



## Contribution aux travaux des groupes d'élaboration des projets de programmes C 2, C3 et C4

**Annie Magnan**

**Membre de l'Institut Universitaire de France**

**Professeur des Universités**

**Université de Lyon**

**Jean Ecalle,**

**Professeur des Universités**

**Université de Lyon**

**La lecture, son apprentissage et les  
difficultés : contribution au programme  
des cycles 2 et 3**

## La lecture, son apprentissage et les difficultés: Contribution au programme des cycles 2 et 3

La problématique de la lecture, son apprentissage et la réduction des difficultés comporte trois niveaux d'intervention:

1. l'enseignement: quels sont les processus cognitifs impliqués dans l'habileté en lecture ? Que dit la recherche ?
2. la réduction des difficultés: quel dispositif mettre en oeuvre ?
3. les interventions thérapeutiques.

Cette contribution apporte des éléments de réponses sur les deux premiers points, le troisième proposant des réponses en dehors de l'école.

**Objectif: réduire les difficultés en lecture.**

Mise en place d'ateliers "réduction des difficultés en lecture" (**ARDiLec**) par cycle.

Trois temps: 1/ Evaluer – 2/ Entraîner – 3/ Ré-évaluer

- Evaluer les composantes déficitaires
- Cibler les entraînements
- Evaluer l'impact des entraînements

Reprendre cette phase en 3 temps par périodes successives.

### Ce que dit la recherche

Les travaux de la littérature scientifique internationale s'accordent à considérer que *l'habileté en lecture* repose sur deux composantes, l'identification de mots écrits (IME) qui est spécifique à la lecture et la compréhension qui relève de processus généraux non spécifiques à la lecture (pour une synthèse, voir Ecalle & Magnan, 2002; 2010). Ces deux composantes sont indépendantes (Oakhill, Cain & Bryant, 2003). L'IME se caractérise par deux paramètres, la précision des représentations lexicales et la vitesse d'accès à celles-ci. Un enjeu majeur est l'automatisation de l'identification des mots. La compréhension écrite (CE) dépend des capacités en IME et en compréhension orale (CO). Plus le traitement en IME est automatisé, plus de ressources cognitives peuvent être allouées aux processus engagés en CE (Perfetti & Hart, 2001). Même si les processus de CE sont spécifiques à la modalité visuelle et aux signes linguistiques disponibles à l'écrit, les processus de CO et de CE partagent de nombreux points communs: nécessité de représentations lexicales de haute qualité, traitement des indices morphologiques, traitement des structures syntaxiques, etc. De bonnes compétences en IME dépendent de la qualité des

octobre 14

représentations lexicales à trois niveaux, orthographique (connaissances relatives à la séquence des lettres constitutive des mots), phonologique (connaissances de la séquence des sons associés aux lettres des mots), et sémantique (connaissances morphologiques; étendue et profondeur du vocabulaire) (Perfetti & Stafura, 2014). Pour résumer, l'enfant doit apprendre à identifier rapidement et précisément les mots écrits pour engager des processus de compréhension des textes écrits.

### Pour l'enseignement

Pour apprendre à lire des mots dans notre système d'écriture, il est nécessaire de découvrir le principe alphabétique selon lequel les mots écrits sont composés de lettres qui marquent les unités linguistiques permettant de différencier les mots oraux, les phonèmes. Autrement dit, découvrir le principe alphabétique consiste à prendre conscience que les graphèmes, à savoir les lettres ou certains groupes de lettres de l'alphabet, remplissent un rôle fonctionnel qui est celui de représenter des unités abstraites de la langue appelées phonèmes. Sans connaître ce principe alphabétique (le code), il est impossible de trouver la forme phonologique des mots. La simple exposition au matériel écrit n'est pas suffisante pour que l'enfant découvre le principe alphabétique. Celui-ci doit faire l'objet de nombreuses séquences d'enseignement dès le début du cycle 2 (Morais, Pierre & Kolinsky, 2003).

