

La compréhension : évaluation, difficultés et interventions

Michel Fayol

Université Blaise Pascal et CNRS (UMR 60 24)

Conférence de Consensus – Paris 4-5 Décembre 2003

Comprendre un discours ou un texte c'est construire une représentation mentale intégrée et cohérente de la situation décrite par ce discours ou ce texte – ce qu'on appelle souvent un modèle mental–, par exemple, du déroulement d'un événement, incluant les moments et lieux de survenue et les interventions des personnages, ou encore du parcours à effectuer pour (re)trouver un emplacement. Il faut entendre par modèle mental une représentation analogique quasi-perceptive des entités évoquées, encore que moins précise et moins complète que dans la perception. Cette représentation est élaborée à partir d'informations explicites de nature lexicale (les mots) organisées en phrases selon les règles (la syntaxe) propres à une langue donnée. Ces phrases sont elles-mêmes agencées séquentiellement en des textes, structures rhétoriques moins contraignantes.

Les mots et leurs agencements (propositions, phrases) induisent l'évocation des concepts et des relations qu'ils entretiennent. **Les traitements mis en œuvre pour comprendre un texte concernent donc à la fois les éléments linguistiques et les concepts et relations que ceux-ci évoquent.** Ils exigent que le lecteur dispose de connaissances linguistiques et conceptuelles et qu'il puisse mobiliser les unes et les autres sans être débordé par la tâche. En effet, les êtres humains ont une capacité limitée de traitement qui restreint la quantité d'informations qu'ils sont susceptibles de manipuler simultanément. L'activité de compréhension se déploie en relation avec un texte et en fonction de l'objectif poursuivi par le lecteur (se distraire, rechercher une information, comprendre comment monter une maquette ou réaliser une recette, etc). Selon le type de texte, d'une part, et selon l'objectif, d'autre part, les contraintes pesant sur l'élaboration du modèle mental sont variables.

Ainsi, la lecture d'une notice de montage ou d'un énoncé de problème de géométrie nécessite une prise d'information scrupuleuse et la construction d'une représentation précise si l'objectif est de réaliser effectivement un objet ou une figure géométrique. Par contraste, la lecture d'un roman policier à des fins de distraction peut conduire à l'élaboration d'un modèle mental relativement plus sommaire dont la cohérence interne laisse plus ou moins à désirer. Il faut donc concevoir **l'activité de compréhension comme aboutissant toujours à une interprétation du texte** présentant une marge de liberté plus ou moins large en fonction du texte, des standards que se fixe le lecteur (ou qui lui sont imposés) et des connaissances préalables dont il dispose. L'existence d'une marge d'interprétation conduit à soulever le problème de l'évaluation de la compréhension et des

méthodes mises en œuvre pour l'assurer : réponses à des questions (littérales ou inférentielles), construction de paraphrases (rappel de textes, résumé, etc.), réalisation de dispositifs (maquettes, tracés), détection d'incohérences. De manière plus générale, la question soulevée à trait à la diversité (nécessaire) des supports et objectifs sollicitant l'activité de compréhension et à la diversité correspondante des instruments susceptibles de vérifier que les objectifs poursuivis ont bien été atteints.

Le lecteur a une capacité limitée de traitement de l'information. Cela signifie qu'il ne peut réaliser simultanément qu'une quantité restreinte d'opérations cognitives. Il lui faut donc, en fonction des caractéristiques du texte (familiarité avec le lexique, complexité relative des phrases), de ses connaissances préalables du domaine évoqué par le texte et des objectifs assignés (se distraire, s'informer, apprendre), allouer son attention de la manière la plus adaptée possible. Cette allocation des ressources doit permettre l'élaboration d'un modèle mental le plus proche de celui qui est nécessaire à l'exécution de la tâche proposée (résoudre un problème ; répondre à des questions, etc.) et de l'intention de l'auteur. Elle amène à soulever la question des moyens dont disposent les lecteurs pour évaluer au cours même de la lecture leur niveau de compréhension, pour détecter les éventuelles incohérences ou insuffisances et pour y porter remède, notamment en mobilisant des procédures (ou actions) propres à la lecture : modulation de la vitesse de prise d'information, retours en arrière, modifications du texte, etc.

