

Enseigner des stratégies pour comprendre en moyenne section de maternelle

Maryse BIANCO*, Catherine PELLENQ* et Maryse CODA**

*Laboratoire des sciences de l'éducation, Grenoble¹

** Inspection départementale de Saint Martin d'Hères²

Résumé

L'objectif de cette étude est de montrer les effets d'un entraînement explicite à la compréhension chez de jeunes élèves non-lecteurs de moyenne section de maternelle. A partir du modèle de la compréhension des textes, développé par Van Dijk et Kintsch (1983), et d'une classification des inférences proposée par les auteurs, un programme d'entraînement des habiletés d'inférences et de contrôle a été conçu. Il est composé d'une série de séances progressives conçues pour travailler plus spécifiquement chacune des habiletés suivantes : détection d'inconsistances (lexicales et situationnelles), interprétation des connecteurs, des anaphores et des relations causales, déduction, construction des modèles de situation et structures d'histoires. Cent soixante cinq élèves de moyenne section, issus de milieux sociaux de niveaux moyen et faible, répartis dans 8 écoles, ont suivi cet entraînement qui s'est déroulé sur deux trimestres (14 semaines). La comparaison avec un groupe contrôle et un groupe travaillant la compréhension à partir de lectures partagées montre qu'il est possible d'améliorer significativement la compréhension de texte chez ces jeunes enfants. Les résultats obtenus lors du post-test administré en fin d'année scolaire, et analysés par la méthode de régression linéaire, indiquent que les scores en compréhension des élèves qui ont suivi le programme décrit ci-dessus ont, en moyenne, des scores significativement plus élevés que l'ensemble des autres élèves de moyenne section.

Abstract

The objective of this study is to show the effects of an explicit training to oral comprehension among four year old pupils of primary school. From the text comprehension model developed by Van Dijk and Kintsch (1983) and an inference classification suggested by the authors, a training program was designed to develop the inference and control abilities of these pupils. This

program comprises a series of steps, in order to progressively practise the following abilities: detection of inconsistencies (lexical and situational), interpretation of connectors, anaphoras and causal relations, deductions, construction of situation models and stories structures. 165 four years old pupils distributed in 8 different schools and from mean to low social levels followed this training program which lasted 14 weeks. Comparison with a control group and a group working the comprehension using "shared reading sessions" shows that it is possible to improve significantly the text comprehension among young children. Results obtained during a post-test at the end of the scholar year, and analysed using linear regression methods, indicate that the comprehension scores of the pupils that have followed the program described above have scores significantly higher than the average of the other pupils of the same school year.

1. Introduction

La recherche présentée ici est une recherche longitudinale destinée à examiner s'il est possible de développer précocement la capacité à comprendre l'implicite du discours et la prise de conscience des éventuelles difficultés de compréhension. En d'autres termes, ce travail vise à enseigner dès la moyenne section de maternelle, les habiletés d'inférence et de contrôle, habiletés dont on sait par ailleurs qu'elles distinguent de manière cruciale les compreneurs efficaces de ceux qui le sont moins, à l'issue de l'école primaire (Cain & Oakhill, 1998 ; Oakhill & Yuill, 1996). Les résultats qui seront analysés ci-dessous correspondent aux données recueillies lors de la première année de l'étude qui se poursuit sur trois années scolaires³.

Deux questions essentielles sont à l'origine de ce travail:

1) Peut-on, dès l'école maternelle, enseigner aux enfants des stratégies les amenant à comprendre l'information implicite contenue dans tout texte? Répondre à cette première question implique d'aborder deux sous-questions: Comment tout d'abord, enseigner ces stratégies, autrement dit, quelle est l'approche didactique la plus appropriée ? Ensuite, à partir de quand, et pendant combien de temps, un tel enseignement doit-il être conduit pour obtenir des effets optimaux ?

De nombreuses recherches de didactique expérimentale ont montré qu'il est possible de concevoir et de conduire des entraînements à la compréhension qui améliorent les performances des élèves qui en bénéficient, dès l'école primaire. Les auteurs de ces travaux partagent la conviction que l'élaboration de la signification d'un texte passe par l'engagement actif de l'individu et tous les entraînements mettent l'accent sur la prise de conscience et l'explicitation des stratégies de compréhension, c'est-à-dire « des procédures spécifiques et apprises, qui favorisent une lecture active, intentionnelle et auto-régulée » (Bianco, 2003 ;

Bianco, Lima & Sylvestre, sous presse ; Rémond, 2003 ; Cornoldi & Oakhill, 1996 ; Trabasso & Bouchard, 2002). Paradoxalement, très peu de recherches se sont penchées sur l'enseignement précoce de la compréhension et son incidence possible sur l'apprentissage ultérieur de la lecture/écriture. On ne sait donc, à l'heure actuelle, ni si l'enseignement précoce de stratégies de compréhension est possible, ni si un apprentissage à comprendre à partir de l'oral peut améliorer ultérieurement l'acquisition de la lecture et de la compréhension.

2) La seconde question dépasse le cadre de ce texte, mais elle est sous-jacente à cette recherche ; il est donc utile de la mentionner : le niveau de compréhension atteint à l'oral avant l'apprentissage de la lecture a-t-il des répercussions sur les performances en compréhension ultérieurement mesurées en lecture ? Autrement dit, peut-on entraîner les habiletés de compréhension du langage oral – comme peuvent l'être les habiletés métaphonologiques (Ehri et al., 2001a et 2001b ; Morais 1994) - et cela aide-t-il à la maîtrise ultérieure du langage écrit ?