Pourquoi cette découverte cruciale est-elle difficile ? Une première difficulté tient au fait que le phonème est une unité linguistique abstraite (Morais, 2003). C'est une unité phonologique pertinente pour la communication, capable de produire une différence de signification (poule/boule). Si les voyelles se prononcent isolément (elles sont à la fois des sons et des phonèmes), les consonnes ne se prononcent qu'en co-articulation avec une voyelle. Elles ne sont pas des sons isolés mais des phonèmes encodés de manière complexe dans un son de parole. C'est grâce à l'apprentissage du système alphabétique que l'on prend conscience des phonèmes. Avant l'apprentissage du principe alphabétique les enfants n'ont pas conscience que les mots oraux peuvent être décrits comme des séquences d'unités acoustiques discrètes, les phonèmes. Les connaissances phonologiques dont ils disposent leur permettent de différencier des mots oralement mais sont insuffisantes pour leur permettre de décomposer une syllabe en unités phonémiques. Le développement de la conscience phonologique (et en particulier phonémique) constitue dès lors une condition nécessaire pour apprendre le code et apprendre à lire (Melby-Lervåg, Lyster & Hulme, 2012).

En effet, l'apprentissage de la lecture-écriture nécessite la mise en correspondance entre des unités phonologiques (les phonèmes) avec des graphèmes (lettres /p/ → p ou séquences de lettres, /o/ → eau) le plus tôt possible. La pratique intensive du décodage des graphèmes en phonèmes et du recodage de phonèmes en graphèmes permet de familiariser l'enfant avec les phonèmes. Lorsque le décodage grapho-phonologique devient efficace, l'enfant peut élaborer des représentations d'unités linguistiques plus larges que le graphème-phonème, telles que la rime ou en français la syllabe. L'utilisation du décodage est une condition essentielle au stockage des représentations orthographiques (Share, 1999).

Lorsque l'enfant maîtrise le décodage élémentaire (par graphème-phonème), il peut être utile de l'aider à traiter des unités plus larges via le décodage grapho-syllabique. Depuis une quinzaine d'années, la recherche a montré que la syllabe constituait pour le Français une unité

octobre 14

fonctionnelle d'identification de mots écrits (Bastien-Toniazzo, Bouchafa & Magnan, 1999; Chétail & Mathey, 2012; Doignon & Zagar, 2006; Maïonchi-Pino, Ecalle & Magnan, 2010; Maïonchi-Pino, de Cara, Ecalle & Magnan, 2012 ; in press). Les exercices d'entraînement explicite au traitement des unités sous-lexicales larges (particulièrement la syllabe) peuvent s'avérer utiles pour les enfants présentant des difficultés d'identification de mots écrits. Les processus analogiques également jouent un rôle important dans l'identification et la production de mots écrits (savoir lire/écrire *sage* à partir de *cage*). Par ailleurs, des études ont examiné simultanément l'implication des connaissances phonologiques, orthographiques et morphologiques dans les performances en lecture des enfants d'école élémentaire (Appel, Wilson-Fowler, Brimo, & Perrin, 2012 ; Deacon, 2012; Roman, Kirby, Parilla, Wade-Woolley, & Deacon , 2009 ; Sanchez, Magnan, et Ecalle, 2012). Elles mettent toutes en évidence une part de variance expliquée par chacun des aspects des connaissances sur la structure du mot chez des enfants de différents niveaux scolaires (de la première à la huitième année de scolarisation). Dans cette optique des chercheurs (Berninger Abbott, Nagy, & Carlisle, 2010 ; Kirby et al., 2008 ; Richards et al., 2006) défendent actuellement la théorie dite de la « Triple Forme du Mot » (Triple Word Form theory) selon laquelle apprendre à lire et à écrire consisterait à apprendre à devenir conscient (de) et à coordonner les trois formes – phonologique, orthographique, morphologique – du mot, ainsi que les parties qui les composent.