L'aboutissement de l'activité de compréhension ne peut être la construction de représentations fragmentaires juxtaposées, chacune correspondant à une compréhension partielle éventuellement correcte, mais sans articulation d'ensemble leur donnant unité et cohérence. C'est pourtant ce qui se produit souvent, chez les adultes, même cultivés, ou plus fréquemment chez les enfants ou les novices, soit, pour les premiers, qu'ils soient confrontés à des textes abordant des domaines de connaissance qu'ils méconnaissent, soit, pour les seconds, qu'ils ne parviennent pas à coordonner l'ensemble des informations, ou à contrôler l'exercice même de la compréhension. Le caractère partiel ou erroné des interprétations qui s'ensuivent échappe le plus souvent aux lecteurs eux-mêmes, ce qui les empêche de les corriger.

Le problème est donc, pour tous ceux qui se préoccupent d'apprentissage et d'enseignement, de tenter de comprendre, pour mieux les prévenir ou les corriger, les déviations de la conduite de l'activité de compréhension au cours de la lecture.

1. La compréhension des textes : une activité à deux composantes

1.1. Deux composantes à articuler

Les travaux conduits au cours des deux dernières décennies ont mis en évidence que deux composantes principales sont impliquées dans l'apprentissage et la maîtrise de la lecture. La première a trait aux traitements perceptif et linguistique du texte (voir les autres interventions). La deuxième concerne les processus généraux de compréhension : processus d'interprétation et de mise en relation des phrases successives, processus d'intégration de l'ensemble des informations dans une représentation cohérente unique (un modèle mental).

La lecture constitue en quelque sorte une double tâche en ce qu'elle intègre le traitement de deux composantes qui se situent à la fois en complémentarité et en compétition. D'une part, le lecteur doit traiter successivement, en leur consacrant de l'attention, chacune des marques linguistiques. D'autre part, il lui faut, dans le même temps, élaborer une interprétation en s'appuyant sur la signification des mots et des phrases mais aussi en mobilisant ses connaissances préalables du domaine et de la langue. Il lui faut également **gérer (quasi) simultanément le traitement de ces deux dimensions** au cours même de la lecture. La possibilité de conduire en même temps deux activités dépend de leurs coûts respectifs. Lorsqu'une activité est automatisée, sa mobilisation et sa mise en œuvre sont rapides et peu coûteuses. En revanche, lorsqu'une activité est nouvelle, ou peu usuelle, son coût d'utilisation est élevé du fait qu'elle requiert un contrôle attentionnel. Ces éventualités sont aisément transposables au domaine de la lecture et permettent de mieux comprendre un ensemble de phénomènes, relevant aussi bien de l'évolution normale des performances que des troubles de cette évolution. Elles conduisent à distinguer deux sous-populations, l'une constituée d'individus présentant des difficultés générales dans les activités de compréhension quelles qu'elles soient, l'autre dont les problèmes de compréhension tiennent au coût trop élevé des traitements du code, notamment de l'identification des mots qui mobilise l'attention au point que celle-ci ne peut se porter sur la construction de la représentation mentale de la situation décrite.

1.2. Deux sous-populations de faibles compreneurs

En accord avec ce qui précède, les données de la recherche ont conduit à identifier une première sous-population dont les faibles performances en compréhension ne paraissent pas associées à des difficultés de décodage. En effet, cette sous-population obtient des résultats sensiblement équivalents en audition et en lecture. Par exemple Yuill et Oakhill (1991) ont sélectionné un groupe de faibles compreneurs (FC) qui présentaient les mêmes niveaux de performance qu'un groupe apparié de bons compreneurs (BC) en ce qui concerne les habiletés de décodage et les connaissances lexicales. Elles ont ensuite soumis les deux groupes à une série d'épreuves. Les performances des BC étaient supérieures à celles des FC pour le traitement de certaines marques et la mise en œuvre des processus impliqués dans la compréhension (voir plus loin). En revanche elles n'ont relevé aucune variation significative relativement au traitement des mots ou aux habiletés syntaxiques.

D'autres évaluations font apparaître l'existence d'une autre sous-population de lecteurs (de 9 à 14 ans) ayant des difficultés de compréhension en lecture mais non en audition de textes. Pour cette population, les problèmes surviennent lors de la seule lecture, en raison du coût des activités de « bas-niveau », l'identification des mots essentiellement. Ces mêmes activités étant automatisées à l'audition, leur mobilisation n'affecte pas la compréhension. De là la nécessité de disposer d'évaluations parallèles portant sur la compréhension de textes à l'oral et à l'écrit afin de pouvoir poser un diagnostic sur les origines des difficultés. Il semble ainsi bien établi qu'une sous-population éprouve des difficultés de compréhension lors de la seule lecture (et non à l'audition), et cela du fait du coût cognitif de certaines activités dites de « bas-niveau ».

