

# COMPRÉHENSION DE TEXTES :

## Comment aider les élèves de C.E.1 à construire la cohérence de la signification globale d'un texte ? (1)

Denis LEGROS, Équipe CoDiTexte, IUFM de Créteil  
et Laboratoire CNRS-UPRES-A 7021, Université de Paris VIII  
Hervé MERVANT, Équipe CoDiTexte, IUFM de Créteil  
Guy DENHIÈRE, C.R.E.P.C.O. - CNRS, Université d'Aix-Marseille  
et Claire SALVAN, Équipe CoDiTexte, IUFM de Créteil et Université de Paris VIII

---

**Résumé :** L'automatisation par l'enfant des processus d'identification et de reconnaissance des mots est une étape nécessaire à l'apprentissage de la lecture à la fin du cycle 2. Cependant, dès cette période, il semble important de contribuer à la mise en place ou au renforcement de sa capacité à construire la cohérence de la signification locale et globale d'un texte. Le projet Diagnos-Remédiation dans lequel s'inscrit ce travail a pour but de concevoir et de valider des séquences d'apprentissage et de remédiation adaptées aux dysfonctionnements repérés au cours d'épreuves de la batterie Diagnos-Lecture™ (2). L'objectif de notre recherche est d'évaluer, chez des enfants de C.E.1, l'effet de séquences d'aide à la construction de la cohérence de la signification globale de ce qui est dit dans un texte.

---

### 1. INTRODUCTION

Pour lire et comprendre un texte, l'enfant de CE1 doit avoir acquis la maîtrise, c'est-à-dire l'automatisation des processus impliqués dans le déchiffrage grapho-phonémique (pour une revue, voir Rieben & Perfetti, 1989; Sprenger-Charolles, & Casalis, 1996). Mais il doit aussi être capable d'élaborer une représentation mentale globale de l'ensemble des informations véhiculées par le texte. Or, de nombreux enfants sont incapables de construire cette macrostructure sémantique.

La présente étude répond à la nécessité d'élaborer, pour de jeunes lecteurs sortant de CP, des outils d'aide à la construction de la cohérence de la signification locale et globale d'un texte. Elle s'inscrit dans le cadre du programme Diagnos dont l'objectif est double : établir, dans un premier temps, un diagnostic cognitif précis des compétences en compréhension de textes (Diagnos-Lecture™, voir Denhière, Baudet & Verstiggel, 1991; Denhière, & Legros, 1991), puis mettre en œuvre des procédures d'apprentissage et de remédiation individualisées en fonction des résultats obtenus à ce diagnostic (Diagnos-Remédiation, voir, Denhière, Legros & Salvan, 1997; Denhière, Legros, Thomas, Mervant & Salvan, 1997).

Le programme *Diagnos-Remédiation*, actuellement en cours d'élaboration, permet de conduire de façon conjointe et interactive la recherche théorique et pédagogique. Il fait l'objet d'une collaboration étroite entre des psychologues chercheurs, des enseignants et des formateurs d'enseignants. Il implique, à la fois, une équipe C.N.R.S. (Équipe *Textima*, C.R.E.P.C.O., Université d'Aix en Provence, responsable Guy Denhière, directeur de recherches au C.N.R.S.), une équipe I.U.F.M. (Équipe *CoDiTexte*, I.U.F.M de Créteil), et l'I.F.A.C.-C.F.A. de Brest. Élaboré à partir de l'analyse et de la modélisation des opérations mises en œuvre dans le traitement cognitif du texte (Denhière & Baudet, 1992; Britton & Graesser, 1996), il permet de confronter les hypothèses théoriques au terrain et d'adapter les pratiques de remédiation au fonctionnement cognitif des apprenants.

### **1.1. Améliorer la compréhension de textes.**

Deux orientations complémentaires sont possibles pour tenter d'améliorer la compréhension en lecture : agir sur le texte ou agir sur le lecteur (pour une revue, voir Deschênes, 1988; Fayol, 1992; Devidal, Fayol & Barrouillet, 1997).

#### **1.1.1. Agir sur le texte.**

Plusieurs procédures favorisent l'attention du lecteur sur le contenu du texte :

- le soulignement, l'isolement ou l'encadrement des énoncés principaux permettent d'attirer l'attention du lecteur sur les informations importantes et ainsi de favoriser leur sélection;

- la segmentation plus ou moins systématique des textes en unités de taille réduite facilite la gestion temporelle des activités d'intégration et permet d'éviter les problèmes de surcharge cognitive;

- le résumé, proposé à la suite d'un texte, favorise les activités de hiérarchisation des informations, d'élaboration de la macrostructure textuelle et du calcul inférentiel.

Ainsi, eu égard aux capacités limitées de traitement de l'information en mémoire de travail, en particulier chez le jeune lecteur qui n'a pas automatisé ces processus ou chez le lecteur en difficulté (Baddeley, 1986), de telles procédures s'avèrent fructueuses. Elles libèrent en effet l'enfant d'une partie des activités de traitement ou pallient ses difficultés de compréhension en allégeant sa charge mentale.

#### **1.1.2. Agir sur le lecteur.**

La deuxième voie possible pour tenter d'améliorer la compréhension de textes consiste à intervenir sur le lecteur, c'est-à-dire à provoquer chez celui-ci « des modulations de l'attention et/ou des intégrations préorganisées » sous forme de structures schématiques préconstruites (Fayol, 1992). Cette solution

demeure la plus intéressante dans la mesure où elle vise à faciliter la maîtrise de procédures métacognitives. L'enfant peut ainsi construire et utiliser des stratégies en fonction d'objectifs définis et non plus seulement utiliser passivement des procédures et des techniques qu'il n'a pas lui-même élaborées.

