

\* Cf. Glossa n° 19, 1990.

*La première partie de ce numéro\* avait pour objectif principal de dresser un bilan de l'état actuel de la recherche sur la compréhension de texte. Dans l'introduction nous avons énoncé les caractéristiques essentielles communes aux principaux modèles de traitement du texte en distinguant ce qui est de l'ordre des structures textuelles (microstructure et macrostructure sémantiques), des structures cognitives (représentations types et représentations occurrentes), et des opérations de transformation de l'information (compréhension, conservation en mémoire, récupération et production). Ensuite, une série de cinq articles fournissaient une illustration de l'étude expérimentale de certains des facteurs postulés par ces modèles : hiérarchisation des informations, utilisation des ressources cognitives, effet de dramatisation, établissement de la cohérence locale à l'aide des relations causales et de la cohérence globale à l'aide des schémas de récit.*

*La seconde partie est consacrée au diagnostic du fonctionnement cognitif dans la compréhension et la rédaction de textes.*

*Nous explicitons ci-dessous notre conception du diagnostic du fonctionnement cognitif d'un individu engagé dans le traitement d'un texte en vue de le comprendre et de le retenir, ce diagnostic étant établi par référence aux caractéristiques partagées par les principaux modèles de la compréhension de textes. Ensuite, nous décrivons les épreuves constitutives de DIAGNOS, l'instrument de diagnostic que nous avons élaboré. Deux articles présentent des utilisations de DIAGNOS, l'un avec des enfants de 9 à 11 ans présentant des troubles du langage écrit\*, l'autre avec un adulte ayant subi un traumatisme crânien\*. Ils montrent l'intérêt de cette batterie pour le praticien chargé de définir et de mettre en œuvre des procédures de remédiation adaptées aux caractéristiques singulières d'un patient. Enfin, Bracewell et Breuleux, de l'Université McGill à Montréal, développent leur conception du diagnostic cognitif de l'activité de rédaction.*

*Ainsi, au-delà des différences entre les modèles théoriques de référence qui sont utilisés par nous et nos collègues canadiens, l'essentiel réside dans les similitudes qui conduisent à adopter une même démarche, celle du DIAGNOSTIC DU FONCTIONNEMENT COGNITIF.*

\* Babinet et Hardoin.

\* Desailly.

## LE DIAGNOSTIC DU FONCTIONNEMENT COGNITIF DANS LA COMPREHENSION DE TEXTES

par Guy DENHIERE et Serge BAUDET

Guy DENHIERE  
et Serge BAUDET  
Université de Paris VIII  
U.R.A. au C.N.R.S. n° 1297  
Groupe TEXTIMA  
2, rue de la Liberté  
93526 SAINT-DENIS  
Cedex 02 (France)  
Adresse électronique :  
DENHI AT FRP8V11.BITNET

### Des tests de compréhension au diagnostic du fonctionnement cognitif dans la compréhension de texte

Dans un article déjà ancien\* l'un d'entre nous présentait trois des tests de lecture et de compréhension de textes parmi les plus utilisés. Analysant leurs caractéristiques, il soulignait l'absence de toute analyse sémantique des textes et des questions présentés ainsi que des protocoles de rappel et de réponses et, par voie de conséquence, l'impossibilité d'évaluer ce qui est effectivement compris et retenu du texte par référence à son contenu et à son organisation.

Les progrès accomplis ces dernières années, tant dans le domaine de la linguistique textuelle que dans celui de la psychologie cognitive du traitement du texte, permettent non seulement d'analyser de manière fine les textes et les productions langagières suscitées

\* Denhière, 1983.

par différents types d'épreuves ayant pour but d'évaluer les performances des individus mais également d'appréhender les structures mentales et les opérations mises en jeu pour atteindre ces performances.

En conséquence, il est possible de construire, comme nous l'avons fait, des épreuves de compréhension de textes, qui :

1. satisfassent aux conditions de sensibilité, de fidélité et de validité des tests classiques,
2. se réfèrent à une analyse sémantique rigoureuse des textes et des productions des individus,
3. se composent de tâches sélectionnées en fonction des processus qu'elles mettent en œuvre, la pertinence de ces processus étant déterminée par rapport aux modèles cognitifs de traitement du texte.

