

RÉSUMÉ:

Le propos de cet article est de présenter une synthèse des travaux portant sur les liens entre la conscience phonologique et l'apprentissage de la lecture. Il s'avère qu'effectivement ces deux activités cognitives sont corrélées. En terme d'entraînement, des exercices en conscience phonologique avec un support graphique semblent plus efficaces sur les procédures d'apprentissage de l'écrit que sans support graphique. Une autre hypothèse est également présentée : celle de la conscience morphologique. Après une rapide présentation de cette dernière, les travaux dans ce domaine montrent également une corrélation avec la compréhension du texte lu. Conscience phonologique et conscience morphologique seraient donc des capacités développées en même temps que l'apprentissage de la lecture.

MOTS CLÉS:

Phonologie - Morphologie - Lecture - Compréhension.

Véronique REY
Maître de Conférences
en Linguistique générale
Université de Provence
reyv@up.univ-aix.fr

Carine SABATER
Linguiste clinicienne
Aix-en-Provence
carinesabater@free.fr

CONSCIENCE PHONOLOGIQUE, CONSCIENCE MORPHOLOGIQUE ET APPRENTISSAGE DE LA LECTURE : ÉTAT DE LA QUESTION

par Véronique REY, Carine SABATER

SUMMARY: *About phonological awereness, morphological awareness and learning to read*

This article presents a synthesis about phonological awareness and learning to read. Effectively, there is a correlation between these cognition capacities. During training, some phonological awareness exercises are better with graphic support than without. Another hypothesis concerns the morphological awareness. The works in this domain show also a correlation with reading. Phonological and morphological awareness would be together necessary in reading task.

KEY WORDS:

Phonology - Morphology - Reading - Comprehension.

L'apprentissage de la lecture, comme activité cognitive visuelle, a été étudié dès les années 70. Il a été ainsi montré très rapidement que les mots lus de haute fréquence (comme le mot « grand » qui a une haute fréquence d'apparition dans les textes) génèrent une vitesse et une précision de lecture meilleures que les mots lus de faible fréquence. Cependant, d'autres variables vont nuancer et enrichir ce propos. Tout d'abord les mots écrits ayant une correspondance phonologique transparente avec le mot oral (« table » par exemple) ont un effet facilitateur lors de l'apprentissage de la lecture. Ensuite, en contrôlant la taille et la fréquence des mots, les mots dérivés sont lus plus vite que les mots non dérivés. De plus, un mot dérivé avec un lien phonologique transparent (comme osseux < os) est lu plus rapidement qu'un mot sans lien phonologique direct (comme royal < roi). Les travaux de Carlisle* et de Singson et coll.** tendent à montrer que les enfants éprouveraient plus de difficultés pour lire les mots sans lien phonologique transparent. La tâche de lecture relève donc aussi de correspondances entre des unités de la langue orale (phonèmes et morphèmes) et les unités de la langue écrite (graphèmes et mots graphiques). L'activité de lecture ne se résume donc plus à une activité strictement visuelle.

*2000 **2000

Ainsi, l'interprétation des données théoriques et empiriques laisse à penser que pour débiter l'apprentissage de la lecture et de l'écriture d'une langue alphabétique, l'enfant doit posséder certaines connaissances de sa langue, mais également disposer de certaines capacités métalinguistiques lui permettant d'avoir une réflexion de plus en plus élaborée sur son fonctionnement, et notamment des relations étroites qui unissent l'oral et l'écrit. De nombreuses études ont porté sur la recherche des éléments prédicteurs des capacités de lecture et ont tenté de montrer quels pré-requis étaient indispensables à un apprentissage optimal de l'écrit. Toutes concluent que la capacité à réfléchir sur la structure de la langue semble être nécessaire. Cette aptitude spécifique se décompose en deux versants : la conscience phonologique et la conscience morphologique. Nous les présentons successivement.

LA CONSCIENCE PHONOLOGIQUE

La notion de conscience phonologique a fait l'objet de recherches multiples et variées, la plupart d'entre elles tentant d'établir une relation de causalité ou de réciprocité entre son développement et l'apprentissage de la lecture (pour des revues, Gombert* ; Goswami et Bryant*). Elles ont notamment contribué à mettre en évidence que la lecture est une tâche linguistique et que son apprentissage nécessite le développement, chez l'enfant, d'une conscience explicite et d'une manipulation intentionnelle des structures linguistiques.

*1992
*1990

DE LA CONSCIENCE SYLLABIQUE À LA CONSCIENCE PHONÉMIQUE

La première définition que nous proposons est celle donnée par Habib*. Elle stipule que la conscience phonologique peut se définir comme « une aptitude spécifique qui consiste à segmenter les mots entendus en leurs syllabes puis en leurs sons constitutifs. Cette aptitude commencerait dès l'âge de 3 ans et se trouverait renforcée par l'apprentissage de la lecture et de l'écriture ».