Dans ce cadre, deux types de remédiation ont généralement été envisagées. Le premier consiste à enseigner un nombre restreint de procédures de façon à améliorer la compréhension : clarifier le but, construire la signification locale ou microstructure sémantique (Kintsch, 1988), évaluer la cohérence interne du texte, activer la base de connaissances de façon à produire les inférences nécessaires au complètement des informations manquantes dans la structure de surface du texte et sélectionner les informations en fonction de leur importance. Le second type de remédiation a pour but « d'amener le lecteur à recourir à l'autorégulation » (Fayol, 1992), - autrement dit, à employer des procédures de contrôle de sa propre compréhension - de manière qu'il puisse appréhender et maîtriser l'efficacité des différentes procédures utilisées en fonction de l'objectif visé et du contexte. C'est pourquoi nous parlons de méta-compréhension (Baker 1985 ; Gombert 1990).

Quelques rares expériences pédagogiques dites « d'instruction directe » ont été tentées. Elles ont consisté à expliciter de manière quasi-magistrale les procédures à utiliser ou à stimuler et guider le travail cognitif conduisant à la compréhension (Brown, Palincsar & Ambruster, 1984). Les conduites mises en jeu au cours de ces tâches ont leur place dans un modèle général du traitement cognitif du texte, puisqu'elles fonctionnent comme des routines exécutives (Fisher & Mandl, 1987) et qu'elles s'inscrivent dans le contrôle de l'activité cognitive (Paris & Winograd, 1990). De nettes améliorations dans les performances en compréhension ont été obtenues.

Les procédures d'apprentissage / remédiation proposées ici visent à intervenir à la fois sur le texte et sur le lecteur puisqu'elles s'appuient sur les recherches conduites dans le domaine de la Psychologie Cognitive du traitement du texte et qu'elles envisagent ainsi la compréhension comme résultant d'une interaction entre un texte et un lecteur (Denhière & Baudet, 1988 ; 1989 ; Denhière & Legros, 1989). Ce point de vue implique évidemment des dimensions et des approches multiples qui touchent à la fois le versant linguistique, structurel et pragmatique du texte et le versant cognitif du sujet lecteur. Cependant la méthodologie expérimentale sur laquelle se fonde la psychologie cognitive et sur laquelle devrait s'appuyer « la didactique cognitive » (Le Ny, 1991) nous impose de n'envisager à la fois qu'une seule dimension validable. Cela nous oblige à construire le matériel textuel d'apprentissage de façon à contrôler les variables textuelles.

## **1.2. Diagnostiquer les compétences en compréhension de texte**

### **1.2.1. Tenir compte des processus cognitifs mis en œuvre lors du traitement du texte**

Les tâches de diagnostic cognitif ont été construites d'après les différentes opérations de traitement psychologique telles qu'elles sont modélisées par la recherche en Psychologie Cognitive (Denhière, Baudet & Verstiggel, 1991 ; Denhière, Legros & Tapiero, 1993). Les activités de compréhension mettent en jeu tout un ensemble de processus qui traitent l'information en parallèle : processus d'analyse syntaxique, de récupération en mémoire des signifiés et de construction de la cohérence locale et globale de la signification (Denhière, Marouby-Terriou & Tapiero, 1992 ; Le Ny, 1987). Notons que la récupération des connaissances et des croyances (Legros et Baudet, 1996) nécessaires à la construction de la signification varie selon la structure du texte, sa cohérence et sa valeur affective (Legros, 1988). Ces variables doivent être contrôlées, et, pour cela, souvent isolées, pour rendre compte des processus impliqués dans les significations construites.

### **1.2.2. Le Jugement d'Importance Relative des informations [J.I.R.] et la Remise en Ordre [R.M.O.] : deux tâches qui permettent d'évaluer les compétences en compréhension de textes**

Nous avons sélectionné deux épreuves de la batterie Diagnos-Lecture<sup>TM</sup> qui ont déjà été validées sur le plan expérimental (Denhière, Legros & Salvan, 1997 ; Sirmain, 1996), et qui semblent rendre compte de processus fondamentaux mis en œuvre au cours de la compréhension de textes : la sélection et la hiérarchisation des informations, ainsi que leur mise en relation.

L'épreuve de Jugement d'Importance Relative des informations (J.I.R.) permet de rendre compte de la capacité du lecteur à hiérarchiser et à sélectionner le contenu des informations lues. La construction de la cohérence de la signification est tributaire de cette compétence. En l'absence de celle-ci, il est légitime de s'attendre à ce que les stratégies adoptées par le lecteur soient de l'ordre du rappel des informations présentes en mémoire à court terme, informations segmentées et sélectionnées en fonction de leur récence, et non en fonction de leur importance.

La tâche de Remise en Ordre [R.M.O.] de phrases présentées de façon aléatoire a pour but de rendre compte de la mise en réseau des informations sélectionnées en mémoire de travail. L'activité cognitive qui consiste pour le lecteur à lier entre elles les informations données par la succession des phrases, des paragraphes et des parties d'un texte est essentielle pour construire la cohérence de la signification (Pagé & Drolet, 1994). Il est donc nécessaire d'activer ou d'élaborer des liens sémantiques entre les propositions sélectionnées en mémoire de travail pour concevoir une représentation globale et cohérente de ce qui est relaté dans le texte (Kintsch & Van Dijk, 1978 ; Trabasso & Van den Broeck, 1985).