Si ces épreuves représentent un progrès par rapport à la situation antérieure, elles n'en héritent pas moins de toutes les limites inhérentes aux tests. Elles permettent de situer la performance d'un individu à une ou plusieurs tâches déterminées par rapport à la distribution des performances observées d'une (des) population(s) caractérisée(s). Elles n'établissent qu'un constat de différences interindividuelles. Au mieux, elles permettent d'affecter un individu à une catégorie et de le situer dans un espace problème dont la pertinence ne peut être établie par la psychologie différentielle que par référence aux modèles de la psychologie générale. Mais, même ainsi, la catégorisation reste dépourvue de valeur explicative. L'interprétation qui lui est associée est nécessairement limitée car elle ne relève que d'une co-occurrence établie entre la catégorie à laquelle est affectée l'individu et un ensemble de comportements partagés par les membres de cette catégorie. Co-occurrence n'est pas causalité. La causalité ou, plus précisément, les éléments terminaux de la chaîne de causalité, doivent être recherchés dans le fonctionnement cognitif.

Le diagnostic du fonctionnement cognitif diffère fondamentalement des tests. S'il vise également à caractériser un individu, il le fait, non par l'établissement d'un constat de différences, mais par la construction d'une représentation – d'un modèle – de son fonctionnement. La comparaison du modèle du fonctionnement d'un individu donné au modèle du fonctionnement d'un individu standard représentatif d'une population déterminée : l'individu-type des modèles cognitifs du traitement de texte, donne au diagnostic posé une dimension explicative – notamment en termes de dysfonctionnements – en permettant d'imputer la performance finale constatée aux structures mentales et aux opérations cognitives mises en œuvre pour parvenir à cette performance finale.

Pour établir un diagnostic du fonctionnement cognitif dans le traitement du texte, il est nécessaire en premier lieu de se référer à une analyse théorique des structures et opérations cognitives mises en jeu dans ce traitement. Comme on l'a indiqué plus haut\*, trois grandes phases de traitement doivent être envisagées : le traitement à l'entrée conduisant à la construction d'une signification de ce qui est dit par le texte (la compréhension), la conservation en mémoire de cette signification, et le traitement à la sortie (récupération de l'information stockée en mémoire et production de cette information).

En référence à cette analyse, on peut sélectionner une série d'épreuves permettant d'identifier les états de l'information sémantique aux différentes phases de son traitement.

Il s'agit ensuite d'élaborer une stratégie d'inférence qui permette d'attribuer à l'intervention des diverses structures et opérations cognitives les performances obtenues par les individus. En ce qui concerne la caractérisation et la compréhension des différences interindividuelles, le diagnostic du fonctionnement cognitif va permettre de sélectionner quelle hypothèse retenir parmi les trois grands types d'hypothèses identifiables par référence au modèle :

- soit que les différences sont dues à l'intervention de structures cognitives différentes.
- soit que les différences sont dues à l'intervention d'opérations cognitives différentes.
- soit que les structures et opérations étant les mêmes, les différences sont dues à une attribution différente des ressources cognitives aux diverses sous-opérations.

L'analyse théorique des structures et opérations cognitives mises en jeu dans le

\* voir Baudet et Denhière, dans ce numéro.

traitement étant présentée plus haut, nous n'envisagerons ici que la technique utilisée pour établir ce diagnostic : les épreuves et la stratégie d'inférence.

## Techniques de diagnostic

### L'ENTREE

#### Mesure des temps de lecture

Les temps de lecture sont retenus comme indicateur comportemental de la compréhension. Il est bien établi qu'ils varient en fonction des connaissances et des croyances de l'individu. Ils varient également en fonction des manipulations expérimentales de certaines dimensions textuelles, en particulier celles qui relèvent d'une analyse de la structure sémantique des textes : type de texte, phrase thématique initiale, catégories narratives, hauteur dans la structure sémantique sous-jacente, nombre de propositions et d'arguments différents\*. Ce qu'il faut souligner ici, c'est le fait suivant : l'existence d'un effet de ces variables ne peut s'expliquer que par l'intervention de connaissances de la structure sémantique des textes dans l'activité cognitive du lecteur. Par voie de conséquence, en regard de notre connaissance de la répartition différentielle des temps de lecture en fonction des caractéristiques du matériel textuel et du domaine de référence, on peut analyser les attributions différentielles des temps de lecture d'un individu et en inférer les caractéristiques de disponibilité et d'accessibilité des structures cognitives qu'il met en jeu dans la compréhension.