1.3. Une conception intégratrice

Il paraît possible de défendre une conception intégratrice susceptible de fournir une

perspective « unitaire » de l'activité de lecture, perspective englobant les troubles aussi bien que les performances banales. Selon cette conception, **les individus disposent d'une capacité limitée de traitement qui se répartit entre les opérations portant sur le code et celles relatives à la compréhension.** On peut ainsi penser les différences liées aux apprentissages ou aux niveaux de maîtrise des domaines de connaissance. Premièrement, les enfants qui sont en phase d'apprentissage du code ou qui éprouvent des difficultés à identifier les mots peuvent très difficilement conduire une activité de compréhension au cours même de la lecture. Leur attention est principalement captée par le traitement des mots et ils ne disposent plus de ressources suffisantes pour imaginer les situations ou les événements décrits. Pourtant, ces enfants disposent d'habiletés développées de compréhension, qu'ils exercent aussi bien à l'oral que sur des supports imagés. Deuxièmement, au fur et à mesure que l'enfant (et, plus généralement, l'apprenant) progresse dans l'apprentissage du code, l'identification des mots déjà rencontrés et le traitement des mots nouveaux à la fois s'accroissent et se font de plus en plus précis.

Le coût attentionnel de ces activités se trouve réduit d'autant, et la compréhension peut de mieux en mieux s'exercer parallèlement au traitement des mots. C'est ce qui explique que la relation entre connaissance lexicale et compréhension lors de la lecture devient de plus en plus forte avec le niveau scolaire, au moins jusqu'en quatrième ou cinquième années primaires (CM1 et CM2). Pourtant, les contraintes de capacité subsistent. En particulier, il reste difficile pour les enfants de faire simultanément face à des traitements complexes sur le code, par exemple, en raison de la présence de nombreux mots nouveaux, et sur la compréhension, par exemple, lorsque le thème abordé n'est pas familier. Troisièmement, les adultes maîtrisant le traitement du code sont susceptibles d'appliquer les traitements correspondants à tous les textes nouveaux. Pour eux, par exemple, la lecture d'un roman policier banal peut s'effectuer très rapidement et l'attention peut se concentrer sans difficulté sur l'intrigue, au point que la lecture peut être interrompue et reprise un nombre considérable de fois, sans dommage pour la compréhension. Toutefois, lorsqu'ils sont confrontés à des textes plus techniques, les difficultés de traitement du lexique spécialisé, d'une part, et celles relatives à l'intégration des informations nouvelles dans une représentation d'ensemble, d'autre part, conduisent à une lecture beaucoup plus coûteuse, pour laquelle les risques d'erreurs d'interprétation ou « d'oubli » des informations déjà lues s'accroissent. C'est alors que les lecteurs experts peuvent déployer des stratégies leur permettant de rendre optimale la compréhension (voir autre intervention).

2. Les processus spécifiques de la compréhension

Les processus impliqués dans la compréhension sont des mécanismes généraux qui interviennent dans l'élaboration de représentations cohérentes. De manière sommaire, on peut considérer que le lecteur (ou l'auditeur) confronté à un texte doit : (1) établir des « fondations » (par exemple : de quoi est-il question? où et quand se situe l'action?), sorte de base de départ puis (2) développer à partir de celles-ci, une ou plusieurs (sous)-structures en ajoutant les informations au fur et à mesure qu'il les traite, par exemple, que fait tel ou tel personnage, puis tel ou tel autre et ainsi de suite. **Il lui faut donc à la fois percevoir et traiter les informations nouvelles et mettre celles-ci en relation avec la représentation mentale déjà construite de manière à assurer la continuité de l'élaboration du modèle mental.** Les informations nécessaires à cette élaboration lui sont fournies : d'une part, par les indices linguistiques disponibles dans le discours ou le texte, par exemple les pronoms et

plus généralement les anaphores, et d'autre part, par ses connaissances préalables qui lui permettent de réaliser des inférences pour combler les manques des textes dont la formulation est toujours elliptique à un certain degré.