2. Conception et cadre théorique de l'expérimentation

Mener à bien une recherche de ce type, implique que soit établie une coopération étroite entre les chercheurs et les enseignants. L'implication des équipes pédagogiques de circonscription a permis l'information, le recrutement et le suivi des enseignants dans les écoles.⁴ La coopération s'est traduite par des contacts réguliers dans le cadre des animations pédagogiques. Au cours des premières réunions, un cadre théorique précis a été proposé aux enseignants. Ce cadre a permis l'élaboration collective des situations pédagogiques décrites plus loin sous la rubrique « approche systématique » sur une période de 8 mois environ, à raison d'une à deux réunions par mois.

Principes théoriques

Le cadre théorique retenu s'inspire largement du modèle élaboré par Van Dijk et Kintsch (1983). Ce modèle distingue différents niveaux de compréhension qui peuvent être atteints lors de la lecture/audition d'un énoncé. Il postule en effet trois niveaux de représentation du contenu sémantique du texte : la microstructure, la macrostructure et le modèle de situation.

Considérons par exemple, l'extrait suivant : *«Le grand lion arrivait à pleine charge ... Il était sur le point d'atteindre la voiture»*

Au premier niveau d'analyse, celui de la microstructure ou base de texte, sont représentées les idées et leurs interrelations. La représentation est modélisée sous la forme d'un ensemble de propositions sémantiques et résulte d'une analyse

des propositions explicites et inférées pour garantir la cohérence du texte. Ainsi, l'exemple ci-dessus sera réduit aux cinq propositions suivantes :

1) grand (lion)	4) atteindre (lion, voiture)
2) arriver (lion)	5) être sur le point de (4)
3) à pleine charge (2)	

On notera que dans cette analyse, le pronom « il » a été interprété, ce qui permet d'établir la relation existant entre les deux entités mentionnées, *le lion et la voiture*.

Le second niveau est représenté par la macrostructure, qui peut être assimilée au résumé thématique du texte. La macrostructure est dérivée de la microstructure par la sélection et la généralisation des informations principales. Ainsi, des cinq propositions précédentes on pourra retenir les deux dernières signifiant que « *le lion allait rattraper la voiture* ».

Le troisième niveau, le plus achevé, est celui du « modèle de situation » qui permet de représenter les informations dans une structure intégrée. A partir du contenu propositionnel, le modèle de situation intègre nos connaissances de la situation décrite. Nous parvenons alors à une représentation qui peut prendre un caractère imagé et qui pourrait, dans notre exemple, contenir l'idée ou l'image d'un lion - auquel certaines caractéristiques physiques de taille et d'attitude peuvent être attribuées -, lancé à la poursuite d'une voiture, elle-même probablement en mouvement. Dans cette voiture, se tiennent aussi certainement des personnages, parmi lesquels peut se trouver ou non le narrateur. Enfin, des éléments de paysage évoquant ici une savane, peuvent également être insérés dans ce modèle.

Le modèle de Van Dijk et Kintsch (1983) permet ainsi de proposer une conception de ce qu'est un niveau de compréhension fine et approfondie. Comprendre un texte ne consiste pas seulement à reconnaître et analyser les mots et les phrases énoncés mais demande aussi de construire un modèle de situation. Cette construction requiert l'interprétation des relations, souvent implicites, existant entre les faits et événements décrits, autrement dit la réalisation d'inférences. Ces mécanismes inférentiels permettent de rendre explicite, l'implicite d'un texte, et représentent l'activité intégrative du sujet. Les inférences réalisées lors de la compréhension d'un texte sont nombreuses et recouvrent des phénomènes textuels et interprétatifs divers. En nous référant aux travaux de Singer (1994) et de Van den Broek (1994), nous avons proposé une classification selon trois dimensions, non mutuellement exclusives :

La première dimension distingue les inférences selon leur *nécessité*. Certaines inférences doivent être réalisées pour parvenir à une compréhension achevée. C'est le cas des inférences mises en œuvre pour comprendre une relation de référence (ou anaphore) ou une relation de causalité. A l'inverse, certaines inférences – ou élaborations - viennent enrichir le modèle de situation, sans pour autant être strictement nécessaires à l'interprétation. Dans l'extrait suivant, par exemple: « *Chaque nuit, le renard se faufile vers le poulailler et se sert. Le*

fermier est fou de rage. Alors, toutes les nuits, il prend son matériel de chasse... » l'interprétation de la causalité permet de comprendre pourquoi le fermier est en colère, de même que l'interprétation du pronom « il » assure la continuité référentielle en indiquant qu'il est toujours question du même personnage. En revanche, on peut également inférer de cet extrait que le fermier prend un fusil. Cette inférence contribue à préciser la représentation de l'énoncé sans être strictement nécessaire.

La seconde dimension distingue les inférences selon leur *résultat*. Les *inférences pragmatiques* sont la plupart du temps des élaborations, telles qu'elles viennent d'être définies et se fondent sur les connaissances de l'individu. Leur résultat est de ce fait seulement probable. Dans l'exemple précédent, que le matériel de chasse utilisé par le fermier comprenne un fusil, est tout à fait probable sans que cela soit nécessairement vrai. Les *inférences logiques*, à l'inverse, prennent appui sur des procédures de raisonnement logique. Si le raisonnement est exact, le résultat n'est plus probable mais certain. Les déductions que l'on réalise lors de la compréhension de certains énoncés en sont un exemple. Ainsi, les phrases : "*A la cantine, deux desserts sont proposés : une glace ou un fruit. Laura n'aime pas les glaces mais désire un dessert*" impliquent que Laura choisira nécessairement un fruit.