\* voir Denhière, 1985 ; Denhière et Baudet, 1988.

Ainsi, à titre d'illustration, il est bien établi que les temps de lecture d'énoncés égalisés par leurs caractéristiques microstructurales varient en fonction de l'importance relative de ces énoncés (énoncés-noyaux versus énoncés expansions, par exemple)\*. Si l'on admet que : 1. les temps de lecture reflètent les activités de traitement de l'information à l'entrée et que, 2. les variations de ces temps de lecture en fonction de l'importance relative traduisent des différences dans le traitement qui conduit à une hiérarchisation de l'information, alors, que 3. on peut conclure qu'une différence dans la répartition des temps de lecture entre une population de référence et un individu donné est indicatrice de traitements différents.

\* voir Denhière, 1987 ; Tapiero, dans ce numéro.

#### Jugements explicites de l'importance relative des informations

Lors du traitement à l'entrée, les individus hiérarchisent l'information en fonction de l'importance relative qu'ils lui attribuent. Demander à un individu des jugements explicites sur l'importance relative des différentes informations présentes dans un texte, qu'il soit présenté par oral, par écrit ou sous forme d'une séquence de dessins\* est une tâche qui permet de déterminer la hiérarchie qu'il établit dans sa représentation et, par comparaison avec la hiérarchie établie par un individu-type, de caractériser différenciellement son activité d'attribution d'importance et les connaissances qu'elle met en jeu.

\* Baudet, 1986a ; Denhière et Langevin, 1981 ; Piolat, Denhière, David, Fasce et Mais, 1987.

Des résultats expérimentaux obtenus, il ressort que cette épreuve de jugements explicites de l'importance relative des informations d'un texte n'est indicatrice des activités de hiérarchisation à l'entrée qu'à partir de 9 ans en moyenne\*. On constate en effet qu'à partir de cet âge, les hiérarchies obtenues à l'aide de cette épreuve de jugement s'homogénéisent pour se conformer à la hiérarchie établie par les adultes et qu'elles sont significativement corrélées avec les performances de rappel des mêmes sujets. Avant 9 ans, les performances de rappel ne sont pas significativement corrélées avec les hiérarchies d'importance de l'information, ces dernières différant significativement de celles des enfants plus âgés et des adultes. Paradoxalement, leurs performances de rappel sont significativement corrélées avec les hiérarchies d'importance établies par les enfants plus âgés et les adultes\*.

\* Denhière, 1979.

#### Remise en ordre

La tâche de remise en ordre consiste à présenter dans un ordre aléatoire ou déterminé par l'observateur des éléments d'information du récit (phrases ou petits ensembles de phrases) et à demander à l'individu de les remettre en ordre pour former un récit cohérent. Cette tâche nécessite de la part de l'individu une mobilisation de ses connaissances linguistiques et de ses connaissances du domaine qui permettent d'établir la cohérence locale et globale de la signification.

Comme la précédente, cette épreuve vise à appréhender l'établissement de la cohérence de la signification que construit l'individu mais, alors que la première privilégiait les relations hiérarchiques entre les informations, celle-ci porte principalement sur la

\* voir Denhière et Le Ny, 1980.

chaîne de relations temporelles et causales susceptibles d'être établies tant au niveau de la microstructure qu'à celui de la macrostructure. Le modèle de cohérence locale et globale construit par l'observateur en termes de systèmes\* permet d'établir une grille d'analyse des productions d'un individu à partir de laquelle un diagnostic des connaissances mises en œuvre et des opérations d'établissement de la cohérence peut être posé.

\* voir Daudet et Denhière, sous presse.