*1997

Cette définition de la conscience phonologique, au regard d'études empiriques menées auprès d'enfants pré-lecteurs et lecteurs, présuppose que deux types de capacités émergeraient au cours d'un processus développemental. Tout d'abord, les enfants qui n'ont pas encore débuté l'apprentissage de la lecture ne pourraient accéder, dans un premier

*1974

temps, qu'à une analyse segmentale du mot au niveau de la syllabe. Ce n'est que plus tard, avec l'apprentissage explicite de l'écrit, qu'ils seraient en mesure de parvenir à un niveau d'analyse plus fin du mot : le niveau phonémique. Ce sont ces deux compétences (traitement syllabique et phonémique) qui contribuent à l'élaboration individuelle de la conscience phonologique. Le travail de Liberman, Shankweiler, Fisher et Carter* illustre clairement ce propos. Les auteurs ont demandé à des enfants de 4, 5 et 6 ans de compter soit le nombre de syllabes soit le nombre de phonèmes contenus dans chaque mot ou logatome prononcé par l'expérimentateur. Les résultats ont montré que les sujets prélecteurs (de 4 et 5 ans) sont pratiquement incapables de compter les phonèmes alors que leur performance dans la tâche de comptage syllabique est relativement bonne. Par contre, les enfants de 6 ans qui avaient commencé l'apprentissage de la lecture ont été plus performants sur la tâche de comptage phonémique, puisque 70% d'entre eux atteignent le critère de réussite. Ces résultats ont largement été confirmés par la suite (voir Content, 1984, 1985, pour une revue).

*1996

Selon Alegria et Morais*, il importe d'expliquer la différence de performance observée entre l'analyse syllabique et l'analyse phonémique : les syllabes seraient plus faciles à isoler que les phonèmes car elles sont généralement signalées au niveau acoustique par des variations d'intensité. Ce principe de reconnaissance basé sur les indices acoustiques ne serait pas opérationnel pour les segments phonémiques.

DE LA CONSCIENCE PHONOLOGIQUE IMPLICITE À LA CONSCIENCE PHONOLOGIQUE EXPLICITE

La seconde définition que nous avons retenue est celle formulée par Tunmer, en 1989. Selon lui, la conscience phonologique « est la capacité à manipuler et à réfléchir sur les unités phonémiques de la parole. Il s'agit de l'une des capacités métalinguistiques, une catégorie des fonctions linguistiques qui se développent séparément et plus tardivement que les capacités fondamentales permettant de produire et de comprendre le langage parlé ». Ce concept permet d'expliquer un phénomène apparemment paradoxal, à savoir le fait que les enfants peuvent aisément discriminer les sons de la parole et utiliser des différences phonémiques pour distinguer des significations différentes, mais ont du mal à segmenter les mots en phonèmes.

Plusieurs éléments importants sont à repérer dans cette définition. Tout d'abord, il est à noter que Tunmer restreint cette capacité métalinguistique à la conscience des unités phonémiques uniquement et l'aptitude à segmenter en syllabes ne semble pas faire partie, selon cette définition, de cette capacité générale. Il ajoute que la conscience phonologique ne se résume pas à une simple identification des phonèmes dans les mots, mais que l'enfant doit également être capable de les manipuler de manière consciente et de réfléchir sur eux, et notamment de la manière dont ils sont assemblés pour former des syllabes ou des mots.

Ensuite, toujours selon l'auteur, il semblerait qu'il n'y ait pas de relation bi-univoque entre les compétences implicites et explicites sur la langue orale. En effet, il distingue clairement d'une part la simple mise en place de la faculté langagière (l'enfant peut comprendre et produire des énoncés oraux sans qu'il ne lui soit besoin de connaître explicitement les règles phonologiques et morpho-syntaxiques de la langue), et d'autre part, la capacité métalinguistique qui consiste à manipuler de manière explicite les segments phonémiques. Il résulte donc que l'aptitude à effectuer des exercices de conscience phonémique ne serait pas la conséquence exclusive d'une compétence langagière strictement orale.

Cette définition insiste bien sur le fait que l'enfant dispose, avant l'apprentissage de la lecture, de capacités métalinguistiques implicites (lorsqu'il parle, il oppose des mots de sens différents sur la base de leurs distinctions phonologiques : ex : « sac » s'oppose à « lac » car le premier phonème de chaque mot est distinctif) et l'on peut en déduire que c'est avec l'apprentissage de l'écrit qu'émergerait une conscience phonologique explicite. L'hypothèse sous-tendue par cette définition a conduit différents chercheurs à prou-

ver l'existence de plusieurs niveaux de conscience phonologique chez l'enfant en fonction de son stade d'acquisition de la lecture. Ainsi, dans une étude menée auprès d'enfants pré-lecteurs, Bryant, Bradley, Mac Lean et Crossland* sont parvenus à démontrer que les sujets réussissaient à effectuer des jugements de rimes (unités intra-syllabiques) sur des mots. Gombert* a quant à lui montré que l'enfant pré-lecteur est sensible au fait que plusieurs mots peuvent partager un même segment sonore en début ou en fin de mot, sans pour autant être capable d'explicitement ces sons. Par exemple, il serait capable de dire que « pantalon » commence comme « parapluie », mais ne serait pas en mesure de dire que le phonème initial commun à ces deux mots est /p/.

*1989

*1990

Ces études confirment par conséquent le fait qu'avant d'apprendre à lire, les enfants disposent d'une conscience phonologique implicite qui leur permet de discriminer deux sons entendus (dire s'ils sont pareils ou différents) mais sans pouvoir les nommer. La capacité à analyser *explicitement* la structure phonémique est une capacité propre aux enfants qui ont débuté l'apprentissage de l'écrit dans une langue alphabétique. En effet, d'après l'étude de Liberman, Shankweiler, Fisher et Carter*, l'enfant n'isolait pas spontanément les unités phonémiques de la parole. L'augmentation de ses performances dans une telle tâche se situerait vers l'âge de 6 ans. Les auteurs se posent alors la question de savoir si cet âge correspond à l'explicitation du code alphabétique avec le début de l'apprentissage de la lecture, ou bien, s'il correspond plutôt à un phénomène de maturation psychologique. Plusieurs auteurs se sont attachés à répondre à cette question.