2.1. Les inférences : mettre en relation les informations

Les processus inférentiels jouent un rôle essentiel dans la compréhension des discours. Ces processus concernent les informations nécessaires à l'activité de compréhension mais qui ne sont pas explicitement évoquées dans le texte lu ou entendu. Souvent, les phrases successives des textes incluent des mots identiques, lesquels assurent un recouvrement des entités évoquées. Par exemple, dans : « Les fourmis étaient dans la cuisine. Les fourmis ont mangé la confiture. La confiture était sur la table. La confiture était bonne. », la répétition des mots *fourmi* puis *confiture* permet l'intégration des phrases successives en un « modèle mental » unifié. Cette unification est telle qu'à l'issue de la lecture, les lecteurs sont souvent dans l'incapacité de décider s'ils ont lu les phrases ci-dessus, ou la phrase : « Les fourmis dans la cuisine ont mangé de la bonne confiture ». Le lecteur a en quelque sorte élaboré une représentation d'ensemble, et perdu de vue la forme littérale du texte source.

Toutefois, il arrive que deux propositions ou phrases successives ne comportent pas d'élément explicite commun. Leur mise en relation ne peut alors s'effectuer aussi facilement. Une recherche plus ou moins rapide et coûteuse doit être réalisée pour déterminer la nature de la liaison susceptible de correspondre à la juxtaposition de deux propositions ou phrases. Ainsi, dans les deux phrases suivantes : « Les vacanciers sortirent le pique-nique du coffre. La bière était tiède. », la mise en relation exige que le segment *la bière* soit associée au segment *le pique-nique*. Cette mise en relation constitue une **inférence**. Sa réalisation dépend d'au moins deux conditions : la connaissance préalable du lecteur (qu'un pique-nique inclut des boissons et que la bière en est une) ; l'attitude de celui-ci et notamment son souci plus ou moins fort de chercher à élaborer un modèle mental cohérent de la situation décrite. De manière générale, la réalisation des inférences concerne la représentation de l'enchaînement des événements, la perception du thème principal des textes (y compris celle de l'élément principal d'une série d'arguments), la déduction des besoins et désirs des personnages et la saisie de leurs relations. Elle est très dépendante de la connaissance préalable du domaine évoqué.

2.2. Les anaphores : établir la continuité

Les relations anaphoriques permettent de déterminer si un objet ou une personne évoqués dans une proposition sont les mêmes que dans une autre proposition ou phrase, en général antérieure. Elles servent d'abord à assurer la continuité, notamment référentielle. Ainsi, dans : « Le garçon et la fillette jouaient dans la cour. Elle le poursuivait. », elle renvoie sans ambiguïté à la fillette, et le au garçon. Les personnages introduits dans la première phrase sont repris dans la seconde, et de nouvelles informations sont évoquées, qui font « avancer » la situation. Ces relations sont marquées essentiellement par les articles (indéfini / défini), les adjectifs démonstratifs et possessifs et les pronoms, mais aussi par l'utilisation d'autres mots quasi-synonymes (hyponymes ou hyperonymes par exemple). Leur interprétation exige que les lecteurs/auditeurs distinguent les différents types de marques (pronoms, articles) et les associent aux entités correctes (personnages déjà connus et évoqués ou non), de sorte que les informations nouvelles relatives à ces entités leur soient correctement associées et que la représentation mentale de la situation décrite puisse être

élaborée de la manière la plus précise possible. Là encore la connaissance préalable du domaine évoqué par le texte influe très fortement sur le traitement et l'interprétation des anaphores.