#### **Tâche secondaire ajoutée : mesure de l'attribution des ressources cognitives**

La technique de la tâche secondaire ajoutée consiste à demander à un individu engagé dans une tâche principale, lire un texte dans le cas présent, d'effectuer une tâche secondaire, qu'il s'agisse de répondre le plus rapidement possible à la présentation d'un stimulus externe\* ou de juger de l'exactitude du résultat d'une opération\*\*. Si l'on admet que : 1. la quantité totale de ressources cognitives que peut mobiliser un individu est fixée et limitée, et 2. les ressources cognitives affectées à la tâche principale et à la tâche secondaire proviennent de la même source, alors les variations des temps de réponse à la tâche secondaire seront déterminées par la distribution de l'allocation des ressources cognitives affectées à la tâche principale, cette distribution étant fonction de la structure de connaissances et de la nature des opérations cognitives (opérations automatiques vs délibérées, profondeur variable des opérations, etc) mises en jeu.

\* Britton, Glynn, Mayer, Penland, 1982.

\*\* voir Tapiero, in *Glossa* n° 19.

La comparaison de la distribution observée pour un individu donné à la distribution standard permet d'établir un diagnostic de l'attribution des ressources cognitives.

### **LA SORTIE**

#### **Le rappel libre**

Les protocoles de rappel et le texte présenté sont analysés à l'aide de l'analyse prédicative. Cette analyse permet de décrire le contenu sémantique d'un texte par un ensemble d'unités de contenu, des propositions\*. La proposition est une structure qui met en relation un signifié ayant fonction de prédicat et un ou plusieurs signifiés ayant fonction d'argument. Le prédicat est un signifié organisé en schéma, c'est-à-dire qu'il contient des mortaises susceptibles d'être remplies par des arguments ayant les caractéristiques sémantiques requises pour venir se placer dans la mortaise. La structure propositionnelle est utilisée pour décrire le fait que l'on dit quelque chose (prédicat) à propos de quelque chose ou de quelqu'un (argument). Elle fournit une description psychologiquement adéquate de l'intégration de l'information nouvelle à de l'information ancienne\*.

\* voir Denhière, 1983, 1984 ; Le Ny, 1979.

L'analyse prédicative des protocoles de rappel et du texte source rend possible la comparaison de l'information rappelée à l'information présentée. Elle permet de quantifier et de répartir en trois catégories principales les propositions produites par un individu : identiques, semblables (selon des critères sémantiques précis) ou ajoutées aux propositions du texte source.

Cette analyse, qui nous permet d'identifier les unités d'information (les propositions) qui sont rappelées d'un texte, doit être complétée par d'autres analyses ayant pour but de mettre en évidence la structuration des propositions en unités plus globales. A cet effet, deux techniques différentes d'analyse des protocoles de rappel sont utilisées ici. La première consiste à inférer une hiérarchisation des propositions dans la représentation mentale d'un individu par la mise en évidence d'un effet de niveau dans le rappel : que l'importance relative soit établie a priori\* ou par des jugements explicites d'importance\*\*, les propositions les plus importantes sont plus fréquemment rappelées que les propositions moins importantes. La seconde consiste à analyser la structure narrative du texte source et à en rechercher la trace dans les protocoles de rappel des sujets. Pour cela on peut, soit utiliser le modèle de la superstructure narrative de Kintsch & van Dijk (1978), soit se référer à une grammaire de récit, celle de Mandler et Johnson (1977) par exemple. Dans les deux cas, la procédure consiste à rechercher dans les protocoles les informations noyaux qui viennent remplir les cases vides du schéma de récit\*.

\* voir Kekenbosch, dans ce numéro.

\*\* Baudet, 1984.

Le rappel libre est l'épreuve la plus utilisée pour évaluer la compréhension et la mémorisation de texte. C'est une technique précieuse, pour autant qu'elle mette en œuvre une analyse sémantique rigoureuse du texte source et des protocoles de rappel.

\* voir Denhière et Larget in *Glossa* n° 19.

Mais, pas plus que les autres techniques envisagées ici, elle ne peut, à elle seule, permettre d'établir un diagnostic du fonctionnement cognitif. Ainsi, si l'on considère le nombre de propositions rappelées, le constat d'une moins bonne performance d'un individu donné, comparé à celle de l'individu-type, renvoie à trois classes d'hypothèses

\* voir Baudet et Denhière, 1988.

explicatives\*.