### **1.2.3. Les phases de diagnostic.**

Deux diagnostics encadrant quatre séances d'apprentissage ont été soumis aux élèves afin d'évaluer les effets des tâches proposées sur les processus de hiérarchisation et de mise en cohérence des informations. Le matériel utilisé est composé de textes dits « parallèles ». Ils présentent, en effet, les mêmes structures morpho-syntaxiques ; cependant, leur contenu sémantique est différent. Les diagnostics (diagnostic initial = D.I. et diagnostic final = D.F.) comportent une épreuve de Jugement d'importance (J.I.R.) et une épreuve de remise ordre (R.M.O.) des informations véhiculées par les textes.

La première épreuve comprend un récit constitué de 24 phrases numérotées de 1 à 24. Une hiérarchisation a été élaborée en fonction de la moyenne des réponses fournies par des étudiants de l'université de Paris VIII et de l'I.U.F.M. de Créteil. Huit ont été jugées « importantes », 8 « moyennement importantes » et 8 « peu importantes » pour la compréhension de l'histoire. Une recherche de Denhière (1979) a montré que les enfants sont capables d'élaborer une base de texte équivalente à celle d'un adulte dès l'âge de 9 ans. Nous nous sommes appuyés sur ce constat pour confirmer le choix de la variable « Importance des informations » dans la compréhension du récit.

La seconde épreuve comporte 6 textes constitués d'une séquence de 8 phrases décrivant une action ou un événement. L'action décrit un changement d'état finalisé par un but et réalisé par un agent, alors que l'événement décrit un changement d'état du monde physique sans l'intervention d'un agent (voir Baudet, 1990 ; Denhière & Baudet, 1992 ; Kozłowzka, 1998). La tâche impose de remettre en ordre les phrases, c'est-à-dire d'élaborer la signification globale du texte. Elle permet ainsi de rendre compte de la capacité de l'enfant à construire la cohérence de la représentation des séquences lues, mais aussi de détecter les ruptures de cohérence des représentations intra-textuelles. Pour réussir cette tâche, le sujet doit être capable d'appréhender la macrostructure sémantique du texte. La gestion et donc le maintien de plusieurs informations en mémoire de travail ne peuvent s'opérer sans le traitement de la structure sémantique dans sa globalité.

### **1.3. Séances d'apprentissage / remédiation**

#### **1.3.1. La recherche du titre : une aide active dans la construction de la représentation sémantique.**

L'orientation didactique que nous avons proposée pour faciliter la construction de la cohérence globale de la signification d'un texte consistait à amener les élèves à choisir, parmi quatre énoncés, celui qui reflète l'ensemble de la macrostructure textuelle. La réussite à cette tâche présupposait la mise en œuvre des procédures de hiérarchisation et de mise en réseau telles que nous les avons décrites précédemment. Nous pouvions donc raisonnablement supposer que l'entraînement à la recherche du titre qui décrit la macro-action ou le macro-événement faciliterait la mise en place des invariants cognitifs et des processus nécessaires à la compréhension textuelle.



### **1.3.2. Le rôle des séquences d'événements et des séquences d'actions sur la construction de la cohérence de la signification.**

Nous pensons que les textes constitués de séquences d'actions facilitent davantage la construction de la cohérence de la signification que ceux constitués de séquences d'événements. Les premiers impliquent, en effet, de la part du lecteur, l'élaboration d'un système de causalité intentionnelle : les actions de la séquence narrative qui sous-tendent les changements d'états sont dues aux intentions d'un agent déterminé auquel le lecteur peut s'identifier. Les invariants cognitifs sont associés à la présence d'une cause volontaire. Les seconds mettent en jeu des rapports de causalité du monde physique qu'il est plus difficile d'appréhender pour des élèves de CE1, puisque l'adéquation référentielle du message verbal s'avère alors conceptuelle. La construction de la cohérence entre les événements et l'identification du changement d'état présupposent la mise en jeu de procédures inférentielles entre deux modèles de situation déjà construits (pour une revue, Baudet 1990 ; Denhière & Baudet, 1992). Ces deux types d'énoncés impliquent donc la mise en œuvre de compétences et d'activités métapragmatiques différentes. À la suite de Le Ny (1989), nous pensons que l'apprentissage de la *causalité physique* est plus tardif que l'apprentissage de la *causalité intentionnelle*. Nous nous attendons donc à ce que l'apprentissage de la recherche du titre s'avère plus facile avec des textes constitués de séquences d'actions, qu'avec des textes constitués de séquences d'événements.

### **1.4. Hypothèses et prédictions**

H. 1. Nous supposons que les tâches d'apprentissage exercent un effet sur la capacité de l'enfant à hiérarchiser l'information en fonction de son importance relative. Nous attendons, au diagnostic final, une progression des performances à l'épreuve de jugement d'importance relative de l'information [J.I.R].

H. 2. De même, nous prédisons une amélioration des résultats à l'épreuve de remise en ordre des informations [R.M.O.].

H. 3. Enfin, nous faisons l'hypothèse d'une variation des résultats à l'épreuve de remise en ordre [R.M.O.] en fonction des types de textes d'apprentissage (séquences d'actions vs séquences d'événements).

## **2. MÉTHODE**

### **2.1. Participants**

Quatre classes de 25 élèves de CE1 de l'école Binet à Meaux (77) ont participé à l'expérience.

## 2.2. Diagnostics

Les tâches proposées aux diagnostics initial et final sont rigoureusement identiques.