La connaissance du décodage grapho-phonologique ne suffit pas à une maîtrise des mots écrits car certains mots comportent des irrégularités et/ou des lettres qui ne se prononcent pas. La connaissance de l'orthographe des mots et la connaissance du code grapho-morphologique vont permettre de dépasser ces limites du décodage grapho-phonologique. En effet, les connaissances morphologiques pourraient également jouer un rôle sur la capacité d'identification de mots (lecture de mots et lecture de pseudo-mots (Sanchez, Magnan, & Ecalle, 2012 ; Deacon, 2012). La connaissance du code grapho-morphologique permet d'identifier des mots qui ne peuvent pas être décodés par stricte application des correspondances grapho-phonologiques. Un enseignement focalisant l'attention des élèves sur la dimension morphologique de la langue peut faciliter l'identification de mots, l'acquisition de l'orthographe lexicale et de l'orthographe grammaticale.

La pratique régulière de la lecture favorise les occasions de décodage grapho-phonologique réussi et conduit de manière implicite à la constitution de représentations mentales de l'orthographe des mots. Il convient dès lors de multiplier les occasions de pratiquer la lecture en proposant des textes accessibles, c'est-à-dire dont la fréquence lexicale est contrôlée en fonction de l'âge des enfants. La lenteur du décodage, même s'il est correct, affecte considérablement la compréhension des phrases écrites. La fluence dans la lecture doit être entraînée chez les enfants: la répétition de la lecture des mots, des phrases ou des textes constitue un moyen de faciliter la rapidité du décodage.

Pour la CE, on peut distinguer le traitement des textes narratifs et celui des textes documentaires. Dans les deux cas, pour comprendre un texte et/ou en repérer les informations nécessaires et pertinentes, de bonnes capacités sont indispensables, relatives au traitement littéral (trouver ce que dit explicitement le texte) et au traitement inférentiel (l'implicite du texte). Dans ce dernier cas, les inférences de cohérence (lier les informations du texte) et les

octobre 14

inférences de connaissances (lier les informations du texte et celles du lecteur) jouent un rôle prépondérant (Oakhill & Cain, 2007). Enfin, la lecture de documents numériques (recherche d'informations sur le web) requièrent des capacités de traitement spécifique, moins "linéaire" que pour les textes narratifs et qui renvoient au caractère multimédia des documents (fenêtres pop-up, sons et vidéo insérés), ce qui nécessite une plus grande flexibilité de traitement.

### Les difficultés en lecture

Des performances faibles sur l'habileté en lecture peuvent avoir différentes sources: soit ce sont les processus d'IME qui sont déficitaires, soit ceux relatifs à la compréhension, soit les deux (Aaron, Joshi, Gooden & Bentum, 2008). La littérature scientifique distingue trois principaux types d'enfants en difficultés de lecture<sup>1</sup>: des faibles identificateurs, des faibles compreneurs (Oakhill & Cain, 2006) et des faibles identificateurs/compreneurs

Un premier enjeu consiste à repérer les enfants aux difficultés en lecture, spécifiques à une composante ou affectant les deux composantes. Une évaluation de l'IME d'une part, et de la CO d'autre part<sup>2</sup>, permettra de les identifier précisément en repérant le (ou les) déficit(s) pouvant expliquer une habileté en lecture déficitaire. Pour l'IME, les trois niveaux de représentations (orthographique, phonologique et sémantique) seront investigués en prenant en compte précision et vitesse de traitement, c'est-à-dire l'automatisation du processus engagé (Richter, Isberner, Naumann & Neeb, 2013). Pour la CO, les capacités de traitement syntaxique et les capacités littérales et inférentielles feront l'objet d'un examen (Potocki, Bouchafa, Magnan & Ecalle, 2014).

### Comment réduire les difficultés : préconisations

Les éléments présentés ci-dessus offrent un certain nombre de pistes pour viser à réduire les difficultés en lecture. Pour résumer il s'agit 1/ d'évaluer, 2/ de stimuler/renforcer et 3/ de réévaluer. La création d'ateliers "*réduction des difficultés en lecture*" (ARDiLec) par cycle regroupant les élèves en fonction de leurs difficultés spécifiques et bien repérées pourrait constituer une condition favorable.