H.1. Disponibilité différentielle de l'information en mémoire. L'infériorité constatée renvoie à un nombre moins grand de propositions existant en mémoire, soit qu'elles n'aient pas été construites à l'entrée lors de la compréhension, soit qu'elles se soient effacées plus rapidement durant la phase de conservation qui sépare la compréhension du rappel\*.

\* voir Denhière, 1979.

H.2. Accessibilité différentielle à l'information stockée en mémoire. La différence ne renvoie pas au nombre de propositions présentes en mémoire mais à un accès différentiel à ces propositions lors de la phase de récupération de l'information mémorielle\*.

\* Baudet, 1988, sous presse.

H.3. Production différentielle. La différence relève de variations dans la sélection des propositions récupérées qui interviennent au moment de la production du texte qu'est le rappel\*.

\* Denhière et Piolat, 1987.

En conséquence, des épreuves différentes du rappel libre, par le degré d'exigence en récupération de l'information stockée en mémoire, sont nécessaires pour déterminer la pertinence de ces trois hypothèses.

### La reconnaissance

Dans cette épreuve, des informations extraites du texte source (des phrases, des syntagmes, des mots) et des informations distractrices plus ou moins distantes sémantiquement de l'information originale sont présentées à un individu à qui on demande de décider de l'appartenance de ces informations au texte source. Le but de cette tâche peu exigeante en opérations de recouvrement est de déterminer si la perte d'information observée au rappel est attribuable à une disponibilité ou à une accessibilité différentielles de l'information sémantique stockée en mémoire.

La non reconnaissance des énoncés textuels est considérée comme indicatrice de la non disponibilité en mémoire de leur signification alors que les fausses reconnaissances des distracteurs plus ou moins distants sémantiquement de l'information originale témoignent du niveau du traitement mis en jeu par l'individu.

La comparaison des performances de rappel et de reconnaissance a permis d'établir qu'une part importante des différences constatées dans le rappel libre en fonction de l'âge\* et du milieu social\*\* est attribuable à des différences d'accessibilité de l'information stockée en mémoire.

\* Denhière et Lecoutre, 1983.

\*\* Baudet, 1986a.

### Le rappel avec indices

Cette tâche consiste à présenter un texte à un individu, à lui fournir après un délai variable certaines informations extraites de ce texte et à lui demander de produire (toutes) les informations qu'elles évoquent. Ces informations textuelles peuvent être sélectionnées en fonction de différents critères, de leur importance relative par exemple. Du point de vue des exigences en récupération de l'information stockée en mémoire, cette tâche peut être considérée comme intermédiaire entre le rappel libre et la reconnaissance.

Il est bien établi que les caractéristiques de cohérence de la signification sont un des déterminants directs de ce qui sera récupéré comme information à partir d'un indice d'aide au recouvrement\*. L'analyse des protocoles obtenus porte sur ce qui est rappelé à partir d'un indice. Plus précisément, on classe les propositions rappelées en trois catégories selon leur relation avec l'indice proposé : relation de cohérence locale, relation de cohérence globale, ou sans relation. On arrive ainsi à construire un modèle de la cohérence de la signification construite par l'individu qui peut être confronté au modèle de la cohérence du texte.

\* voir Baudet et Denhière, in *Glossa* n° 19.

En utilisant cette technique, on a pu mettre en évidence que les enfants de milieu défavorisé se différencient de leurs pairs de milieu favorisé par les caractéristiques de cohérence globale de leur représentation\*.

\* Baudet, 1986b.

### Le questionnement causal

La technique du questionnement causal consiste à questionner par «pourquoi» et «comment» toutes les informations dénotant un état, un événement et une action qui sont rappelées par un individu après la lecture d'un texte\*. L'analyse prédictive des protocoles de questionnement et la mise en évidence des relations causales établies par l'individu entre les états, les événements et les actions permettent de décrire le chemin causal reliant les propositions ainsi que la structure téléologique (l'organisation en but/sous-buts de propositions) de la représentation que s'est construite un individu\*. Le questionnement causal, comme le rappel avec indice, permet de construire un modèle de la

\* voir Graesser, 1981.