### 2.2.1. Épreuve de Jugement d'Importance Relative de l'information [J.I.R.]

Après avoir lu l'histoire, le maître distribue aux élèves le texte composé de 24 phrases, numérotées de 1 à 24, avec la consigne suivante : « Vous entourez en rouge les numéros des 8 phrases les plus importantes pour comprendre l'histoire, en bleu les 8 phrases un peu moins importantes et en vert les 8 phrases restantes et qui sont les moins importantes ».

*Extrait du texte « L'âne », proposé au Diagnostic initial.*

Un petit âne gris se retrouva seul.  
Il vivait dans une immense prairie verdoyante.  
Il avait été vendu par ses propriétaires.  
Le petit âne regardait le ciel bleu.  
Il observait la nature.  
Il découvrait le monde immense.  
Le soleil s'était mis à briller.  
L'attention du petit âne fut attirée par un chant bizarre.

*Extrait du texte « Le garçon », proposé au Diagnostic final.*

Un petit garçon timide se sentait triste.  
Il vivait dans une grande ville grise.  
Il avait été abandonné par sa famille.  
Le petit garçon regardait les nombreuses voitures.  
Il observait les immeubles.  
Il découvrait le quartier animé.  
La pluie s'était mise à tomber.  
L'attention du petit garçon fut attirée par un chant étrange.

### 2.2.2. Épreuve de remise en ordre [R.M.O.]

Les textes proposés pour l'épreuve de remise en ordre de l'information étaient constitués de séquences d'actions et de séquences d'événements.

*Exemple de texte constitué d'une séquence d'actions et remis dans l'ordre*

État initial : Au lever du jour, les chiens du chasseur étaient sur leur garde

- Un canard s'envola du lac
- Le chasseur saisit son fusil
- Le chasseur tira sur la bête
- L'oiseau s'écrasa lourdement au milieu des champs

- Le chasseur lâcha les chiens
  - Les chiens se précipitèrent sur le cadavre ensanglanté
- État final : Il faisait nuit, les chiens du chasseur étaient assoupis

*Exemple de texte constitué d'une séquence d'événements et remis dans l'ordre*

État initial : La montagne était calme

- L'avalanche se déclencha au dessus du village
- La coulée dévala les pentes à une vitesse vertigineuse
- Les sapins furent emportés comme des allumettes sous la poussée.
- Le toit de la première maison s'effondra
- La maison fut emportée rapidement par la masse neigeuse
- La cloche sonna le tocsin pour appeler les secours

État final : La montagne était dévastée.

Après avoir lu les phrases dans le désordre, le maître distribue les textes avec la consigne suivante : « Voici un ensemble de 8 phrases qui racontent quelque chose qui s'est passé. Ces phrases sont dans le désordre sauf la première et la dernière qui décrivent le début et la fin de l'histoire. Pour comprendre toute l'histoire, vous devez remettre les phrases dans l'ordre. Réécrivez les phrases du texte en les mettant dans l'ordre ».

### **2.3. Séances d'apprentissage**

Afin d'étudier l'effet du type de séquence (action vs événement) sur la construction de la signification, les textes ont été proposés aux quatre classes de la manière suivante :

À deux classes de CE1 (Groupe 1), les textes proposés pour orienter la recherche du titre sont composés de séquences d'actions. Ils induisent donc des rapports de causalité intentionnelle.

Aux deux autres classes (Groupe 2), les textes proposés sont composés de séquences d'événements et induisent des rapports de causalité du monde physique.

Quatre séances d'apprentissage sont proposées aux deux groupes. Le déroulement et le contenu de ces séances sont identiques de manière à contrôler la variable « apprentissage ».

#### **2.3.1. Séance d'entraînement**

La première séance a pour but de présenter aux enfants le moyen de rechercher le « résumé-mot » et de leur expliquer l'intérêt de cette recherche pour la compréhension du texte. Elle permet en même temps de vérifier si les consignes ont été effectivement comprises et de pallier les erreurs d'interprétation éventuelles, afin de rendre les séances d'apprentissage suivantes efficaces.



Mais cette séance permet aussi de confronter et de contrôler l'efficacité des stratégies mises en place par les élèves. Après avoir effectué cette première tâche, les enfants rendent compte de leur stratégie et l'enseignant peut en proposer une plus fiable si cela est nécessaire.

**1<sup>re</sup> étape** : Explication de l'objectif avec la consigne suivante : « Je vais vous lire une histoire. Il faut l'écouter très attentivement pour la comprendre ».

**2<sup>e</sup> étape** : Réalisation de la tâche : « Parmi les quatre mots proposés, vous devez trouver celui qui décrit le mieux l'histoire que je viens de lire et vous l'entourerez ».

**3<sup>e</sup> étape** : Confrontation des stratégies : « Comment avez-vous fait pour trouver le mot-titre qui décrit le mieux l'histoire ? Pourquoi ? »

**4<sup>e</sup> étape** : Proposition et explication d'une démarche : « Vous soulignez les mots les plus importants pour comprendre l'histoire ». Les termes soulignés sont comparés aux quatre mots-titres proposés afin de faire prendre conscience aux participants que le champ sémantique du mot-titre résumé englobe la signification des mots sélectionnés, et que les autres proposés ne rendent compte, au mieux, que d'une partie de la sélection.

#### *Exemple de texte décrivant une action*

1. Les enfants pénètrent dans une grande maison abandonnée.
2. Les enfants arrivent au premier étage par un escalier monumental.
3. Paul fait sauter la serrure d'un coffre avec un tournevis.
4. Paul ouvre le couvercle.
5. Paul saisit une des pièces d'or.
6. Les enfants remplissent leurs poches.