*1974

En premier lieu, Alegria et Morais* défendent l'idée que la prise de conscience de la structure segmentale de la parole ne se produit pas spontanément. Cette hypothèse sera par la suite étayée par les travaux réalisés auprès d'adultes illettrés* qui ont montré que ces sujets étaient incapables de réaliser des opérations portant sur les phonèmes alors qu'ils obtenaient des performances nettement supérieures sur des unités plus larges comme la syllabe.

*1979

*Morais, 1994

Ensuite, des études similaires effectuées auprès de lecteurs chinois alphabétiques et non-alphabétiques ont confirmé ces résultats puisqu'ils ont mis en évidence que seuls ceux qui avaient appris à lire un alphabet étaient capables de manipuler volontairement les phonèmes*.

*Read, Zhang, Nie et Ding, 1986 ; Bertelson et Gelder, 1991

Enfin, une dernière preuve apportée en faveur de cette hypothèse sont les travaux réalisés sur les enfants de 6 ans qui apprennent à lire avec une méthode globale stricte (identique à de la lecture logographique). Ils montrent que ces sujets éprouvent des difficultés dans les exercices de manipulation des phonèmes mais ne ressentent pas de gêne dans la manipulation des syllabes.

Toutes ces études tendent largement à suggérer que c'est la confrontation au système alphabétique (notamment au moment de l'apprentissage de la lecture avec une méthode analytique) qui contribue en grande partie à l'émergence de la prise de conscience des unités phonémiques de la parole. C'est l'apprentissage de la lecture et le maniement des correspondances grapho-phonologiques qui différencient les consciences phonologiques implicite et explicite : l'enfant est non seulement capable d'affirmer que deux mots partagent ou non un même segment, mais est également en mesure de nommer ce segment en contexte.

La conscience phonologique est donc la capacité métalinguistique qui consiste à concevoir la langue comme une succession d'unités plus ou moins larges (phonèmes, attaques/rimes et syllabes).

LA CONSCIENCE PHONOLOGIQUE : CAUSE OU CONSÉQUENCE DE L'APPRENTISSAGE DE LA LECTURE ?

Toutes ces données empiriques sur les liens entre l'émergence de la conscience phonologique et l'apprentissage de la lecture ont permis de mettre fin au débat qui opposait les chercheurs désireux de prouver laquelle des deux compétences apparaissait en premier chez l'enfant. Il ressort de ces études d'une part, que la conscience phonologique implicite développerait et faciliterait l'acquisition de la lecture et d'autre part, que le contact

répété avec l'écrit provoquerait l'apparition des capacités métaphonologiques explicites et de la conscience phonémique en particulier. Il y a donc un phénomène interactif entre le développement de la conscience phonologique et l'apprentissage de la lecture.

Nous présentons ci-dessous quelques tâches permettant de tester la conscience phonologique.

Plusieurs types de tâches permettant de manipuler et de réfléchir sur les unités phonologiques (syllabes et phonèmes) ont été élaborés afin de tester les compétences métalinguistiques des enfants mais également des adultes avec et sans trouble d'apprentissage. Gombert* cite quelques tâches évaluant soit la conscience phonologique proprement dite soit la sensibilité phonologique.

Les tâches de conscience phonologique

La liste des tâches ci-dessous est donnée à titre indicatif et ne se veut en aucun cas exhaustive. D'autres exercices, de nature différente, peuvent être proposés dans la littérature.

La recherche d'intrus : cette tâche consiste à retrouver parmi 3 mots ou 3 logatomes celui qui ne contient pas le même phonème au début, au milieu ou à la fin du stimulus.

Ex : gâteau / dauphin / dimanche : quel mot ne commence pas comme les deux autres ?

Ex : motu / pita / fubé : quel logatome ne contient pas le même phonème au milieu que les deux autres ?

Cette tâche peut se réaliser uniquement à l'oral, avec un support imaginé (pour les mots) ou un support écrit.

L'analyse segmentale : plusieurs exercices peuvent être envisagés :

L'addition et la soustraction phonémique : ajouter ou enlever un phonème ou une syllabe d'un mot et produire ce qu'il reste :

Ex : ajouter le phonème /s/ en début du mot « port » => « sport ».

Ex : enlever la deuxième syllabe de « catalogue » : il reste « calogue ».

Le comptage syllabique ou phonémique : compter le nombre de syllabes ou de phonèmes contenus dans un mot ou dans un logatome :

Ex : compter le nombre de syllabes dans « pantalon ».

Ex : compter le nombre de phonèmes dans « clapsi ».

L'addition du même phonème : compter combien de fois un phonème donné est entendu dans un mot :

Ex : combien de fois entend-on le son /p/ dans « parapluie » ?

Les acronymes : cette tâche consiste à prendre le premier phonème de deux mots pour former un troisième mot.

Ex : « crochet » et « outil » : /k/ et /u/ => « cou ».

La dictée de logatomes : il s'agit de dicter des mots sans signification mais composés des phonèmes et des syllabes de la langue cible.

Ex : groubac, flachu, stépil...