La dernière dimension sépare les inférences en fonction *du moment* de leur intervention : les *inférences rétrogrades* permettent de relier l'information nouvelle à celle qui précède. Les inférences nécessaires décrites ci-dessus (traitement des références et de la causalité) en sont des illustrations. A l'opposé, les *inférences antérogrades* sont des anticipations, plus ou moins élaborées, s'appuyant largement sur les connaissances de l'individu (Fayol, 1985 ; Fayol, David, Dubois & Rémond, 2000 ; Gombert & Fayol, 1995). A titre d'illustration, la lecture de : "*Ah ! c'était terrible ! Jamais je n'avais vu un animal aussi rapide avec des yeux aussi luisants et qui ronronnait aussi fort*" est susceptible de provoquer des anticipations plus ou moins précises ; on peut, par exemple, penser que le héros de l'histoire se trouve en présence d'un animal sauvage, d'une sorte de chat sauvage. Cette anticipation est plausible mais rien ne garantit qu'elle sera confirmée par la suite du texte.

La compréhension, telle qu'elle vient d'être décrite, implique différents niveaux de traitement (lexical, syntaxique, sémantique et textuel) ainsi qu'une interaction entre un texte et un lecteur/auditeur ayant chacun des caractéristiques propres. Il s'agit d'une activité cognitive complexe intégrant une dimension stratégique (Bianco, Lima & Sylvestre sous presse ; Gaonac'h & Fayol, 2003). Elle peut être assimilée à une activité de résolution de problème où l'on doit, tout à la fois, suivre le fil des informations énoncées, les lier les unes aux autres, combler les lacunes, s'assurer périodiquement que l'on comprend la situation et mettre en œuvre des procédures de régulation, de résolution et de correction. Certaines difficultés peuvent survenir lors de l'interprétation, difficultés dont l'individu doit prendre conscience et face auxquelles il doit pouvoir mettre en œuvre des procédures de régulation (Baker, 1985 ; Bianco, 2003 ; Rémond, 2003).

En définitive, le cadre théorique proposé aux enseignants comprend deux éléments clés :

Comprendre, c'est d'une part aller *au-delà de l'explicite*, et c'est d'autre part *contrôler et réguler* sa propre compréhension. Autrement dit, un bon compreneur sait ce qu'il a compris et ce qu'il n'a pas compris, et il s'efforce de résoudre le problème détecté (Baker, 1985 ; Bianco, Lima, Sylvestre, sous presse ; Rémond, 2003 ; Palinscar & Brown, 1984 ; Paris, Cross & Lipson, 1984 ; Trabasso & Bouchard, 2002).

3. Méthode

3.1. Echantillon et protocole expérimental

Mille trois cents élèves scolarisés en moyenne section à la rentrée 2001 sont impliqués dans cette étude. Tous sont nés entre le 1^{er} janvier et le 31 décembre 1997. Ils sont originaires de deux sites géographiques (760 grenoblois et 513 orléanais) et appartiennent à des milieux socio-économiques faiblement ou moyennement favorisés ; la moitié des écoles dont sont issus les élèves sont situées dans des REP (réseaux d'éducation prioritaire). Ces élèves sont répartis dans plusieurs groupes expérimentaux de manière à permettre d'apporter quelques éléments de réponse à la première question précédemment énoncée, à savoir : peut-on enseigner des stratégies de compréhension à l'école maternelle, à partir de quand, pendant combien de temps et comment ?

Cette répartition est schématisée dans le tableau 1 qui se lit de la manière suivante :

- Afin d'aborder la question du moment propice et de la durée pertinente pour réaliser de tels entraînements, les élèves ont été affectés à trois conditions expérimentales: dans la première (cohorte 1), les élèves sont entraînés dès la moyenne section de maternelle et pendant deux années scolaires (moyenne et grande section). Les élèves de la cohorte 2 n'ont été entraînés qu'en grande section. Enfin, les élèves de la cohorte contrôle n'ont pas reçu d'entraînement mais leurs performances langagières ont été évaluées aux mêmes moments et avec les mêmes épreuves que celles administrées aux élèves appartenant aux deux cohortes expérimentales.

Chaque cohorte expérimentale est composée de trois groupes, chacun d'eux étant affecté à un type d'entraînement particulier :

- Le premier entraînement est un entraînement à la compréhension ciblé sur des habiletés particulières d'inférences et de contrôle à partir de séances spécialement conçues à cet effet et fondées sur le cadre théorique décrit plus haut. Dénommé « *approche systématique* », cet entraînement sera détaillé ci-dessous et a été élaboré en étroite collaboration avec les enseignants des écoles maternelles et leur conseillère pédagogique (Bianco, Coda et Gourgue, 2002).

Tableau 1 : Structure de l'échantillon et protocole expérimental

	Cohorte1			Cohorte2			Contrôle	total ⁵
	Appro- che systéma- tique	Lecture Partagée	Phono- logie	Approche systéma- tique	Lecture Partagée	Phono- logie		
Prétest	162	124	174	150	97	212	354	1273
Post-test	165	124	174	160	98	212	370	1303
écoles	8	5	5	5	3	7	11	44
ZEP	5	4	2	2	2	2	5	22

- Le deuxième entraînement, appelé « *lecture partagée* », est également un entraînement à la compréhension. Cette approche didactique, développée par Holdaway (1979) (voir aussi Grossman, 1996), se caractérise par la lecture à haute voix par l'enseignant, associée à l'utilisation d'album. La situation est plus informelle et cherche à se rapprocher de ce qu'est la lecture d'album dans le cadre familial. L'objectif assigné aux enseignants est d'amener les élèves à s'interroger sur le langage à partir de lectures répétées du même album. Les enseignants de ce groupe ont reçu la même information théorique que leurs collègues du groupe précédent mais le contenu des séances n'était pas strictement contraint. La confrontation des résultats obtenus par ces deux groupes permettra d'aborder la question de l'efficacité relative de l'une ou l'autre des approches didactiques pour enseigner la compréhension à des élèves d'école maternelle.