2.3. Des problèmes récurrents

Les données descriptives recueillies dans les enquêtes portant sur des classes de cycle 3 et de collège montrent que la réalisation des inférences et l'interprétation des marques anaphoriques posent problème ou ne s'effectuent pas de manière rapide et facile. Ainsi, les Notes d'information de la Direction de la Prospective et du Développement (DPD ; redevenue DEP) du Ministère de l'Éducation Nationale (03.20 pour la classe de sixième ; 03.21 pour celle de cinquième ; 03.22 pour le CM1) font toutes état en ce qui concerne le Français de difficultés relatives à l'interprétation et à la production des substituts (et donc, les anaphores). Ces observations portant sur de larges populations attestent de la généralité du phénomène. Elles doivent être complétées par des analyses fines de difficultés bien identifiées, de sorte qu'il devienne possible de repérer ce qui pose problème de manière à le travailler de manière spécifique. Les recherches conduites tant en Angleterre qu'en France ont montré que si des enchaînements de phrases tels que « Au début des vacances, Isabelle a prêté sa raquette à Vincent pour toute la durée de l'été. Il voulait apprendre à jouer au tennis. » ne posent pas de problème d'interprétation du fait que la marque de genre (il = Vincent) prévient toute ambiguïté référentielle, il n'en va pas de même pour : « Au début des vacances, Sébastien a prêté sa raquette à Vincent pour toute la durée de l'été. Il voulait apprendre à jouer au tennis. ». Dans ce dernier cas, même de bons comprennent de CM1 commettent une proportion non négligeable d'erreurs d'interprétation, de l'ordre de 15 %. Ces erreurs varient en fonction des pronoms : elles sont plus nombreuses avec les pronoms compléments (le/la/les, et plus encore avec lui/leur) qu'avec les pronoms sujets (il/elle/ils/elles). Elles sont vraisemblablement plus fréquentes et plus difficiles à percevoir lors de la lecture de textes longs. La question qui se pose est celle de l'amélioration des performances des élèves en ce qui concerne la réalisation des inférences et l'interprétation des anaphores. L'effet facilitateur des connaissances préalables entraîne que les élèves (et tous les lecteurs) traitent le plus souvent correctement les inférences et les anaphores lorsqu'ils lisent des textes portant sur des domaines qu'ils maîtrisent déjà partiellement. Les difficultés surgissent lorsque, comme c'est le cas au collège, les élèves sont confrontés à des textes abordant des champs largement nouveaux. Dès lors, la maîtrise « technique » du traitement des anaphores et le contrôle de la réalisation des inférences deviennent indispensables.

3. Améliorer la compréhension

Compte tenu de la dualité des origines des difficultés de la compréhension, deux voies d'intervention complémentaires sont envisageables. Pour les individus dont les problèmes tiennent essentiellement à des performances faibles en identification des mots, des activités doivent être mises en place pour accroître le lexique et améliorer la vitesse et la précision du traitement des mots. Ces améliorations rejaillissent sur la compréhension qui se trouve elle-même améliorée. Pour ceux dont les difficultés portent plus spécifiquement sur la compréhension, les activités doivent concerner spécifiquement la réalisation des inférences et le traitement des anaphores.

3.1. Améliorer le traitement des mots

3.1.1. Lexique et compréhension

Les enfants qui éprouvent des difficultés à identifier les mots peuvent très difficilement conduire une activité de compréhension au cours même de la lecture. L'essentiel de leur attention est capté par le traitement des mots, et ils ne disposent plus de ressources suffisantes pour imaginer les situations ou les événements décrits, bien qu'ils disposent d'habiletés de compréhension, qu'ils exercent aussi bien à l'oral que sur des supports imagés. Améliorer le traitement des mots apparaît alors crucial pour leur permettre de mieux comprendre. Cette amélioration peut porter sur la reconnaissance de la forme et/ou sur l'identification et l'intégration du sens des mots dans la construction du modèle mental. La pratique de la lecture est le plus sûr moyen d'augmenter le capital lexical et donc de favoriser en retour la capacité de compréhension, d'où l'intérêt de confronter le plus souvent possible les individus à des textes soit adaptés du point de vue lexical soit présentés par autrui de manière à les rendre intelligibles. D'où également le souci d'amener tous les élèves à un niveau de performance suffisant pour qu'ils puissent lire par eux-mêmes et de ce fait améliorer leurs connaissances lexicales et leur compréhension. Les recherches les mieux contrôlées ont également mis en évidence que l'instruction portant directement sur le lexique (c'est-à-dire les leçons de vocabulaire) améliore la compréhension des textes en lecture. Ces interventions sont efficaces sous réserve que les élèves soient conduits à établir des relations fortes entre les mots, leurs définitions et leurs usages. Les échecs ou les absences de réussite tiennent à des apprentissages mettant abusivement et exclusivement l'accent sur la mémorisation par cœur et superficielle.