*Entoure le mot qui raconte le mieux l'histoire :*

#### **Joie - Cave - Découverte - Promenade**

#### *Exemple de texte décrivant un événement*

1. A l'horizon, le ciel s'obscurcit.
2. Une violente tempête se lève
3. Une énorme vague déferle
4. Le bateau chavire.
5. Un autre bateau apparaît à l'horizon.
6. Le bateau sauve le marin.

*Entoure le mot qui raconte le mieux l'histoire :*

#### **Naufrage - Sauvetage - Promenade - Vent.**

### **2.3.2. Séances récurrentes.**

Au cours des autres séances, la suite des textes est proposée aux élèves. La procédure est identique à celle utilisée lors de la séance d'entraînement.

### 3. RÉSULTATS

Les résultats de cette recherche ont donné lieu à deux analyses de variance. Nous avons comparé la variance systématique et la variance aléatoire. Nous avons cherché à savoir si la distance entre les deux moyennes (J.I.R. 1 et J.I.R. 2) des trois niveaux de jugement d'importance (très important, moyennement important, peu important) ainsi que celle entre les deux moyennes des réponses [R.M.O.], étaient significativement différentes, entre le diagnostic initial (D.I.) et le diagnostic final (D.F.), de la distance observée sur la dispersion intra-groupe.

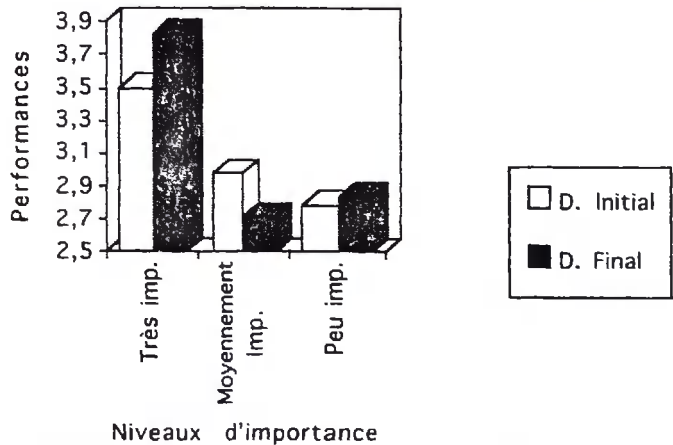
#### 3.1. Jugement de l'Importance Relative de l'information [J.I.R.]

Une note sur 8 a été établie pour chacun des trois niveaux du Jugement de l'Importance de l'Information (très, moyennement et peu important). Les réponses des élèves ont été comparées à celles proposées par un groupe de juges, étudiants en 3e année de psychologie (3). Les résultats ont été analysés à l'aide du logiciel SuperAnova (4).

La différence de performance globale à l'épreuve de jugement d'importance entre D.I. (diagnostic initial) et D.F. (diagnostic final) n'est pas significative. On peut expliquer ce résultat en constatant que les séquences ne visaient que les compétences dans l'identification des phrases les plus importantes et non celles visant à l'identification des phrases moyennement ou faiblement importantes.

L'interaction des facteurs Épreuve et Jugement ( $F(2,156) = 2,99, p < .05$ ) indique que la différence de performance entre D.I. et D.F. est significative pour le jugement des phrases très importantes, ce qui valide notre 1re hypothèse (voir Figure 1).

Figure 1 : Différence de performance entre D1 et D2 pour le jugement des phrases très importantes



### 3.2. Remise en ordre des informations [R.M.O.]

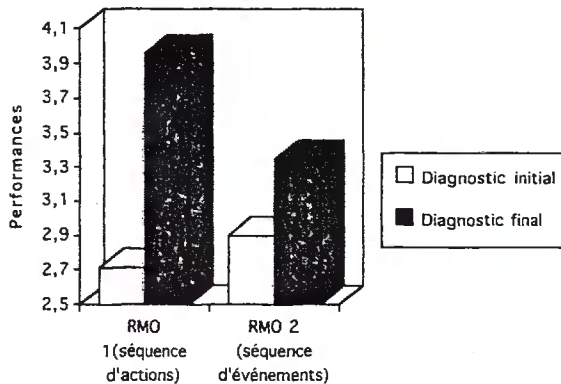
Une note sur 5 a été accordée pour chaque texte R.M.O. Un point était donné chaque fois que les participants produisaient deux phrases successives liées sémantiquement et de façon cohérente (5).

Le facteur Groupe n'est pas significatif. L'entraînement avec des textes d'actions ou avec des textes d'événements n'exerce pas d'influence sur les performances.

Le facteur Diagnostic est globalement significatif ( $F(1,64) = 14,788, p < .01$ ). Les performances obtenues aux épreuves de remise en ordre du diagnostic final sont supérieures à celles obtenues aux épreuves du diagnostic initial (3,57 vs 2,80).

L'interaction des facteurs Diagnostic et R.M.O. ( $F = 2,713, p < .05$ ) indique que la progression entre le diagnostic initial et le diagnostic final n'est significative que pour les R.M.O. 1 (textes décrivant une séquence d'actions) (1,24) et non pour les R.M.O. 2 (textes décrivant une séquence d'événements) (0,45), même si dans ce cas, une progression est notable (voir Figure 2).

Figure 2 : Différence de performance entre D.I. et D.F. pour l'épreuve de remise ordre des deux types de séquence (R.M.O.1 vs R.M.O.2).