\* voir Baudet et Denhière, sous presse.

cohérence de la signification construite par un individu qui peut être confronté au modèle de la cohérence du texte. Cette technique du questionnement causal a permis d'établir que les différences de rappel entre enfants de milieux sociaux différents étaient déterminées par des différences dans les caractéristiques de cohérence causale globale de la représentation\*. Appliquée à l'évaluation des connaissances techniques de groupes d'individus de différents niveaux d'expertise, elle a mis en évidence que ces groupes se différenciaient par leur degré de structuration des connaissances en systèmes téléologiques\*.

\* Baudet, 1986a.

\* Baudet et Denhière, sous presse.

### LA PHASE DE CONSERVATION

L'évaluation des modifications de l'information sémantique intervenant durant la phase de conservation en mémoire est rendue possible par la comparaison des performances du sujet recueillies pour une même tâche à des moments différents : rappel immédiat versus rappel différé\*, reconnaissance immédiate versus reconnaissance différée\*\*.

\* voir Denhière et Larget, in *Glossa* n° 19.

\*\* Denhière et Lecoutre, 1983.

### DIAGNOS : UNE BATTERIE DE DIAGNOSTIC DU FONCTIONNEMENT COGNITIF DU TRAITEMENT DE TEXTE

Le but principal de la batterie DIAGNOS que nous mettons au point\* est d'établir un **diagnostic** du fonctionnement cognitif dans la compréhension de textes.

\* Denhière et Baudet, 1988.

Parmi la quinzaine de récits utilisés dans nos recherches expérimentales ces dix dernières années, nous avons sélectionné un ensemble de dix récits calibrés à la fois par leurs caractéristiques sémantiques microstructurales (nombre de propositions, importance relative des propositions, nombre d'arguments différents, etc...) et macrostructurales (structure épisodique, nombre d'épisodes, etc...) en vue de leur utilisation dans une batterie de diagnostic. Pour certains d'entre eux, différentes versions verbales ont été construites de manière à couvrir un large éventail d'âges et de niveaux et, d'autre part, pour deux d'entre eux, des versions dessinées homologues sémantiquement ont été réalisées.

Les épreuves retenues pour la batterie renvoient aux opérations cognitives mises en jeu aux trois phases principales du traitement de l'information sémantique : entrée, conservation et sortie.

Deux modes d'administration de la batterie DIAGNOS sont possibles : soit papier-crayon, soit contrôlée par ordinateur.

La version papier-crayon comprend les épreuves suivantes.

Entrée :

- Jugements d'importance relative,
- remise en ordre

Conservation :

- rappel libre
- reconnaissance,

en comparant les performances après deux délais temporels différents :

délai 0 (rappel et reconnaissance immédiats) et délai d'une semaine.

Sortie :

- rappel libre,
- rappel avec indices,
- reconnaissance,

Ces trois épreuves ont été sélectionnées car elles diffèrent par leur degré d'exigence en recouvrement de l'information stockée en mémoire.

- résumé.

La batterie administrée par ordinateur comporte les mêmes épreuves auxquelles s'ajoutent deux autres épreuves à l'entrée :

- mesure des temps de lecture en fonction de l'importance relative de l'information,  
- tâche secondaire ajoutée à la tâche principale de lecture-compréhension pour mesurer l'allocation des ressources cognitives aux différentes composantes de la tâche.

La procédure d'utilisation de la batterie est la suivante : un premier sous-ensemble des épreuves est administré pour établir un pré-diagnostic permettant de situer l'origine des difficultés à l'une des trois phases distinguées : entrée, conservation et sortie. Ces épreuves sont : jugement d'importance (entrée), rappel libre immédiat et différé (conservation et sortie), reconnaissance (sortie).

Une fois ce pré-diagnostic effectué, les autres épreuves concernant la phase de traitement retenue sont administrées.

\* voir Baudet et Dubois, 1989.

\* voir Babinet et Hardoin, dans ce numéro.

\*\* voir Dessailly, dans ce numéro.