- Le troisième entraînement est un entraînement métaphonologique (*groupe « phonologie »*)⁶. On considérera dans le cadre de cet article que ce groupe joue le rôle de groupe placebo. La comparaison des performances des différents groupes permettra en effet de distinguer les effets de l'administration d'un entraînement de ceux des entraînements à la compréhension proprement dits.

En résumé, deux variables ont été manipulées : la durée des entraînements (deux années en moyenne et grande section pour la cohorte 1, l'année de grande section seulement pour la cohorte 2), et le type d'entraînement mis en œuvre (entraînement à la compréhension par le biais d'une approche systématique, entraînement à la compréhension par la lecture partagée, entraînement métaphonologique et contrôle).

3.2. Prétest et Post-test

Les performances des élèves en compréhension et en conscience phonologique ont été évaluées quelques semaines avant le début des entraînements lors d'un prétest, au mois de décembre 2001. Chaque élève a été ré-évalué en fin d'année scolaire (post-test), quelques semaines après l'arrêt des entraînements, aux mois de mai et juin 2002. Les résultats rapportés ici concernent seulement la première année de l'étude alors que tous les élèves étaient en moyenne section. Par conséquent, les élèves de la cohorte 2 n'ont encore reçu aucun entraînement lors du post-test et leurs résultats devraient donc être comparables à ceux de la cohorte témoin.

Les prétests et post-tests utilisés sont des épreuves composites prenant en compte les domaines de la conscience métaphonologique⁷ et de la compréhension. Le niveau de vocabulaire a également été estimé à partir d'une quinzaine d'items issus du test TVAP (Deltour & Hupkins, 1980).

Dans le domaine de la compréhension trois types d'épreuves ont été administrées :

- Une épreuve de compréhension de phrases composée d'items issus du test de l'ECOSSE (Lecocq, 1992). L'élève doit désigner l'image qui correspond exactement à la phrase lue par l'adulte sur une planche de 4 images.

Une épreuve de compréhension de texte: l'adulte lit lentement un court paragraphe (de 3 à 10 lignes selon les items), narratif ou documentaire. L'élève répond ensuite oralement aux questions posées par l'expérimentateur. Un support imagé est fourni pour la réponse à certains items (un exemple est donné au tableau 2).

Une épreuve de déduction: l'adulte lit lentement un énoncé problème, « une histoire qui ressemble à une devinette ». L'élève doit en déduire une conclusion et la trouver parmi un ensemble d'images (voir tableau 2 pour un exemple).

Tableau 2: Deux épreuves de compréhension

1) Texte narratif

Deux enfants, Marion et Lucas sont partis en promenade. Ils ont trouvé un joli coin pour pique-niquer. Marion pose la nappe sur l'herbe. Lucas dit : Dépêche-toi, j'ai faim ! Mais soudain, le vent se lève et le ciel devient tout noir. Vite, ils remettent tout dans le sac ! Baoum, le tonnerre claque... c'est l'orage ! Il faut rentrer.

Question 1 : Choisir les personnages de l'histoire (choix multiple d'images : 2 parmi 5)

Dire : De qui parle-t-on dans cette histoire ? Montre-moi les personnages dont parle l'histoire.

Si l'enfant choisit un seul personnage, lui demander : « Parle-t-on encore de quelqu'un d'autre ? ». Cocher les choix.



Relecture

Après la réponse à la première question, relire une fois le texte avant de poser les deux questions suivantes :

Question 2 : choix des situations décrites (choix multiples d'images ; 3 images à choisir parmi 6)

Présenter les images face au sujet, dans l'ordre « BOTANI »

Dire : Voici plusieurs images. Regarde-les bien. Dis-moi celles qui correspondent, qui vont bien avec l'histoire de Marion et Lucas. Il n'y a que 3 bonnes images.

Question 3 : mettre les situations précédentes dans l'ordre de l'histoire.

Si l'enfant n'a pas trouvé les 3 images à la question précédente, les lui donner.

Dire : Maintenant, peux-tu ranger tes images pour qu'elles racontent l'histoire de Marion et Lucas. (Noter l'ordre en utilisant les lettres correspondantes).

2) Déduction

La sorcière Momo a perdu son balai magique. Qui peut bien l'avoir pris ? Ça peut être l'un de ses deux amis : le chat ou la grenouille. Furieuse, elle s'écrie en les regardant: sapristi, qui a pris mon balai magique? Sorcière, ce n'est pas moi dit le chat.

Alors, qui a pris le balai magique ?

Item 1 : réponse orale

Si l'enfant ne sait pas répondre, relire le texte et lui présenter les images ci-dessous en reposant la question.

Item 2 : réponse avec image (si échec item 1).



Au total, le prétest et le post-test comportaient respectivement 38 et 40 items pour la métaphonologie, et 34 et 35 items pour la compréhension. La consistance interne de toutes ces épreuves a été estimée à l'aide du test de Cronbach. Le coefficient alpha s'élève à .78 et .82 pour la compréhension et à .87 pour la phonologie. La consistance interne des épreuves est donc satisfaisante.

3.3. Fréquence, durée et déroulement des entraînements

Les séances ont été administrées par le maître de la classe de janvier à avril 2002. En compréhension, chaque élève a bénéficié d'une séance de 30 minutes par semaine et de quatorze à seize séances en moyenne (tableau 3). Les fluctuations sont liées au problème des absences des enseignants et/ou des élèves, inévitables en situation de terrain. En phonologie, les élèves ont bénéficié de deux séances de 20 minutes par semaine réparties sur douze semaines. Au total, chaque élève a donc bénéficié de 7 à 8 heures d'enseignement.