## 4. BILAN ET PERSPECTIVES

Nous observons une progression significative, entre le diagnostic initial et le diagnostic final, des performances dans la sélection des informations très importantes ainsi que dans la remise en ordre des phrases des séquences d'actions. Les deux premières hypothèses semblent ainsi confirmées. Ces résultats permettent de supposer que les séances d'apprentissage ont favorisé chez les élèves l'élaboration de stratégies de hiérarchisation des informations importantes et de mise en réseau des représentations d'actions, deux compétences nécessaires pour construire la cohérence de la signification globale d'un texte.

L'absence de progression dans la capacité à remettre en ordre les phrases des textes décrivant des séquences d'événements (R.M.O. 2), c'est-à-dire à construire de façon cohérente la représentation des événements et ce, quels que soient les groupes envisagés (apprentissage avec séquences d'actions ou avec séquences d'événements) valide notre dernière hypothèse. Les conjectures de Le Ny (1989) et de Baudet (1990) semblent ainsi confirmées : les différences de performances obtenues en C.E.1 avec les textes qui mettent en évidence deux types de causalité (causalité intentionnelle vs causalité du monde physique) s'avèrent sans équivoque.

Deux interprétations peuvent contribuer à expliquer ce résultat : soit les activités d'apprentissage centrées sur la recherche du titre s'avèrent inadéquates pour favoriser l'émergence de la compétence à construire la cohérence de la signification globale d'un texte, soit l'acquisition de cette compétence s'avère plus tardive.

Il semble que les résultats orientent les recherches à venir dans deux directions. Il faudra concevoir et tester des tâches et des textes d'apprentissage favorisant non seulement l'établissement de la cohérence globale, mais aussi de la cohérence intra et interphrases. Il sera nécessaire de recourir à des principes d'organisation temporelle et/ou causale, la causalité intentionnelle (structures hiérarchiques de buts / sous-buts) devant être distinguée de la causalité du monde physique. Les recherches des spécialistes de la sémantique cognitive (voir François & Denhière, 1997), les travaux des linguistes conduits actuellement dans le domaine de la pragmatique du discours, ainsi que les remises en cause qu'ils impliquent, en particulier dans le domaine de la grammaire de texte et de l'analyse de discours, peuvent favoriser les réorientations didactiques nécessitées par ces perspectives (voir Reboul & Moeschler, 1998).

Il conviendra ensuite de mener une étude longitudinale de manière à appréhender l'âge à partir duquel les enfants sont capables de traiter les textes construits selon les principes de la cohérence du monde physique. Puisque nous supposons que la construction de la macrostructure des séquences d'événements nécessite la mise en jeu de calculs inférentiels, il conviendra de faire le lien avec les nombreux travaux qui ont mis en évidence les problèmes d'acquisition et d'utilisation des stratégies inférentielles (Long, Seely, Oppy & Golding, 1996). Ainsi, une étude de Khomsi (1989) a montré que les calculs inférentiels, mis en jeu dans la construction de la cohérence de la signification, ne commencent à s'élaborer qu'à partir de la classe de C.E.2. Ce résultat est à mettre en parallèle avec les données recueillies par Denhière (1979) qui montrent que c'est à cet âge que l'enfant modifie son activité de traitement et hiérarchise l'information textuelle d'une façon similaire à celle de l'adulte. Il semble que le développement des capacités de construction d'une macrostructure cohérente exige la production d'inférences de différentes natures (Denhière, Aguilar, Caillies, Montoya & Théroutanne, à paraître).

Ces perspectives constituent des pistes de recherche nécessaires, mais non suffisantes, pour expliciter ces différences de performances dans la construction de la cohérence de la signification globale des textes. Il nous semble également nécessaire, dans les perspectives de recherches à venir, et

afin d'améliorer les procédures d'apprentissage / remédiation de nous demander :

- quelles sont les phrases très importantes qui sont le plus sélectionnées, quelles sont les propositions qui bénéficient d'un lien sémantique cohérent et quelles sont leurs places dans les schémas de textes ?

- quel est le rôle de la cohérence temporelle, causale et téléologique dans la construction de la signification globale d'un texte ?

De plus, ayant constaté que la modalité J1 (énoncés jugés très importants) bénéficiait seule d'une progression dans les performances entre D.I. et D.F., ne devons-nous pas nous attendre à ce qu'un progrès dans la hiérarchisation des informations très importantes permette une amélioration des performances dans le jugement des informations moyennement et peu importantes, puisque les modalités de ce facteur restent liées entre elles ? Quelques données empiriques sont compatibles avec ce résultat. Nous avons en effet constaté que les performances des enfants étaient nettement meilleures lorsqu'ils sélectionnaient les informations importantes que lorsqu'ils éliminaient les informations peu importantes (Denhière, G., Baudet, S., Legros, D. & Verstiggel, 1991). Ce constat nous renvoie aux problématiques de « l'habillage » (cf., pour une revue, Bastien, 1987), à savoir que les performances constatées dans des tâches nécessitant des compétences identiques sont fortement tributaire du contexte de la tâche, c'est-à-dire de la manière dont elle est présentée et dont elle doit être abordée. Notons que ces performances sont aussi tributaire du texte et du type de texte et donc que la démarche expérimentales impose à la didactique des contraintes et des limites sur le choix du matériel d'apprentissage.

Ces perspectives impliquent des recherches qui touchent à la fois aux Sciences du Langage, aux Sciences de la Cognition (François & Denhière, 1997) et bien sûr à la Didactique. Elles nécessitent des travaux de laboratoire et de terrain qui doivent être menés conjointement. L'importance des enjeux mérite sans doute cet investissement.