Pour l'IME, des entraînements pourront porter sur les trois niveaux, phonologique, orthographique, et sémantique. Au niveau phonologique, dès le début du CP, des entraînements systématiques portant sur les habiletés phonologiques et en particulier sur la prise de conscience du phonème sont nécessaires pour les enfants qui ont un faible niveau d'habiletés phonologiques. Toutefois, un entraînement qui couple prise de conscience des phonèmes et apprentissage des lettres est plus efficace (Ehri *et al*, 2001). Les enfants qui ne maîtrisent pas les mécanismes du décodage grapho-phonologique devraient pouvoir bénéficier d'entraînements audio-visuels (liens entre unités orthographiques et unités phonologiques à renforcer) pour faciliter la pratique du décodage phonologique. Par exemple, les exercices d'entraînement explicite au traitement des unités sous-lexicales larges (particulièrement la syllabe) peuvent s'avérer utiles pour les enfants présentant des difficultés d'identification de mots écrits (Eccles, 2014).

---

<sup>1</sup> Nous n'évoquons pas ici les troubles spécifiques de la lecture liés à la dyslexie, la dysphasie et la surdité.

<sup>2</sup> Il s'agit d'évaluer les processus de compréhension à l'oral, indépendamment des capacités de lecture de mot.

Magnan, & Calmus, 2009 ; Ecalle, Kleinsz, & Magnan, 2013). Le niveau orthographique sera renforcé en développant le traitement visuo-attentionnel qui vise à stocker rapidement une séquence de lettres (Bosse, Chaves, Largy, & Valdois, in press ; Chaves, Combes, Largy & Bosse, 2012). Le niveau sémantique renvoie plus généralement au développement du vocabulaire (extension: nombre de mots connus; profondeur: étendue des connaissances relatives à chaque mot) et à la morphologie. Des entraînements portant sur les habiletés morphologiques pourraient participer également à une meilleure identification de mots (Deacon, Benere & Pasquerella, 2013). Bower, Kirby et Deacon (2010) dans une méta-analyse examinant les effets d'un entraînement morphologique, constatent qu'un tel enseignement est bénéfique dès le début de l'apprentissage de la lecture. Il est toutefois d'autant plus efficace qu'il est associé à celui d'autres caractéristiques du mot (composantes sémantique, phonologique, orthographique).

Pour la compréhension, l'entraînement pourra porter sur le traitement syntaxique (savoir traiter des phrases de plus en plus complexes), sur le traitement littéral (savoir extraire les informations explicites du texte) et sur le traitement inférentiel (Potocki, Ecalle, & Magnan 2013; Potocki, Ecalle, & Magnan, in press). Sur ce dernier point, on pourra distinguer lors de l'entraînement les inférences de cohésion (relier les informations disponibles d'un texte) et les inférences de connaissances (savoir relier les informations du texte et celles du lecteur). A noter que pour la compréhension, un entraînement dans l'une des modalités orale ou écrite ou dans les deux est utile en particulier pour les faibles identificateurs. Enfin, la lecture de documents numériques devra également faire l'objet d'exercices pour tendre vers une lecture fonctionnelle et diversifiée.

On peut préconiser l'utilisation d'une évaluation informatisée avec des épreuves standardisées (Ecalte, 2010). Après cette phase évaluative et l'identification des profils de lecteurs déficitaires sur l'une ou les deux composantes, la mise en place d'ateliers pourra être effective avec l'utilisation, là encore préconisée, d'outils informatisés (ordinateur, tablette) avec des logiciels adaptés. Si le renforcement des processus en IME reste un travail de répétition strictement individuel, la stimulation des processus en compréhension peut s'effectuer individuellement mais aussi collectivement par petits groupes pour activer et échanger les connaissances générales et spécifiques nécessaires à la compréhension de textes narratifs et documentaires. Enfin, après la mise en place du programme d'entraînement (périodicité et nombre de séances à fixer) sur une période donnée, une nouvelle évaluation est nécessaire pour juger de l'impact potentiel qu'ont eu les entraînements en atelier. Certains logiciels disponibles chez différents éditeurs (et encore mieux s'ils ont été validés scientifiquement) peuvent constituer de bons outils: l'enfant est en autonomie d'apprentissage, condition pour "multiplier le temps d'enseignement" pour ceux qui sont en difficultés en lecture.