Quel que soit l'entraînement, les principes pédagogiques retenus sont les mêmes .

Tableau 3: Fréquence et durée des entraînements en moyenne section en fonction du groupe expérimental

Type d'entraînement	Durée	Fréquence par semaine
Approche systématique	14 à 16 semaines	1 séance de 30' par élève
Lecture partagée	14 à 16 semaines	1 séance de 30' par élève
Phonologic	12 semaines	2 séances de 20' par élève

Afin de faciliter la prise de parole dans le groupe, l'expression et la confrontation des points de vue, les élèves sont répartis en petits groupes de 5 à 7 enfants, de niveau homogène relativement à l'entraînement considéré (phonologie versus compréhension). Ces groupes ont été constitués par les maîtres sur la base des résultats obtenus au prétest.

Le but était d'amener progressivement les enfants à considérer le langage comme un objet d'étude. Pour les entraînements à la compréhension, cela signifie que l'interprétation du discours était présentée comme une activité de résolution de problème au cours de laquelle les élèves devaient prendre position et discuter avec les autres afin de trouver l'interprétation appropriée. On ne recherchait pas la bonne réponse, mais plutôt le débat contradictoire. Au maître, revenait la tâche de créer, autant que possible, un climat propice à ce débat. Pour cela, les enseignants devaient veiller à donner la parole à chaque enfant, à favoriser l'écoute attentive, l'attention et la prise de position de chacun. Les enseignants avaient enfin pour consigne d'encourager les élèves à expliquer les procédures mises en œuvre pour résoudre les problèmes, à réfléchir aux phénomènes linguistiques, à argumenter, bref à adopter une attitude active par rapport à leur propre compréhension.

3.4. Les séquences didactiques élaborées

3.4.1. Lecture partagée

L'esprit de la « lecture partagée » consistant à créer des conditions de lecture et d'écoute d'histoire, les plus naturelles possible, aucune consigne stricte n'était donnée quant aux habiletés d'analyse et d'interprétation à aborder. Les enseignants avaient pour tâche de susciter les discussions autour du texte et de l'histoire en suivant autant que possible, les remarques et interventions des élèves. Toutefois, et afin que chaque maître soit averti des difficultés présentes dans les textes et qu'il puisse en tenir compte le cas échéant, les diverses difficultés – lexicales, syntaxiques et inférentielles – des albums choisis ont été analysées et discutées collectivement lors de la préparation des séances de lecture partagée. Ces séances ont également permis de fixer le découpage de l'album à respecter à chacune des séances. Deux albums ont été travaillés pendant le temps de l'entraînement en moyenne section.

3.4.2. Approche systématique

Au contraire du précédent, ce programme fixe un contenu et un objectif précis pour chacune des séances. Le cadre théorique rappelé plus haut a servi de fil directeur et chaque leçon a été conçue pour travailler plus spécifiquement l'une des habiletés suivantes (Bianco, Coda & Gourgue, 2002) :

- la détection d'incohérences (lexicales et situationnelles) dont l'objectif est de permettre aux élèves de se rendre compte qu'on peut ne pas comprendre et qu'il est nécessaire d'adopter une attitude critique face au langage.

- l'interprétation des connecteurs, des anaphores et des relations causales dont l'objectif est de mettre l'accent sur les difficultés posées par la compréhension de certaines marques linguistiques et d'entraîner les élèves à mettre en œuvre des raisonnements permettant de résoudre ces difficultés.

- la déduction dont l'objectif est d'entraîner les élèves à mettre en œuvre des procédures logiques tout en s'appuyant sur les données textuelles pour résoudre une énigme ou une devinette.

- la construction des modèles de situation et le repérage des éléments de la structure d'une histoire dont l'objectif est d'intégrer l'ensemble des habiletés précédentes et de mettre aussi l'accent sur l'utilisation des connaissances antérieures.

Vingt et une séances, organisées autour de ces thèmes ont été construites selon la répartition donnée au tableau 4. Autant que cela était possible, les situations proposées contenaient des ambiguïtés et/ou plusieurs réponses acceptables, de manière à susciter des réponses contrastées entre les élèves afin de susciter le débat et la confrontation des points de vue. Une situation exemple, centrée sur l'interprétation des connecteurs spatiaux est donnée en annexe.

Tableau 4 : Répartition des séances « approche systématique ».

Contenu des séquences didactiques de moyenne section	
Repérer incohérences et anomalies	3 séances
Se représenter la situation	5 séances
Comprendre les références	2 séances
Comprendre les connecteurs	5 séances
Déduire	4 séances
Comprendre la causalité	2 séances

L'objectif et le contenu des séances sont donc déterminés à l'avance. Pour chaque habileté travaillée, une progression est prévue, les difficultés augmentant d'une séance à l'autre.

4. Résultats

Les résultats présentés ici concernent les scores de compréhension observés en juin 2002, à l'issue de l'entraînement réalisé en moyenne section. Les données ont été standardisées (moyenne = 100, écart-type = 15) et sont présentées au tableau 5.