Les tâches de sensibilité phonologique

Ces tâches sont moins contraignantes pour le sujet, notamment en termes d'effort mnésique.

Le jugement de la longueur phonologique :

- prononcer des mots et demander au sujet s'ils sont courts ou longs.

- à partir de deux images présentées au sujet, lui demander de désigner celle qui représente un objet de grande taille mais avec une dénomination phonologique courte (ex : « lion ») et inversement, celle qui représente un objet de petite taille mais avec une dénomination phonologique longue (ex : « coccinelle »).

Donner tous les mots qui commencent par un phonème cible.

LA CONSCIENCE PHONOLOGIQUE : UN PRÉDICTEUR EFFICACE DE LA LECTURE ?

Depuis les quarante dernières années, les pédagogues se trouvent confrontés à un nombre conséquent d'enfants scolarisés présentant un trouble spécifique de l'apprentissage de la lecture. Dans un souci de prévention précoce de ce déficit et surtout dans la perspective d'une rééducation orthophonique adaptée, les scientifiques ont tenté de savoir quels tests (parmi ceux proposés par la psychologie ou encore par la linguistique), effectués avant l'apprentissage formel de l'écrit, pouvaient être les meilleurs prédicteurs du niveau ultérieur de l'enfant en lecture.

Les recherches menées afin de répondre à cette question ont été nombreuses et toutes ont abouti à la même conclusion : il existerait bien de forts liens entre la capacité des enfants à identifier certains segments phonologiques pendant la période préscolaire et leur taux de réussite en lecture quelques années plus tard. Voici quelques-unes des expériences qui étayaient cette hypothèse.

L'étude longitudinale réalisée par Bradley et Bryant* a proposé à 400 enfants âgés de 4 et 5 ans d'effectuer des tests portant sur la rime et l'allitération, et a suivi leurs progrès en lecture pendant les trois-quatre années suivantes. Il est apparu un lien très fort entre les résultats sur la rime et l'allitération obtenus au début de la recherche et les résultats en lecture à la fin de l'étude, quand les enfants avaient 8 ou 9 ans.

Ces résultats ont été confirmés dans une étude ultérieure* dans laquelle les auteurs ont pris les premières mesures de rime et d'allitération quand les enfants avaient 3 ans 3 mois. Leur taux de réussite dans les tâches métaphonologiques était également corrélé avec leur niveau de lecture quelques années plus tard.

Au regard de ces expériences, Bryant* conclut donc que plus les enfants sont sensibles à la rime et à l'allitération avant l'apprentissage de la lecture, meilleurs seront leurs résultats en lecture par la suite. Cela revient à dire selon lui, qu'il y a un lien indiscutable entre une capacité phonologique qui apparaît avant l'école élémentaire et l'apprentissage de la lecture.

Ces expériences prouvent également d'une part que les capacités métaphonologiques précoces, comme la sensibilité aux rimes et aux allitérations (segments phonologiques de taille intermédiaire entre la syllabe et le phonème) sont prédictives de la réussite en lecture. D'autre part, ceci apporte une fois de plus la confirmation que la conscience des segments phonémiques n'apparaît que lorsque l'apprentissage de la lecture basé sur une méthode analytique a commencé. Les capacités métaphonologiques et de lecture s'étayeraient donc mutuellement durant plusieurs années.

IMPACT DE LA CONSCIENCE PHONOLOGIQUE SUR LA LECTURE

Nous avons suggéré à plusieurs reprises que l'apprentissage de la lecture d'une langue alphabétique nécessitait avant toute autre chose que l'enfant prenne conscience de la structure phonémique de la langue orale et des relations qu'entretient celle-ci avec la langue écrite (système de correspondances grapho-phonologiques).

Or, la découverte des phonèmes est le fruit d'un apprentissage scolaire, même si l'enfant les manipule très correctement en langage spontané. Si l'enfant est réceptif à cette sensibilité phonologique, alors il pourra appréhender le principe alphabétique dans les meilleures conditions. Si tel n'est pas le cas, l'enfant serait dans l'incapacité d'apprendre le code alphabétique.

Il y a des données qui indiquent qu'il existerait des liens très forts entre les performances des enfants qui ont débuté l'apprentissage de l'écrit dans les tâches portant sur les phonèmes et leurs progrès dans l'apprentissage de la lecture*. Nous citerons également l'étude menée par Wimmer, Landerl, Linortner et Hummer** dans laquelle les auteurs ont demandé à de jeunes enfants d'effectuer une tâche métaphonologique consistant à remplacer le phonème vocalique /a/ d'un mot prononcé par l'expérimentateur par le phonème /i/ (ex : /dam/ devient /dim/). Les enfants ont été testés une première fois

*1983

*Bryant, Bradley, Mac Lean, Crossland, 1989

*1993

*Stanovich, Cunningham, Cramer, 1984 ; Tunmer, Herriman, Nesdale, 1988

**1991

avant tout apprentissage de la lecture (CP) et une seconde fois un an plus tard (l'apprentissage de la lecture ayant débuté).

Les auteurs ont remarqué que tous les enfants qui présentaient des difficultés d'apprentissage de la lecture lors de la deuxième évaluation étaient ceux qui avaient été dans l'incapacité de réaliser la tâche de substitution phonémique lors de la première évaluation et obtenaient encore des scores très faibles sur cette tâche lors du second test. Au contraire, tous les enfants normo-lecteurs sont parfaitement capables de réaliser la tâche à la seconde évaluation. Les auteurs en concluent qu'un déficit phonologique pourrait être à l'origine des difficultés d'apprentissage de la lecture. Le déficit de la conscience phonologique observé chez les enfants pré-lecteurs semble donc perdurer même avec l'apprentissage de l'écrit.