## Bibliographie (restreinte)

- Aaron, P.J., Joshi, R.M., Gooden, R., & Bentum, K.E. (2008). Diagnosis and treatment of reading disabilities based on the component model of reading. *Journal of Learning Disabilities*, 41(1), 67-84.
- Apel, K., Wilson-Fowler, E.B., Brimo, D., Perrin, N.A. (2012). Metalinguistic contributions to reading and spelling in second and third grade students. *Reading and Writing* 25 (6), 1283-1305.
- Bastien-Toniazzo, M., Magnan, A., & Bouchafa, H. (1999). Nature des représentations du langage écrit aux débuts de l'apprentissage de la lecture: un modèle interprétatif. *Journal International de Psychologie*, 34(1), 43-58.
- Berninger, V.W., Abbott, R.D., Nagy, W., Carlisle, J. (2010). Growth in phonological, orthographic, and morphological awareness in grades 1 to 6. *Journal of Psycholinguistic Research*, 39, 141-163.
- Bosse, M.L., Chaves, N., Largy, P. & Valdois, S. (in press). Orthographic learning during reading : The role of whole word visual processing. *Journal of Research in Reading*. DOI:10.1111/j.1467-9817-2012-01551.
- Bowers, P.N., Kirby, J.R., Deacon, S.H. (2010). The effects of morphological instruction on literacy skills: a systematic review of the literature. *Review of Educational Research* 80 (2), 144-179.
- Chaves, N., Combes, C., Largy, P., & Bosse, M-L (2012). La mémorisation de l'orthographe des mots lus en CM2: effet du traitement visuel simultané. *L'Année Psychologique*, 112, 175-196.
- Chetail, F., Mathey, S. (2012). Effect of syllable congruency in sixth graders in the lexical decision task with masked priming. *Scientific Studies of Reading*, 16(6), 537-549.
- Deacon, S.H., Benere, J., & Pasquerella, A. (2013). Reciprocal relationship: Children's morphological awareness and their reading accuracy across grade 2 to 3. *Developmental Psychology*, 49(6), 1113-1126.
- Deacon, S.H. (2012). Sounds, letters and meanings: the independent influences of phonological, morphological and ortho-graphic skills on early word reading accuracy. *Journal of Research in Reading*, 35 (4), 456-475
- Doignon, N., & Zagar, D. (2006). Les enfants en cours d'apprentissage de la lecture perçoivent-ils la syllabe à l'écrit ? *Canadian Journal of Experimental Psychology*, 60(4), 258-274.
- Ecalte, J. (2010). L'évaluation de la lecture et des compétences associées. *Revue Française de Linguistique Appliquée*, 1, 105-120.
- Ecalte, J., & Magnan, A. (2010). *L'apprentissage de la lecture et ses difficultés*. Paris: Dunod.
- Ecalte, J., & Magnan, A. (2002). *L'apprentissage de la lecture. Fonctionnement et développement cognitifs*. Paris: A. Colin.
- Ecalte, J., Kleinsz, N., & Magnan, A. (2013) Computer-assisted learning in young poor readers: The effect of grapho-syllabic training on word reading and reading comprehension. *Computers in Human Behavior*, 29(4), 1368-1376.
- Ecalte, J., Magnan, A., & Calmus, C. (2009). How computer-assisted learning using ortho-phonological units could improve literacy skills in low-progress readers. *Computers & Education*, 52(3), 554-561.
- Ehri, L.C., Nunes, S.R, Willows, D.M., Schuster, D.M., Yaghoub-Zadeh, Z., & Shanahan, T. (2001). Phonemic awareness instruction helps children learn to read: Evidence from the National Reading Panel's meta-analysis. *Reading Research Quarterly*, 36(3), 250-287.
- Kirby, J.R., Desrochers, A., Roth, L., Lai, S.S.V. (2008). Longitudinal predictors of word reading development. *Canadian Psychology* 49 (2), 103-110.
- Maïonchi-Pino, N., de Cara, B., Écalte, J. & Magnan, A. (in press). Is syllable segmentation developmentally constrained by consonant sonority within syllable boundaries in silent