Tableau 5 : Moyenne et écart-types des scores standardisés en compréhension au prétest et au post-test

Groupes	Prétest	Post-test
Cohorte1/Approche Systématique (C1AS)	98.60 (13.9)	101.28 (13.96)
Cohorte1/lecture partagée (C1LP)	98.77 (14.62)	98.05 (15.32)
Cohorte1/phonologie (C1PH)	97.11 (15.48)	99.18 (15.27)
Cohorte2/Approche Systématique (C2AS)	101.75 (15.28)	102.22 (14.65)
Cohorte1/lecture partagée (C2LP)	99.44 (14.43)	99.10 (14.72)
Cohorte1/phonologie (C2PH)	102.79 (14.16)	101.09 (15.13)
Contrôle	100.18 (15.63)	99.13 (15.28)

Une analyse de la variance, effectuée sur les scores au prétest, indique que l'équivalence des groupes n'est pas strictement respectée au départ de l'expérience ($F(6,1228) = 3.01, p = 0.006$). Les comparaisons par paires indiquent que cette non équivalence est due aux deux groupes de phonologie, le groupe phonologie de la cohorte 2 (C2PH) ayant des scores moyens de compréhension significativement supérieurs aux scores obtenus par le groupe phonologie de la cohorte 1 (C1PH) (t de Bonferroni significatif à p.05)

La régression linéaire⁸ a été utilisée pour analyser les résultats d'ensemble. Les deux modèles présentés au tableau 6 rendent compte respectivement de 68,45% et de 69.04% de la variance observée au score de compréhension au post-test .

Tableau 6 : Modèles linéaires expliquant le score de compréhension au post-test

Modèles	% de variance expliquée
1) Compréhension en juin = compréhension décembre, vocabulaire juin, phonologie juin, CSP1, CSP2.	68,45
2) Compréhension en juin = compréhension décembre, vocabulaire juin, phonologie juin, CSP1, CSP2, C1AS, C1LP, C1PH, C2AS, C2LP, C2PH	69,04

Dans le premier modèle, le score de compréhension en juin est expliqué par un certain nombre de paramètres : le score de compréhension en décembre, les scores de vocabulaire et de phonologie en juin, la catégorie socio-professionnelle

des familles expliquent ensemble 68,45% de la variance observée au post-test de juin.

Dans le second modèle, les groupes expérimentaux ont été rajoutés (C1AS, C1LP, C1PH, C2AS, C2LP, C2PH, conformément aux abréviations données au tableau 5), et le pourcentage de variance expliquée passe à 69,04%. L'effet groupe, bien que significatif, explique seulement 0.6 point de la variance. Cet effet témoigne du fait que, seul le groupe entraîné à la compréhension par une approche systématique (groupe « C1AS ») a significativement plus progressé que les autres groupes. Les élèves de ce groupe ont, en moyenne, des scores de compréhension de deux points supérieurs à l'ensemble des autres élèves, comme le montre le détail du modèle présenté au tableau 7². Les élèves de moyenne section entraînés à la compréhension dans le cadre de lectures partagées (groupe « C1LP », tout comme ceux ayant reçu un entraînement en phonologie (groupe « C1PH ») ne progressent pas plus en compréhension que les élèves n'ayant pas reçu d'entraînement (élèves de la cohorte 2 (groupes « C2AS, C2LP, C2PH ») et élèves témoins).

Tableau 7: Détail du modèle2.

<i>Variable de référence</i>	<i>Variable active</i>	<i>Coefficient (écart type)</i>	<i>T de student</i>	
	Compréhension décembre	0.50 (0.02)	21.08	< .0001
	Vocabulaire juin	0.23 (0.02)	10.64	< .0001
	Phonologie juin	0.23 (0.02)	10.24	< .0001
CSP0	CSP1	-1.85 (0.61)	-3.02	.003
	CSP2	-1.64 (0.99)	- 2.03	.04
Contrôle	G « C1AS »	2.20 (0.9)	2.45	.01
	G « C1LP »	-0.39 (0.99)	-0.39	ns
	G « C2AS »	-0.13 (0.92)	0.14	ns
	G « C1LP »	-0.02 (1.10)	0.02	ns
	G « C1PH »	-1.49 (0.81)	-1.84	.06
	G « C2PH»	-0.68 (1.12)	-0.61	ns
Constante		5.87 (2.45)	2.40	0.02
<i>Variance expliquée</i>		69.04 %		

5. Discussion

L'un des objectifs principaux de cette étude était de tester l'effet d'un enseignement explicite de la compréhension chez de jeunes élèves non-lecteurs de moyenne section de maternelle, de déterminer l'âge propice à cet enseignement, et de faire des propositions didactiques. A partir du modèle de la compréhension des textes, développé par Van Dijk et Kintsch (1983) et d'une classification des inférences, un programme systématique d'entraînement des

habiletés d'inférences et de contrôle à été élaboré. Il se composait d'une série de séances didactiques progressives conçues pour travailler plus spécifiquement les habiletés suivantes : détection d'incohérences (lexicales et situationnelles), interprétation des connecteurs, des anaphores et des relations causales, déductions, construction des modèles de situation et structures d'histoires.

La comparaison des performances des élèves entraînés selon cette approche avec celles des autres groupes montre qu'il est possible d'améliorer significativement la compréhension chez ces jeunes enfants : les scores au post-test des élèves qui ont suivi le programme systématique sont en moyenne significativement plus élevés que ceux de l'ensemble des autres élèves de moyenne section.

Ces résultats sont prometteurs et montrent que l'apprentissage précoce des stratégies inférentielles est possible. Dès 4 ans, soit dès la moyenne section de l'école maternelle, les enfants sont tout à fait capables d'effectuer un travail réflexif sur le langage, les conduisant à considérer celui-ci comme un objet d'étude et d'exercice de l'activité intellectuelle. L'approche systématique qui permet un entraînement explicite et ciblé des habiletés d'inférences et de contrôle paraît l'approche didactique la plus efficace pour amorcer ce type de travail avec de jeunes élèves issus de milieux sociaux moyennement ou faiblement favorisés. Il reste bien entendu à examiner les effets de tels entraînements lorsqu'ils sont poursuivis en grande section et leur incidence possible sur l'apprentissage du langage écrit à l'école primaire.