En ce qui concerne les sujets auxquels la batterie peut être administrée, il n'existe, en théorie, aucune limitation d'âge ou de niveau. Pour l'heure, la batterie complète est en cours de validation avec des enfants tout venant de 9 à 13 ans\*. La batterie a été administrée à des enfants de 9 à 11 ans avec des difficultés de traitement du langage écrit par une équipe de rééducateurs du langage\*. D'autre part, cette même batterie a été utilisée avec des sujets adultes ayant subi un traumatisme crânien\*\*.

## Conclusion

Etablir un diagnostic du fonctionnement cognitif d'un individu engagé dans le traitement d'un texte – c'est-à-dire, au-delà du constat, comprendre le pourquoi et le comment des caractéristiques individuelles du traitement de l'information sémantique – est crucial pour l'enseignant et le rééducateur soucieux de développer des systèmes d'aide à l'apprentissage et à la remédiation. L'établissement d'un tel diagnostic est une condition à la régulation des activités d'apprentissage et de rééducation. Il permet en effet de déterminer quelles structures et opérations cognitives impliquées dans le traitement de l'information sémantique, des apprenants non experts et, de façon particulière, des apprenants connaissant des difficultés spécifiques, doivent apprendre à développer et à maîtriser. En cours d'apprentissage, le diagnostic est un outil privilégié d'évaluation régulatrice de l'activité d'apprentissage. Les tâches qui contribuent à l'établissement de ce diagnostic peuvent être considérées comme des modèles des tâches à mettre en œuvre pour installer les structures et les opérations nécessaires à l'atteinte des objectifs fixés à l'apprentissage.

Pour établir ce diagnostic cognitif et pouvoir, à partir des résultats obtenus, déterminer les interventions susceptibles d'optimiser l'apprentissage, des modèles détaillés des activités composantes du traitement sont nécessaires. Ces modèles résultent de la démarche théorique et expérimentale de la psychologie cognitive.

La conception et la pratique du diagnostic du fonctionnement cognitif illustrent la nécessité du dialogue entre psychologues cognitivistes et orthophonistes. Ce dialogue est nécessaire pour les orthophonistes impliqués dans la caractérisation et l'explication du fonctionnement cognitif des individus en rééducation car il n'est pas possible, ni théoriquement ni expérimentalement, d'aborder de façon correcte les problèmes des différences interindividuelles sans passer au préalable par les modèles et concepts de la psychologie générale. Ce dialogue est nécessaire pour la recherche cognitive car l'orthophonie, en tant que pratique et que lieu interdisciplinaire, apporte des concepts et des faits qui d'une part interpellent les modèles de la psychologie cognitive et forcent à leur enrichissement et de l'autre obligent à la construction d'une psychologie cognitive individuelle. La suite de ce numéro spécial consacré au diagnostic du fonctionnement cognitif illustre la complexité et la richesse d'un tel dialogue.

## Bibliographie

- ACHOUR L. et LE NY J.F. : L'évolution de la représentation d'un mot en mémoire de travail au cours de la compréhension de phrases. Etude par la technique de sondage. Université de Paris VIII, document 196, E.R.A. 235.
- BAUDET S. (1984) : Compréhension et mémorisation de récit chez l'enfant d'âge pré-scolaire : effet de l'origine sociale. *Psychologica Belgica*, XXIV, 1, 12-26.
- BAUDET S. (1986 a). *Compréhension et mémorisation de récit chez l'enfant. Effet de l'origine sociale*. Thèse de Doctorat de 3ème cycle, Université de Paris VIII.
- BAUDET S. (1986 b) : La mémorisation de récit chez l'enfant d'âge pré-scolaire : origine sociale et accès à l'information stockée en mémoire. *L'Année Psychologique*, 86, 223-24>6.
- BAUDET S. (1988) : Récupération de l'information sémantique en mémoire. *European Journal of Psychology of Education*, Special Issue, Acquisition of Knowledge by Text and Picture, G. Denhière & H. Mandl (Eds), Vol. 3, N° 2, 163-176.
- BAUDET S. (in press). Relative importance of information and retrieval from memory. In Mandl H., De Corte E., Bennett N. & Friedrich H.F. (Eds), *Learning and Instruction*. London : Pergamon Press Ltd.
- BAUDET S., & DENHIÈRE G. (1988) : La conduite de récit en fonction des milieux sociaux d'appartenance : Implications pour la construction de systèmes de communication améliorés. *Glossa*, 8, 4-25.
- BAUDET S. & DENHIÈRE G. (sous presse) : Mental models and acquisition of knowledge from text : Representation and acquisition of functional systems. In : G. Denhière & J.P. Rossi : *Text and Text Processing*. Amsterdam, North-Holland.
- BAUDET S. & DUBOIS P. (1989) : Standardisation de DIAGNOS. Document de travail. Université de Paris VIII et Centre P.M.S. Provincial de Mouscron.
- BRITTON B.K., GLYNN S.M., MEYER B.J.F. & PENLAND M.J. (1982). Effects of text structure on use of cognitive capacity during reading. *Journal of Educational Psychology*, 74, 51-61.