Enfin, de nombreux travaux d'entraînement des capacités métaphonologiques sur des périodes assez longues (semaines, mois ou années) ont montré des effets positifs sur le niveau d'habileté de lecture, mesuré longtemps après, par rapport à des groupes témoins qui recevaient d'autres types d'entraînement.

*1988

En effet, Lundberg, Frost et Petersen* ont proposé un entraînement phonologique à un groupe d'enfants danois de maternelle. Cet entraînement consistait à segmenter les mots en phonèmes et à construire des mots à partir des phonèmes. Les auteurs ont démontré que ces enfants réussissaient beaucoup mieux en lecture que les autres enfants du groupe contrôle, qui avaient reçu eux aussi un enseignement supplémentaire, mais qui ne portait pas sur la phonologie.

*1983

L'étude de Bradley et Bryant*, mentionnée plus haut, comportait également un entraînement en rime et en allitération qui a été proposé à un petit groupe d'enfants âgés de 6 et 7 ans, pendant 2 ans. Cette expérience a eu un certain effet, bien que modeste, sur leurs résultats de lecture. Plus tard, ces enfants ont été évalués en lecture et ont obtenu de meilleurs résultats qu'un groupe contrôle, qui avait également reçu un entraînement mais qui n'était pas spécifique en rime et en allitération.

*2001

Plus récemment, la synthèse proposée par Ehri et coll.* évalue les effets de l'enseignement de la conscience phonologique sur l'apprentissage de la lecture. Cette synthèse concerne 36 études. Nous donnons les principaux résultats de cette dernière. L'enseignement de la conscience phonologique facilite le développement de la lecture mais pas celui de l'écriture chez les enfants en difficultés. Cet enseignement a davantage d'influence s'il est réalisé avec le support des lettres graphiques que sans support. De même, les effets sont significatifs quand cet enseignement est ciblé sur une ou deux compétences phonologiques précises et non sur de multiples compétences phonologiques. Enfin, ces entraînements ont plus d'efficacité s'ils sont réalisés en petits groupes qu'individuellement et sur une durée globale de 5 à 18 heures et non davantage.

Par ailleurs un autre lien avec la langue orale a été étudié : il s'agit de la structure morphologique de la langue parlée. En effet des langues comme l'anglais ou le français codent non seulement la phonologie mais aussi des informations morphologiques. Nous présentons maintenant ce deuxième versant, à savoir la conscience morphologique.

L'HYPOTHÈSE D'UNE CONSCIENCE MORPHOLOGIQUE

La morphologie est un peu la parente pauvre des domaines linguistiques cités en remédiation. Pourtant, il s'agit de l'ensemble des procédés de construction des mots soit par la dérivation (table > tablette) soit par la flexion (cheval > chevaux)...ce qui n'est pas rien ! Mais l'usage a préféré le terme morphosyntaxe, englobant ainsi les éléments de construction du mot avec ceux de la phrase. Cependant, comme certains enfants sont « résistants » aux entraînements en conscience phonologique, un nouvel intérêt s'est porté sur le maniement des mots.

Le concept de « conscience morphologique » émerge à partir des années 90. La première étude est celle de Elbro et Arnbak* selon lesquels, « le terme de « conscience morphologique » recouvre un large domaine de capacités et de connaissances morphologiques. Le terme couvre la manière dont la connaissance morphologique est utilisée par exemple, pour fléchir ou dériver des mots nouveaux selon des patterns morphologiques standards. Il couvre également une connaissance plus explicite requise pour juger des relations morphologiques ».

*1996

La seconde définition, formulée à l'origine par Carlisle*, a été reprise par Nocus et Gombert* dans leur travail sur l'impact de la conscience morpho-syntaxique sur l'apprentissage de la lecture. Elle stipule que « la conscience morphologique est la capacité (de l'enfant) à réfléchir sur et à manipuler la structure morphologique des mots. Elle peut entretenir des liens avec l'acquisition de la lecture, notamment en compréhension ».

*1995

*1997

Selon nous, ces deux définitions sont complémentaires et donnent les premières informations nécessaires à la compréhension de la notion. La première exprime notamment que comme pour la conscience phonologique, deux niveaux peuvent être envisagés :

- le niveau implicite caractériserait les épreuves qui requièrent de la part de l'enfant une application « quasi-automatique » de règles grammaticales (dérivationnelles ou flexionnelles) en contexte phrastique, par analogie à des modèles morphologiques proposés. Nocus et Gombert* ajoutent que ce niveau traduirait le fait que les enfants réussissent avant l'apprentissage de la lecture certaines tâches comme le jugement et la correction grammaticale.
- le niveau explicite nécessiterait de réfléchir sur la structure morphologique des mots et de manipuler explicitement les unités morphologiques. L'enfant doit être capable, par exemple, de juger des relations morphologiques qui unissent certains mots de la langue (est-ce que tel mot dérivé provient de telle base lexicale ?). Selon Nocus et Gombert*, l'apparition de ces compétences explicites coïnciderait avec le début de l'apprentissage de la lecture. Ainsi qu'ils le soulignent dans leur définition de la conscience morphologique, cette compétence métalinguistique entretiendrait de fortes relations avec la compréhension en lecture (la reconnaissance directe des morphèmes permettant un accès plus rapide à la signification du mot).