Ces résultats encourageants ouvrent également des perspectives pour la formation initiale et continue des enseignants. En effet, leurs missions, telles qu'elles sont fixées par les dernières instructions officielles françaises en la matière (voir les nouveaux programmes, 2002) placent « le langage au cœur des apprentissages ». On y lit par exemple que les activités mises en œuvre dans les classes doivent permettre aux élèves de comprendre et de se faire comprendre dans des activités de communication, d'explication et de compréhension d'un événement. Dans ce cadre, la découverte de l'organisation temporo-spatiale des événements décrits dans un discours est de toute première importance. On y lit aussi que l'école maternelle doit permettre aux élèves de se familiariser avec le français écrit dont les caractéristiques sont parfois éloignées de celles de l'oral. Les résultats qui viennent d'être présentés apportent quelques pistes concrètes pour parvenir à ces objectifs. Ils incitent particulièrement à penser qu'une information concernant la compréhension et ses mécanismes ainsi qu'une connaissance des stratégies cognitives efficaces pour le développement de la compréhension seraient susceptibles d'aider les enseignants à répondre aux ambitions définies par les programmes.

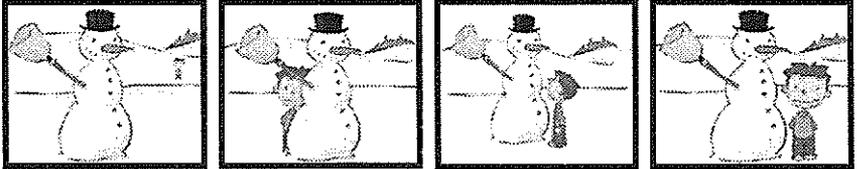
Bibliographie

- Baker, L. (1985). How do we know we don't understand? Standards for evaluating text comprehension. In D.L. Forrest, G.E. Mac Kinnon, T.G. Waller (Eds.), *Metagognition, Cognition and Human Performance*, (vol. 1) pp.155-205. New York: Academic Press.
- Bianco, M. (2003). Apprendre à comprendre : l'entraînement à l'utilisation des marques linguistiques. In D. Gaonac'h & M. Fayol (Eds.), *Aider les élèves à comprendre, du texte au multimédia*. Paris : Hachette.
- Bianco, M., Coda, M., Gourgue, D. (2002). *Compréhension, grande section, CP, CE1*, Grenoble : Editions de la Cigale.
- Bianco, M., Lima, L., Sylvestre, E. (sous presse). Comment enseigner la compréhension et sa régulation. In E. Gentaz et P. Dessus (Eds.), *Comprendre les apprentissages et enseigner : Apports des sciences cognitive*. Paris : Dunod.
- Cain, K., Oakhill, J. (1998). Comprehension skill and Inference - Making Ability: Issues of Causality. In Ch. Hulme & R. Malatesha Joshi (Eds.), *Reading and Spelling: development and disorders*. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates.
- Cornoldi C., Oakhill J. (1996). *Reading comprehension difficulties: Processes and Intervention*. Lawrence Erlbaum Associates, Mahwah, New Jersey.
- Deltour, J.J., Hupkens, D. (1980). *Test de Vocabulaire Actif et Passif pour enfants de 3 à 5 ans*, EAP, Editions Scientifiques et Psychologiques, Issy-les-Moulineaux .
- Ehri, L.C., Nunes, S.R., Stahl, S.A., Willows, D.M. (2001a). Systematic Phonics Instruction Helps Students Learn to Read : Evidence from the National Reading Panel's Meta-Analysis. *Review of Educational Research*, 71, 393-447.
- Ehri, L.C., Nunes, S.R., Willows, D.M., Schuster, B.V., Yaghoud-Zadch, Z., Shanahan, T. (2001b). Phonemic awareness instruction helps children learn to read : Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis, *Reading Research Quarterly*, 36(3), 250-287.
- Fayol, M. (1985). *Le récit et sa construction*, Neuchâtel : Delachaux & Niestlé.
- Fayol, M., David, J., Dubois, D., Rémond, M. (2000). *Maîtriser la lecture*, Paris : Odile Jacob.
- Gaonac'h, D., Fayol, M. (2003). *Aider les élèves à comprendre, du texte au multimédia*, Paris : Hachette Education.
- Gombert, J.E., Fayol, M. (1995). La lecture-compréhension : fonctionnement et apprentissage. In D. Gaonac'h & C. Golder (Eds.), *Manuel de psychologie pour l'enseignement*. Paris : Hachette.
- Grossmann, F. (1996). *Enfances de la lecture, manières de faire, manières de lire à l'école maternelle*, Bern : Peter Lang.
- Holdaway, D. (1979). *The foundations of literacy*. Portsmouth, NH: Heinemann.
- Lecocq, P. (1992). *Epreuve de compréhension syntaxico-sémantique, E.C.O.S.S.E*, Lille : Presse Universitaire du Septentrion.
- Ministère de l'éducation nationale (2002). *Qu'apprend-on à l'école maternelle, les nouveaux programmes*. Paris : CNDP.
- Morais, J. (1994). *L'art de lire*, Paris : O. Jacob
- Oakhill, J., Yuill, N. (1996). Higher Order Factors in Comprehension Disability: Processes and Remediation. In C. Cornoldi, Oakhill, J. (Eds.), *Reading Comprehension difficulties: processes and intervention*. New Jersey : Lawrence Erlbaum Associates.
- Palinscar, A.S., Brown, A.L. (1984). Reciprocal teaching of comprehension-fostering activities. *Cognition and Instruction*, 1, 117-175.
- Paris, S.G., Cross, D.R., Lipson, M.Y. (1984). Informed strategies for learning : an instructional program to improve children's reading awareness and comprehension. *Journal of Educational Psychology*, 76, 1239-1252.
- Rémond, M. (2003). Enseigner la compréhension : les entraînements métacognitifs. In D. Gaonac'h, M. Fayol (Eds.), *Aider les élèves à comprendre : du texte au multimédia*, pp. 205-232. Paris : Hachette Education.