## NOTES

- (1) Nous remercions les enseignants des classes de C.E.1, E. Baudoin, M.J. Desjardins, C. Duarte et F. Tymezyk de l'école A. Binet à Meaux pour leur collaboration dans cette recherche.  
Nous remercions également Jacques Crinon et Véronique Degenève (Équipe CoDiTexte, IUFM de Créteil) pour leur lecture critique et leurs remarques.
- (2) Voir Denhière, Baudet & Verstiggel, 1991.
- (3) En raison des différences entre les grilles de correction J.I.R. 1 (Diagnostic initial) et J.I.R. 2 (diagnostic final) élaborées à partir des réponses de ces juges, une analyse supplémentaire a été établie afin de vérifier si les effets observés pouvaient être également attribués au matériel utilisé, et non au seul échantillon des participants. L'analyse (F2) effectuée avec le facteur aléatoire item (I) à partir du plan  $1 < J3 > *D2$  a mis en évidence l'effet attendu. Les résultats peuvent donc être généralisés.



- (4) Ils ont été analysés selon le plan expérimental  $S < G2 > *D2*J3$  dans lequel les lettres S, G, D, J, renvoient respectivement aux facteurs Sujet (facteur aléatoire), Groupe ( $G1 =$  apprentissage avec textes décrivant une séquence d'actions;  $G2 =$  apprentissage avec textes décrivant une séquence d'événements), Diagnostic (D.I. = diagnostic initial; D.F. = diagnostic final), Types de jugement d'importance ( $J1 =$  très important,  $J2 =$  moyennement important;  $J3 =$  peu important).
- (5) Les données ont été analysées selon le plan  $S < G2 > *D2*R.M.O.2$  dans lequel les lettres S, C, D, R.M.O., renvoient respectivement aux facteurs Sujet (facteur aléatoire), Groupe ( $G1 =$  apprentissage avec texte d'action;  $G2 =$  apprentissage avec texte d'événement), Diagnostic (D.I. = diagnostic initial; D.F. = diagnostic final), Remise en Ordre (séquence d'actions; séquence d'événements).

### RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

- BADDELEY, A. D (1986) : *Working Memory*. Oxford, Oxford University Press
- BAKER, L (1985) : How do we know that we don't understand? Standards for evaluating text comprehension, in D.L. FORREST, G.E. MAC KINNON & T.G. WALLER (Eds), *Metacognition, cognition, and human performance*, Vol. 1, New York, Academic press.
- BASTIEN, C. (1987) : *Schémas et stratégies dans l'activité cognitive de l'enfant*. Paris, Presses Universitaires de France.
- BAUDET, S. (1990) : Représentations cognitives d'état, d'événement et d'action. In J. FRANÇOIS & G. DENHIÈRE (Eds.), *Cognition et Langage. Langages*, 100, 45-64.
- BRITTON, B.K. & GRAESSER, A.C. (1996). *Models understanding text*. Mahwah, New Jersey, Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- BROWN, A.L., PALINCSAR, A.S. & AMBRUSTER, B.B. (1984) : Instructing comprehension-fostering activities in interactive learning situations. In H. MANDL, N.L., STEIN, & T. TRABASSO, T. (Eds.), *Learning and comprehension of text* (pp. 255-287). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum.
- DENHIÈRE, G. (1979) : Compréhension et rappel d'un récit par des enfants de 6 à 12 ans. *Bulletin de Psychologie*, 341 (XXXII), 802-820.
- DENHIÈRE, G. & BAUDET, S. (1988). Traitement du texte. In J.A. RONDAL & J-P. THIBAUT (Eds.). *Problèmes de psycholinguistique*. Liège, Mardaga.
- DENHIÈRE, G. & BAUDET, S. (1989). Cognitive psychology and text processing : from text representation to text-world. *Semiotica*, Special issue : *Cognition and Artificial Intelligence*, P. OUELLET (Ed.), 77 (1/3), 271-293.
- DENHIÈRE, G., & BAUDET, S. (1992) : *Lecture, compréhension de texte et science cognitive*. Paris, Presses Universitaires de France.
- DENHIÈRE, G. & LEGROS, D. (1989) : Comprendre un texte : construire quoi ? avec quoi ? comment ? In M. FAYOL, & J. FIJALKOW (Eds.), *Apprendre à lire et à écrire. Dix ans de recherche sur la lecture et la production de textes dans la Revue Française de Pédagogie* (pp. 137-148). Paris, INRP.