*1997

*1997

Nous donnons ici à titre indicatif, quelques types d'exercices communément utilisés par les chercheurs afin d'évaluer les compétences métamorphologiques des enfants présentant ou non une pathologie du langage. La liste d'épreuves présentée ci-dessous recense quelques-unes des épreuves soumises par différents auteurs.

Dérivation (trouver un mot dérivé) ou Flexion (conjuguer un verbe à un temps donné) d'une forme (le processus peut engendrer un changement phonologique du radical) :
ex : journal – journalier ; voir – vu.

Recherche de la forme de base dans un mot dérivé : ex : pommier > pomme.

Jugement de relation morphologique : l'enfant doit décider si les deux mots proposés (phonologiquement ressemblants) appartiennent à la même famille morphologique (ex : rapide – rapidement).

Comptage de mots dans une phrase.

Synthèse morphémique : juger si des paires de morphèmes peuvent ou non former des mots réels.

Inversion morphologique : inverser les formes de mots composés (en anglais : post-man > manpost).

LA CONSCIENCE MORPHOLOGIQUE : UN PRÉDICTEUR DES COMPÉTENCES EN LECTURE ?

La capacité à réfléchir sur la structure morphologique des mots et à manipuler les morphèmes dans les mots prédirait certaines compétences dans la lecture, notamment la compréhension. Par exemple, selon Tunmer et coll.*, la prise en compte du contexte pourvoit

*1988

*1995

à l'identification des mots non familiers renforçant par là même la connaissance des correspondances grapho-phonologiques. Selon Carlisle*, la conscience morphologique entretiendrait également des relations avec l'acquisition de la lecture, notamment au niveau de la compréhension. Son étude longitudinale menée auprès d'enfants de maternelle jusqu'au CE1, montre qu'avant l'apprentissage formel de l'écrit, les enfants de maternelle ont de grandes difficultés à accomplir des tâches de conscience morphologique : en dérivation (« farm » « farmer ») et en identification de la famille morphologique (« est-ce que le mot « fabulous » vient du mot « fable » ?). Par contre, dès le CP, les performances des sujets augmentent de manière significative, à la fois en phonologie et en morphologie. L'auteur conclut que l'apprentissage de l'écrit a une influence sur la conscience morphologique et que la réussite dans ces deux domaines linguistiques serait des prédicteurs, respectivement, du décodage et de la compréhension en lecture pour des élèves de CE1.

*1997

De leur côté, Nocus et Gombert* visent à mettre en évidence la nécessité de maîtriser la morpho-syntaxe pour accéder à une lecture efficace. Ils ont suivi pendant 3 années (du début de la Grande Section de la Maternelle - GSM - jusqu'au début du CE1), l'évolution des performances d'un groupe d'enfants sur des tâches phonologiques, morphologiques et de lecture.

Les résultats montrent que certaines capacités de manipulation morpho-syntaxique préexistent à l'apprentissage de la lecture. En effet, dès le début de la GSM, les enfants se révèlent non seulement aptes à juger de l'agrammaticalité d'une phrase, mais également à corriger des phrases comportant des formes erronées. Alors que les scores en morphologie plafonnent dès le CP, ceux de la syntaxe continuent à augmenter jusqu'au CE1. Enfin, dans l'épreuve d'introduction de fautes, les performances sont très mauvaises en GSM puis tendent à progresser lentement pour la condition syntaxe. Les progrès sont particulièrement significatifs entre la fin de la GSM et le début du CP, période qui coïncide avec le début de l'apprentissage de la lecture (les scores en morphologie étant toujours plus élevés qu'en syntaxe).

Les relations entretenues entre les épreuves métalinguistiques et l'activité de lecture apparaissent nettement dans le cadre de cette étude : selon les auteurs, le niveau de lecture de mots atteint au CE1 est prédit, dès la GSM, par les épreuves évaluant la sensibilité morpho-syntaxique. De plus, l'évaluation de la compréhension en lecture au CE1, mesurée par les tests de Khomsi*, est prédite par l'exercice de « correction de fautes morphologiques » réalisé par ces mêmes enfants en GSM, deux ans plus tôt, et par l'exercice de jugement morphémique au début du CP.

*1990

*1997

Nocus et Gombert* montrent donc ici qu'avant même l'apprentissage de la lecture, les enfants possèdent, non seulement une conscience phonologique, mais aussi des connaissances morphologiques. Ils sont non seulement sensibles à certaines irrégularités syntaxiques mais se montrent de plus capables de corriger des formes morphologiques erronées. Toutefois, ces résultats ne corroborent pas totalement ceux obtenus par Carlisle*. Dans son étude, les enfants qui n'avaient pas débuté l'apprentissage de la lecture n'affichaient que de faibles performances dans les tâches morphologiques administrées (dérivation et reconnaissance de famille morphologique), alors que les résultats obtenus dans l'étude de Nocus et Gombert* tendent à prouver que ces enfants ont une certaine connaissance des règles morpho-syntaxiques qui gouvernent la langue. Cependant, même si ces deux interprétations paraissent contradictoires, elles ne le sont pourtant pas. En effet, les tâches de conscience morphologique proposées dans chacune des études ne recouvrent pas les mêmes domaines de compétences. Selon nous, Carlisle évalue des performances qui requièrent la connaissance des formes morphologiques (demande de production de formes morphologiques dans un contexte phrastique restreint), alors que Nocus et Gombert testent, quant à eux, la compétence des enfants dans le jugement grammatical. Les résultats des deux études convergeraient alors vers une conclusion similaire : avant l'apprentissage de la lecture, les enfants témoigneraient d'une certaine sensibilité à la structure morphologique et syntaxique de la langue, à savoir les processus de dérivation, les analogies et les combinaisons des mots au sein d'une phrase. L'acquisition de l'écrit s'appuierait fortement sur cette sensibilité et la renforcerait en retour.