octobre 14

- reading? Evidence in French children. *Journal of Research in Reading*. DOI:10.1111/1467-9817.12038
- Maïonchi-Pino, N., de Cara, B., Ecalle, J., & Magnan, A. (2012). Do consonant sonority and status influence syllable-based segmentation strategies in a visual letter detection task? Developmental evidence in French children. *Scientific Studies of Reading*, 16(6), 550-562.
- Maïonchi-Pino, N., Magnan, A., & Ecalle, J. (2010). Syllable frequency and word frequency effects in visual word recognition: Evidence from a developmental approach in French children. *Journal of Applied Developmental Psychology*, 31(1), 70-82.
- Melby-Lervåg, M., Lyster, S.-A. H., & Hulme, C. (2012). Phonological skills and their role in learning to read: A meta-analytic review. *Psychological Bulletin*, 138(2), 322-352.
- Morais, J. (2003). Levels of phonological representation in skilled reading and in learning to read. *Reading and Writing*, 16, 123-151.
- Morais, J., Pierre, R., & Kolinsky, R. (2003). Du lecteur compétent au lecteur débutant: implications des recherches en psycholinguistique cognitive et en neuropsychologie pour l'enseignement de la lecture. *Revue des Sciences de l'Education, Vol XXIX*(1), 51-74.
- Oakhill, J.V., Cain, K., & Bryant, P. E. (2003). The dissociation of word reading and text comprehension: Evidence from component skills. *Language and Cognitive Processes*, 18(4), 443-468.
- Oakhill, J., & Cain, K. (2007). Introduction to comprehension development. In K. Cain & J. Oakhill (Eds.), *Children's comprehension problems in oral and written language*, (pp. 3-40). London: Guilford Press.
- Perfetti, C. A., & Hart, L. (2001). The lexical bases of comprehension skill. In D. S. Gorfien (Ed.), *On the consequences of meaning selection: Perspectives on resolving lexical ambiguity* (pp. 67-86). Washington, DC: American Psychological Association.
- Perfetti, C., & Stafura, J. (2014). Word knowledge in a theory of comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 18, 22-37.
- Potocki, A., Bouchafa, H., Magnan, A., & Ecalle, J. (2014). Évaluation de la compréhension écrite de récits chez l'enfant de 7 à 10 ans: vers des profils de compreneurs. *European Review of Applied Psychology / Revue Européenne de Psychologie Appliquée*, 64, 229-239.
- Potocki, A., Ecalle, J., & Magnan, A., (2013). Effects of computer-assisted comprehension training in less skilled comprehenders in second grade: A one-year follow-up study. *Computers and Education*, 63, 131-140.
- Potocki, A., Ecalle, J., & Magnan, A. (in press). Computerized comprehension training in young readers: For whom and under which conditions is it efficient? *Journal in Computer Assisted Learning*,
- Richards, T.L., Aylward, E.H., Field, K.M., Grimme, A.C., Raskind, W., Richards, A.N., et al., (2006). Converging evidence for triple word form theory in children with dyslexia. *Developmental Neuropsychology* 30 (1), 547-589.
- Richter, T., Isberner, M-B, Naumann, J., & Neeb, Y. (2013). Lexical quality and reading comprehension in primary school children. *Scientific Studies of Reading*, 17, 415-434.
- Roman, A.A., Kirby, J.R., Parilla, R.K., Wade-Woolley, L., Deacon, S.H., 2009. Towards a comprehensive view of the skills involved in word reading in grades 4, 6, and 8. *Journal of Experimental Child Psychology* 102, 96-113.
- Sanchez, M., Magnan, A., Ecalle, J. (2012). Knowledge about word structure in beginning readers : What specific links are there with word reading and spelling? *European Journal of Psychology of Education*, 27, 299-317.
- Share, D.L. (1999). Phonological recoding and orthographic learning: A direct test of the self-teaching hypothesis. *Journal of Experimental Child Psychology*, 72, 95-129.