- Singer, M. (1994). Discourse inference processes. In M.A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of Psycholinguistics*, pp. 479-516. New York : Academic Press.
- Trabasso, T., Bouchard, E. (2002). Teaching Readers How to Comprehend Text Strategically. In C. Collins Block, M. Pressley (Eds.), *Comprehension Instruction, research-based best practices.*, pp. 176-200. New-York: Guilford Press.
- Van den Brock, P. (1994). Comprehension and Memory of Narrative Texts, Inferences and Coherence. In M.A. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of Psycholinguistics*, pp.539-588. New York: Academic Press.
- Van Dijk, Kintsch, W. (1983). *Strategies of Discourse Comprehension*, New York: Academic Press.

Annexe

Une séance pour interpréter les connecteurs spatiaux (d'après Bianco, Coda et Gourgue, 2002)



A

B

C

D

Le garçon est derrière le bonhomme de neige. (A, B)

Le garçon et le bonhomme de neige sont près l'un de l'autre. (B, C, D)

Le bonhomme de neige est devant le garçon. (A,B,C)

Le garçon et le bonhomme de neige sont loin l'un de l'autre. (A)

Le garçon et le bonhomme de neige sont face à face. (C)

Notes

¹ Université P. Mendès France, BP 47X, 38040 Grenoble cedex

maryse.bianco@univ-grenoble.fr catherine.pelloncq@iufm-grenoble.fr

² Rue Voltaire, 38 Saint Martin d'Hères maryse.coda@ac-grenoble.fr

³ Cette recherche est soutenue par le ministère de la recherche français, A.C.I. « Ecole et sciences cognitives ».

⁴ En France, une équipe de circonscription est composée d'un inspecteur de l'éducation nationale assisté d'un ou plusieurs conseillers pédagogiques. Elle veille au bon fonctionnement d'un ensemble d'écoles primaires. Nous remercions chaleureusement L. Sindirian, M. Gounon, J. Milesi, inspecteurs de l'éducation nationale et S. Ducoussot et E. Finet, conseillères pédagogiques pour leur contribution active ainsi que tous les enseignants d'école maternelle qui ont participé à cette recherche.

⁵ La présente cohorte a été suivie pendant 3 années scolaires. Les élèves absents du prétest mais présents au post-test étaient susceptibles d'être retrouvés les années suivantes et ont donc été évalués au post-test, ce qui explique l'inégalité des effectifs entre le prétest et le post-test. Les analyses statistiques exposées plus loin portent bien entendu sur les seuls élèves présents aux deux moments de l'évaluation de cette première année de suivi.

⁶ Les entraînements métaphonologiques ont été conçus et les données correspondantes ont été recueillies par A.L. Doyen et E. Lambert à l'IUFM d'Orléans. L'élaboration des épreuves de « métaphonologie » leur revient également.

⁷ Les résultats obtenus aux épreuves métaphonologiques dépassent le cadre de cet article. Celles-ci ne seront donc pas décrites.

⁸ La régression linéaire (dont l'analyse de la variance est un cas particulier) est particulièrement adaptée à l'analyse des données longitudinales ; elle permet en effet d'estimer la progression moyenne qui peut être attendue au post-test pour chaque élève, étant donné son résultat au prétest. Elle permet donc de travailler à niveau initial contrôlé et d'éviter les problèmes de régression à la moyenne qui surviennent lorsqu'on travaille sur des différences et qui dans le cas présent sont à prendre en considération, les sujets composant notre échantillon n'étant pas strictement équivalents au départ. Les modèles de régression sont composés d'une variable Y à expliquer (ici le score au post-test) et de variables X, explicatives, ou supposées telles, selon l'équation $Y = F(X_1, X_2, \dots, X_n)$. Ces modèles permettent de quantifier, toutes choses égales par ailleurs, l'influence de chaque variable X sur la variable Y. Leur pouvoir explicatif est donné par la part de variance totale de Y expliquée par l'ensemble des variables X.

⁹ Ce tableau se lit de la manière suivante : 1 point en plus en compréhension au prétest s'accompagne en moyenne de 0,5 point en plus au score final. Ce gain est augmenté de 0,23 point en moyenne par point supplémentaire au vocabulaire et en phonologie lors du post-test. Par rapport à un élève issu d'un milieu favorisé (parents cadres moyens et supérieurs ou exerçant des professions libérales, CSP0) un élève issu d'un milieu défavorisé (parents employés ou ouvriers, CSP1) perd 1,85 points et un élève issu d'un milieu défavorisé (parents chômeurs, sans profession, CSP2) perd 1,64 points, toutes choses étant égales par ailleurs. En suivant le même raisonnement, un élève entraîné en moyenne section à la compréhension par l'approche systématique (groupe « CIAS) gagne en moyenne 2,2 points par rapport à un élève du groupe contrôle. Les lignes suivantes indiquent que les scores obtenus aux post-tests par les élèves des autres groupes expérimentaux ne s'écartent pas significativement de ceux du groupe contrôle.