*1995

*1997

Les compétences dans le maniement explicite des unités morphologiques seraient donc à la fois un pré-requis et une conséquence de l'apprentissage de l'écrit. Les auteurs parlent alors de conscience morphologique. Le parallèle avec le développement de la conscience phonologique est ici manifeste.

CONSCIENCE MORPHOLOGIQUE ET LECTURE

Le propos des recherches actuelles sur les processus d'acquisition de la lecture concerne principalement la découverte des mécanismes qui régissent la reconnaissance plus ou moins automatique des mots écrits, permettant ainsi d'accéder rapidement à la signification du mot lu (en contournant par là même l'étape de conversions grapho-phonologiques). Trois questions ont été abordées dans la littérature. Tout d'abord, les enfants montrent-ils une sensibilité morphologique au moment de la lecture ? Deuxièmement, les enfants en difficulté de lecture ont-ils également des difficultés en morphologie ? Enfin, y-a-t-il une relation causale entre les compétences en morphologie et les capacités de lecture ?

Dans leur étude, Colé et coll.*, ne minimisant pas le rôle central du système de décodage-assemblage des unités phonologiques dans la reconnaissance des mots, estiment toutefois que d'autres facteurs seraient impliqués dans ce traitement. Les auteurs dressent un panorama des quelques travaux contemporains qui ont tenté d'établir des corrélations entre la conscience morphologique et l'apprentissage de la lecture. Ils constatent que cette piste de recherche a souvent été écartée, car certains modèles psycholinguistiques* suggèrent que l'enfant ne s'aide de la structure morphologique des mots qu'une fois le décodage grapho-phonologique maîtrisé. Cette stratégie de reconnaissance des mots ne serait alors opérationnelle que chez le lecteur expert qui l'utiliserait pour déchiffrer des mots irréguliers. De nombreuses études concernant l'impact de la conscience morphologique sur la lecture se sont surtout focalisées sur le lecteur adulte expert et sur les enfants ayant un niveau de lecture « avancé », c'est-à-dire scolarisés entre le CE2 et le CM2 (Casalis et Louis-Alexandre, 2000, par exemple).

Chez les normo-lecteurs, les études exposées dans la littérature conduisent à des conclusions quelque peu divergentes. Ainsi, Carlisle et Nomanbhoy* ont montré que, dès le CP, la lecture des enfants était corrélée à leurs performances dans deux tâches de conscience morphologique : la production de formes fléchies et dérivées en contexte phrastique et le jugement de relation morphologique. Ces résultats ont été confirmés quelques années plus tard par Carlisle*, qui suggère que ces compétences métamorphologiques concourent à la compréhension en lecture relativement tôt (dès le CP) et que ce rôle ne cesserait de s'amplifier jusqu'à la sixième.

Singson, Mahony et Mann* soutiennent ces conclusions et ajoutent que la progression des compétences dans la reconnaissance et la manipulation des unités morphologiques se réaliserait aux dépens des compétences métaphonologiques dont la contribution décroît graduellement pour ne plus être significative à partir du CM1. Cependant, les résultats obtenus par Casalis et Louis-Alexandre* ne corroborent pas complètement ces affirmations. A travers leur étude, ils démontrent qu'au CP, seule une mesure phonologique (la suppression de phonème) permet de prédire le niveau de lecture des enfants et que les compétences métamorphologiques, telles celles employées par Carlisle et Nomanbhoy*, ne pourraient jouer un tel rôle qu'à partir du CE1. Par ailleurs, en ce qui concerne les enfants présentant un trouble spécifique d'apprentissage du langage écrit, certaines études* ont montré que leur faible niveau de lecture était corrélé à de grandes difficultés à discerner les relations morphologiques qui unissent des formes dérivées ayant une base commune mais aussi à des difficultés à appliquer des règles morphologiques (flexionnelles et dérivationnelles) à des mots nouveaux dans une tâche de langage oral non spontané*.

Les enfants avec des problèmes d'apprentissage du langage écrit auraient un retard dans le développement des compétences en conscience morphologique, même s'ils suivent la même chronologie dans l'acquisition de ces règles. Les études menées auprès des

*2004

*Seymour, 1993 ; Frith, 1985

*1993

*2000

*2000

*2000

*1993

*Doehring, Trites, Patel, Fiedorowicz, 1981 ; Vogel, 1983

*Carlisle, 1988 ; Elbro, 1990 ; Vogel, 1975

*1993

sujets dyslexiques confirmeraient alors les résultats de Carlisle et Nomanbhoj* : les faibles performances observées chez certains sujets (en début d'apprentissage ou avec une pathologie du langage) dans une tâche de lecture seraient la manifestation directe d'une incapacité à manipuler et à reconnaître explicitement, à l'oral, les unités morphologiques de la langue.

