.

RÉSULTATS : Présence ou non d'erreurs dans les différents codes.

III. Etude des praxies

III.I. Praxies bucco-faciales

OBJECTIFS : Etudier les mouvements bucco-linguo-faciaux à finalité non linguistique.

TESTS : Gestes à faire exécuter, sur ordre et sur imitation: ouvrir la bouche, souffler, tirer la langue, gonfler les joues, siffler, claquer la langue.

RÉSULTATS : Présence ou non d'une apraxie sévère ou modérée.

III.II. Apraxie idéatoire

OBJECTIFS : Etude des gestes transitifs.

TESTS : Faire exécuter des gestes avec des objets : couper du papier, allumer une bougie, plier du papier dans une enveloppe, utiliser un marteau et un clou.

RÉSULTATS : Présence ou non d'une apraxie plus ou moins sévère.

Les différents bilans de langage

Il n'est pas nécessaire, pour faire un bilan de langage, de posséder un test de langage standardisé. On peut évaluer le langage d'un patient avec des objets et des magazines illustrés. Mais il est bien préférable de faire un **bilan rigoureux, objectif avec enregistrement magnétique, reproductible, interprétable et chiffré**.

Les bilans de langage standardisés doivent donc posséder plusieurs caractéristiques importantes :

- Passation aisée, avec plusieurs niveaux : test court pouvant être fait au lit du patient pour les malades hospitalisés et tests plus complets se faisant au cours de l'évolution, pour caractériser finement, de façon détaillée, les troubles du patient, et ainsi pouvoir les rééduquer.

- Normalisation du test par niveaux d'âge et de niveau socio-culturel. Le langage est fortement corrélé avec le niveau socio-culturel. Il ne faudrait pas attribuer des erreurs de langage (surtout écrit) en relation avec le niveau socio-culturel, à un problème aphasique.

Les trois principaux tests de langage utilisés pour le bilan d'une aphasie sont : l'examen de l'Aphasie de B. Ducarne de Ribaucourt (1965) ; la traduction du «Boston diagnostic aphasia examination» de H. Goodglass et E. Kaplan, par J.M. Mazaux et J.M. Orgogozo. ; le protocole Montréal Toulouse d'examen de l'Aphasie*.

Pour les enfants, on utilise les «Epreuves pour l'examen du langage» de C. Chevrie-Muller, A.M. Simon et P. Decante (1981) ; un test de calcul est en cours d'étalonnage par des chercheurs d'un réseau clinique INSERM, sous la direction de G. Deloche.

* Nespoulous et al., 1986

Intérêts du bilan de langage

1. DIAGNOSTIC. Le premier bilan de langage, permet de faire un diagnostic positif d'aphasie. Il permet un diagnostic différentiel avec une confusion, une démence ou une dysarthrie.

2. PRONOSTIC. Le diagnostic positif est important, une aphasie est une affection grave qui laisse toujours des séquelles. Il permet d'avertir le patient et ses proches, de leur faire comprendre les troubles observés, et d'évoquer la rééducation et la réhabilitation.

3. CLASSIFICATION. Les différents troubles constatés lors de ce bilan permettent de classer l'aphasie et cette classification a un grand intérêt pour la rééducation orthophonique, tout particulièrement, pour les troubles du langage écrit.

4. ETUDE LONGITUDINALE. Au cours de la rééducation, les bilans de langage ont un intérêt pour l'évaluation de la rééducation et de la récupération. Une amélioration rapide des scores lors de 2 bilans de langage successifs est un facteur de bon pronostic.

5. RÉÉDUCATION. Quant à la rééducation, la réorganisation d'une fonction défici-

taire requiert tout d'abord de disposer d'un modèle suffisamment explicite de l'organisation et des caractéristiques des processus impliqués dans la tâche avant l'atteinte cérébrale; d'identifier ensuite tant les procédures déficientes que celles demeurées intactes, et enfin d'élaborer, à partir des mécanismes préservés une architecture qui puisse se montrer rapidement efficace.

L'efficacité éventuelle d'une thérapie expérimentale peut servir à valider ou infirmer le modèle sur lequel elle a été logiquement élaborée.

Bibliographie*

- CHEVRIE MULLER, C., SIMON, A.M., DECANTE P. Epreuves pour l'Examen du Langage. Les Editions du Centre de Psychologie Appliquée, 1981. 48 Avenue Victor-Hugo, 75783 Paris Cédex 16.
- DELOCHE, G. INSERM, Division Vincent. Hôpital de la Salpêtrière, 47 Bd de l'Hôpital, 75651 Paris Cédex 13.
- DUCARNE, B. L'examen du langage. Les éditions du Centre de Psychologie Appliquée, 1965. 48 avenue V. Hugo, 75783 Paris Cédex 16.
- GOODGLASS, H., CAPLAN E. Boston Diagnostic Aphasia Examination. The assessment of aphasia and related Disorders. Lea and Fibiger. Philadelphia, Penn U.S.A., 1975.
- LECOURS, A.R., LHERMITTE, F. l'Aphasie. Flammarion. Paris Ed. 1979.
- LEMAY, M.A. Examen des dyslexies acquises. Les Editions PointCarré, 1990. Case postale 162. Succursale Beaulieu, Montréal (Québec) H2G 3C9.
- MAZAUX, J.M., ORGOGOZO, J.M. Echelle d'Evaluation de l'Aphasie adaptée du Boston Diagnostic Aphasia Examination, Issy les Moulinaux : E.A.P. Editions psychotechniques, 1982.
- NESPOULOUS, J.L. Eléments de propédeutique neuropsycholinguistique. Réflexions à l'attention du neuropsycholinguiste en herbe. Laboratoire J. Lordat, Département des Sciences du Langage. Université de Toulouse Le Mirail, 5 allées Antonio Machado, 31058 Toulouse Cédex.
- NESPOULOUS, J.L., LECOURS, A.R., LAFOND, D., LEMAY, A., PUEL, M., JOANETTE, T., COT, F., RASCOL. Protocole Montréal Toulouse d'examen linguistique de l'aphasie. Montréal : Laboratoire Théophile Alajouanine. 1986. Toulouse : Bibliothèque, Service de Neurologie de l'Hôpital Purpan, Place du Dr Baylac 31059 Toulouse, Cédex.
- OLDFIELD, O.D. The assessment and analysis of handeness : The Edinburgh Inventory Neuropsychologia, 1971, 9, 97-113.

* Sont répertoriés ici 1^o les ouvrages et articles cités dans le texte, 2^o des ouvrages "de base indispensables pour l'évaluation clinique de l'aphasie, 3^o les adresses des éditeurs, organismes ou équipes qui mettent à la disposition des praticiens du matériel de test.