- DENHIERE G. (1978) : Compréhension et rappel d'un récit par des enfants de 6 à 12 ans. *Bulletin de Psychologie*, 341, XXXII, 803-818.
- DENHIERE G. (1983) : OUVRIR (x, fenêtres) et OUVRIER (x, yeux) : de l'analyse expérimentale à l'étude sur le terrain de la lecture et de la compréhension de textes. *Rééducation Orthophonique*, 21, 431-454.
- DENHIERE G. (1984) : *Il était une fois... Compréhension et souvenir de récits*, Lille, Presses Universitaires de Lille.
- DENHIERE G. (1985). De la compréhension à la lecture. *L'Orientation Scolaire et Professionnelle*, 14, N° 4, 305-329.
- DENHIERE G. (1987) : Il y a bien longtemps... Genèse de la compréhension et de la mémorisation de récits. In G. Piérait-Le Bonniec (Ed.), *Connaître et le dire*, Liège, Mardaga, 189-221.
- DENHIERE G. & BAUDET S. (1988) : Lecture et Compréhension de Textes : aspects cognitifs. *Questions de Logopédie*, 19, 3, 49-80.
- DENHIERE G. et BAUDET S. (1988) : DIAGNOS : une batterie du fonctionnement cognitif du traitement de textes. Document de travail, Université de Paris VIII.
- DENHIERE G. & LANGEVIN J. (1981). La compréhension et la mémorisation de récits : Aspects génétiques et comparatifs. In J.A. Rondal, J.L. Lambert & H.H. Chipman (Eds), *Psycholinguistique et handicap mental*, Liège, Mardaga, 186-229.
- DENHIERE G. & LECOUTRE B; (1983) : Mémorisation de récits : Reconnaissance immédiate et différée d'énoncés par des enfants de 7, 8 et 10 ans. *L'Année Psychologique*, 83, 2, 345-376.
- DENHIERE G. & LE NY J.F. (1980) : Relative importance of meaningful units in comprehension and recall of narrative by children and adults. *Poetics*, 9, 147-161.
- DENHIERE G. & PIOLAT A. (1987). La production de textes : Aspects cognitifs. *Actes Sémiotiques*, Numéro spécial, *Intelligence artificielle : Approches cognitives du texte*, P. Stockinger (Ed.) IX, 40, 24-46.
- GRAESSER A.C. (1981) : *Prose comprehension beyond the word*, New-York, Springer-Verlag.
- KINTSCH W. & van DIJK T.A. (1978) : Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363-394.
- LE NY J.F. (1979) : *La sémantique psychologique*. Paris, Presses Universitaires de France.
- LE NY J.F. (1987) : *Sémantique psychologique*. In J.A. Rondal & J.P. Thibaut (Eds). Problèmes de psycholinguistique. Liège : Mardaga.
- MANDLER J.M. & JOHNSON N.S. (1977) : Remembrance of things parsed : story structure and recall. *Cognitive Psychology*, 9, 111-151.
- PIOLAT A., DENHIERE G., DAVID L., FASCEN. & MAIS C. (1987) : Restitution orale ou écrite d'un récit lu, entendu, ou présenté en images. In C. Bonnet, J.P. Cavern. & J.P. Codol (Eds), *Bulletin de Psychologie*, Numéro spécial, *Hommage à G. Noizet*, XXXIX, N° 375, 407-417.