3.1.2. Remédier aux difficultés lexicales

Certains travaux montrent qu'il est possible d'améliorer de manière notable les performances des faibles lecteurs dans l'utilisation des procédures de traitement alphabétique : segmentation, appariement, assemblage. Mais évidemment, l'essentiel est d'induire la reconnaissance et l'identification précises et rapides des mots. L'acquisition de la reconnaissance de la forme orthographique des mots demande un nombre variable d'expositions selon les individus. Il est donc parfaitement compréhensible, d'une part, que de nombreux élèves parviennent au cycle 3 sans disposer d'un lexique orthographique mental incluant les mots les plus fréquents et, d'autre part, que ceux qui lisent le plus et de la manière la plus autonome élaborent plus rapidement et plus exactement un tel lexique. Dès lors, encourager la lecture et la relecture, sous toutes leurs formes, à voix haute ou silencieuse, par l'enfant lui-même ou par autrui, constitue un objectif majeur de l'école, sachant qu'il faut rechercher par tous les moyens et le plus tôt possible une lecture autonome et assidue. Plusieurs voies ont été explorées, qui visent à induire la constitution d'un lexique orthographique, seul en mesure d'assurer la reconnaissance et la compréhension rapides des mots les plus familiers. De manière générale, l'amélioration des performances doit porter sur plusieurs dimensions : éviter le recours au déchiffrage pour les mots fréquents ; diminuer la durée de reconnaissance et de dénomination des mots fréquents ; différencier l'orthographe des homophones hétérographes (son/sont ; a/à ; cour/cours/court ; etc.) ; améliorer la lecture des mots irréguliers. La plupart des travaux qui ont visé l'accroissement de la vitesse, de la précision et de l'extension du traitement des mots ont relevé une amélioration subséquente de la compréhension des textes. Toutefois,

cette amélioration n'est possible que dans la mesure où les individus n'éprouvent pas aussi des difficultés relevant de la compréhension elle-même, difficultés qui peuvent également être abordées.

3.2. Améliorer la réalisation des inférences et le traitement des anaphores

Les recherches conduites en Angleterre et, plus récemment en France montrent la possibilité d'améliorer la fréquence et l'efficacité de la réalisation d'inférences. Les faibles compreneurs sont ceux qui, pour diverses raisons, qui peinent ou échouent à mettre en relation les informations présentes dans les textes soit entre elles, soit en rapport avec ce qu'ils savent déjà. La question est donc de déterminer si et comment il est possible de les amener à réaliser ces inférences ou mises en relation. Les recherches conduites en Angleterre et aux USA, qui portaient plutôt sur des enfants de milieux défavorisés ou de niveau intellectuel faible, et celles récemment menées en France montrent que cette amélioration est possible en mettant en place des activités systématiques partant d'exemples et suivies d'exercices. Actuellement, on ne sait pas si les améliorations relevées sont pérennes. Des études longitudinales seraient nécessaires. Concernant le traitement des anaphores, là encore les données rapportées par les études anglo-saxonnes et, plus récemment, par les recherches conduites en francophonies montrent que l'instruction explicite amenant les élèves à prendre conscience de la forme et du rôle des marques (pronoms, déterminants, etc.), à mettre en œuvre ces connaissances pour interpréter des parties de textes tout en contrôlant le niveau de compréhension (voir autre intervention) induisent des améliorations significatives au cycle 3. Là encore, il serait utile de vérifier que les acquis sont pérennes.

4. Conclusion

Largement ignorés jusqu'aux années 80-90, les problèmes relatifs à la compréhension sont désormais pris en considération. Ils sont toutefois encore difficiles à cerner et à éradiquer pour plusieurs raisons. Premièrement, l'échec de la compréhension peut tenir non aux difficultés qui lui sont propres mais plutôt à celles qui tiennent à l'insuffisante maîtrise de la langue écrite : identification des mots, traitement syntaxique. Dans de tels cas, l'amélioration des performances en compréhension dépend de celle de composantes en quelque sorte externes. Deuxièmement, l'identification des difficultés relevant directement de la compréhension – réalisation des inférences, traitement des anaphores, mais aussi extraction du thème d'un texte ou production d'un résumé, etc. – est relativement récente et sans doute non exhaustive. Elle dépend à la fois des avancées théoriques dans la « compréhension des mécanismes de compréhension » (!) et des données issues des évaluations et tentatives d'intervention. Troisièmement, la conception et la mise en œuvre d'interventions visant à améliorer la compréhension sont encore balbutiantes. On manque à la fois d'activités, d'instruments et de recul pour agir et évaluer la pertinence les effets à moyen et long termes des interventions effectuées.

Références

ONL (1998). Apprendre à lire. CNDP et O. Jacob

ONL (2000). Maîtriser la lecture. CNDP et O. Jacob