- DENHIÈRE, G. & LEGROS, D. (1991). Comprendre ce qu'ils comprennent. *Argos*, 11, 30-31.
- DENHIÈRE, G., BAUDET, S., & VERSTIGGEL, J.-C. (1991) : Le diagnostic du fonctionnement cognitif dans la lecture et la compréhension de texte : démarche, résultats et implications. *Les Entretiens Nathan, La lecture, Actes 1* (pp. 67-87). Paris, Nathan.
- DENHIÈRE, G., LEGROS, D., SALVAN, C. (1997) : Du traitement des informations au traitement de l'information. L'utilisation du récit de presse comme remédiation aux difficultés de compréhension de texte. *Les Cahiers Pédagogiques*, 357/358, 12-15.
- DENHIÈRE, G., LEGROS, D. & TAPIERO, I. (1993). Representation in memory and acquisition of knowledge from text and picture : Theoretical, methodological and practical outcomes. *Educational Psychology Review*, 5 (3), 311-324.
- DENHIÈRE, G., MAROUBY-TERRIOU, G., & TAPIERO, I. (1994) : Le diagnostic du savoir-lire : De l'identification des mots à la compréhension de textes et à sa simulation. In J. Y. BOYER (Ed.), *Le savoir-lire et son évaluation* (pp. 185-206). Montréal, Les Editions Logiques.
- DENHIÈRE, G., BAUDET, S., LEGROS, D., & VERSTIGGEL, J.-C. (1991) : Lecture et compréhension de textes : aspects cognitifs. In P. DESSAILLY, N. LANCELLE, & M. LETERME, *Destination logopédie : des outils pour le praticien*. Rouen, Centre d'information de l'Union Professionnelle des Logopèdes Francophones.
- DENHIÈRE, G., AGUILAR, N., CAILLIES, S., MONTOYA, S. & THÉROUANNE, P. (à paraître). Les activités d'inférence dans la lecture et la compréhension de textes.
- DENHIÈRE, G., LEGROS, D., THOMAS, H., MERVANT, H. & SALVAN, C. (1997) : Diagnos-Remédiation. Recherche et expérimentations. Rapport G.P.L.I.
- DESCHÊNES, A. J. (1988) : *La compréhension et la production de textes*. Québec, Presses Universitaires du Québec.
- DEVIDAL, M. FAYOL, M. & BARROUILLET, P. (1997). Stratégies de lecture et résolution de problèmes arithmétiques. *L'Année Psychologique*, 97, 9-31.
- FAYOL, M. (1992) : Comprendre ce qu'on lit. De l'automatisme au contrôle. In M. FAYOL, J. GOMBERT, P. LECOQ, L. SPRENGER-CHAROLLES & D. ZAGAR (Eds.). *Psychologie cognitive de la lecture*. Paris, Presses Universitaires de France.
- FISHER, P.M. & MANDL, H. (1987) : Learning and instruction. In E. de CORTE, H. IODEWIJKS, R. PARMENTIER, & P. SPAN (Eds.). *Learning and instruction* (pp. 213-253). New York, Pergamon Press.
- FRANÇOIS, J., & DENHIÈRE, G. (1997) (Eds.) : *Sémantique linguistique et psychologie cognitive*. Grenoble, Presses Universitaires de Grenoble.
- GOMBERT, J.E. (1990) : *Le développement métalinguistique*. Paris, Presses Universitaires de France.
- KINTSCH, W. (1988) : The role of knowledge in discourse comprehension : a construction-integration model. *Psychological Review*, 95, 163-182.

- KINTSCH, W. & VAN DIJK, T.A. (1978) : Toward a model of text comprehension and production. *Psychological Review*, 85, 363-394.
- KHOMSI, A. (1989) : *Épreuves d'évaluation de la compétence en lecture. Lecture de mots et compréhension*. Paris, Editions du CPA.
- KOZLOWZKA, M. (1998) : Aspects et classes aspectuelles. In J. MOESCHLER & al. : *Le temps des événements. Une approche pragmatique de la référence temporelle*. Paris, Kimé.
- LEGROS, D. (1988) : Rôle d'un procédé de dramatisation sur la mémorisation d'un récit, *L'Année Psychologique*, 88, 196-214.
- LEGROS, D. & BAUDET, S. (1996). Le rôle des modalisateurs épistémiques dans l'attribution de la vérité propositionnelle. *International Journal of Psychology*, 31, (6), 235-254.
- LE NY, J. F. (1987) : Sémantique psychologique. In J. A. RONDAL, J.-P. THIBAUT (Eds.), *Problèmes de psycholinguistiques*, (pp. 13-42). Liège, Mardaga.
- LE NY, J. F. (1989) : *Science cognitive et compréhension du langage*. Paris, Presses Universitaires de France.
- LE NY, J.-F. (1991). Sciences cognitives et didactique. Actes de l'Université d'Automne, Morgat, Octobre 1991, *Réflexion sur la création d'un D.E.A. de didactique pluridisciplinaire*. Brest, J. Rosmordus Ed.
- LONG, D.L., SEELY, M.R., OPPY, B.J. & GOLDING, J.-M. (1996). The role of inferential processing in reading ability. In B.K. BRITTON, & A.C. GRAESSER, *Models understanding text*. (pp. 189-214). Mahwah, New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates, Publishers.
- PAGÉ, M., & DROLET, R. (1994) : Un instrument pour mesurer l'efficacité à lier l'information dans la lecture des textes. In J. Y. BOYER (Ed.), *Le savoir-lire et son évaluation* (pp. 245-273). Montréal, Les Editions Logiques.
- PARIS, S.G. & WINOGRAD, P. (1990) : How metacognition can promote academic learning and instruction. In B.F. JONES & L. IDOL (Eds.), *Dimensions of thinking and cognitive instruction* (pp. 15-51). Hillsdale, NJ, Erlbaum.
- REBOUL, A. & MOESCHLER, J. (1998). *Pragmatique du discours. De l'interprétation de l'énoncé à l'interprétation du discours*. Paris, Colin.
- RIEBEN, L. & PERFETTI, P. (1989) : *L'apprenti lecteur*. Neuchâtel, Paris, Delachaux & Nieslé.
- SIRMAIN, C. (1996) : *Diagnostic du fonctionnement cognitif lors de la lecture et de la compréhension de texte. Expérimentation avec des enfants de 8 à 10 ans*. Mémoire de Maîtrise de Psychologie. Université de Montpellier III.
- SPRENGER-CHAROLLES, L. & CASALIS, S. (1996). *Lire. Lecture et écriture : acquisition et troubles du développement*. Paris, Presses Universitaires de France.
- TRABASSO, T., & Van den BROECK (1985) : Causal thinking and the representation of narrative events. *Journal of Memory and Language*, 24, 612-630.