*2007

Enfin, les différences en conscience morphologique correspondent-elles aux différences en lecture chez les enfants ? En faisant une comparaison systématique entre de nombreuses études de 1970 à 2006 comprenant 2021 enfants, Senechal et Kearnan* montrent que la corrélation entre la conscience morphologique et les capacités en lecture est significative et elle est significativement attestée dans les différentes études. De plus, les études montrent une corrélation avec la taille du vocabulaire : les enfants qui ont une bonne conscience morphologique sont les plus aptes à augmenter rapidement leur stock lexical. Enfin, il y a une corrélation avec la conscience phonologique. Les résultats des enfants en conscience phonologique sont corrélés à leurs résultats en conscience morphologique. Nous aurions donc un phénomène bidirectionnel : les enfants ayant de bonnes dispositions dans la segmentation phonologique manipuleront facilement les mots et réciproquement, la segmentation du petit mot dans un mot, (morphème), étayera la capacité phonologique des enfants.

*Baumann et coll. 2002

Il ressort donc clairement de ces diverses études que certaines tâches de conscience morphologique sont effectivement corrélées au niveau de lecture et de compréhension chez les enfants avec ou sans pathologie du langage écrit. Cependant, malgré l'intérêt croissant portant sur la conscience morphologique, il y a peu d'études longitudinales sur l'évolution des compétences en conscience morphologique. Enfin, les entraînements en conscience morphologique ont montré peu d'effet de généralisation sur la lecture et un faible impact sur la durée après l'entraînement*. Ceci pourrait s'expliquer d'une part par une trop grande dissociation entre l'oral et l'écrit (les entraînements morphologiques sont strictement oraux) et d'autre part par une moindre connaissance de la conscience morphologique par les professionnels eux-mêmes.

Ces différentes recherches menées depuis presque 40 ans sont très largement en faveur de l'hypothèse que les enfants en situation d'apprentissage de lecture, ont recours à des mécanismes relevant de la phonologie et de la morphologie de la langue orale. Après un éclairage privilégié pendant de nombreuses années sur les capacités en conscience phonologique, il s'avère qu'une perspective bi-polaire semble plus adéquate. Les connaissances morphologiques sur les mots peuvent faciliter les processus de lecture et étayer par « ricochet » les capacités phonologiques. La conscience phonologique serait davantage dévolue au maniement du code graphique et la conscience morphologique aux mécanismes de compréhension du texte lu. Ainsi les recherches sur la conscience morphologique devraient être poursuivies dans les années à venir, notamment auprès des jeunes enfants. Cependant, cette approche linguistique ne résume pas à elle seule la dimension cognitive de la lecture : l'apprentissage de la lecture, même si le lien avec l'acquisition de la langue orale est fermement démontré, est une tâche cognitive complexe nécessitant la coordination de différents éléments de perception comme l'audition et la vision. Une explication linéaire ne pourrait donc suffire pour appréhender des dysfonctionnements dans l'apprentissage de la lecture. L'approche pluridisciplinaire tant en recherche qu'en remédiation est donc plus que jamais nécessaire.

BIBLIOGRAPHIE

- ALEGRIA, J., MORAIS J. (1979). Le développement de l'habileté d'analyse phonétique consciente de la parole et l'apprentissage de la lecture. *Archives de Psychologie*, 47, 251-270.
- ALEGRIA, J., MORAIS, J. (1996). Métaphonologie, acquisition du langage écrit et troubles associés. In CARBONNEL, S., GILLET, P., MARTORY, M.D., VALDOIS, S., *Approche cognitive des troubles de la lecture et de l'écriture chez l'enfant et l'adulte* (81-96). Marseille : Solal.

- BAUMANN, J.F., EDWARDS, E.C., FONT, G., TERESHINSKI, C.A., KAME'ENUI, E.J., OLEJNIK, S. (2002). Teaching morphemic and contextual analysis to fifth-grade students. *Reading Research Quarterly*, 37, 150-176.
- BERTELSON, P., GELDER, B. (1991). The emergence of phonological awareness : Comparative approaches. In MATTINGLY, I.G., STUDDERT-KENNEDY, M. (Eds), *Modularity and the motor theory of speech perception* (393-412). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- BRADLEY, L., BRYANT, P.E. (1983). Categorising sounds and learning to read – a causal connection. *Nature*, 301, 419-521.
- BRYANT, P.E. (1993). Conscience phonologique et apprentissage de la lecture. In JAFFRE, J.P., SPRENGER-CHAROLLES, L., FAYOL, M. (Eds), *Lecture-Ecriture : Acquisition*. Les actes de la Villette. Paris : Nathan Pédagogie.
- BRYANT, P.E., BRADLEY, L., MAC LEAN, M., CROSSLAND, J. (1989). Nursery rhymes, phonological skills and reading. *Journal of Child Language*, 16, 407-428.
- CARLISLE, J.F., NOMANBHOY, D.M. (1993). Phonological and morphological awareness in first graders. *Applied Psycholinguistics*, 14 (2), 177-195.
- CARLISLE, J.F. (1988). Knowledge of derivational morphology and spelling ability in fourth, sixth and eighth graders. *Applied Psycholinguistics*, 9, 247-266.
- CARLISLE, J.F. (1995). Morphological awareness and early reading achievement. In FELDMAN, L.B. (Ed.), *Morphological Aspects of Language processing* (189-209). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- CARLISLE, J.F. (2000). Awareness of the structure and meaning of morphologically complex words : Impact on reading. *Reading and Writing : An interdisciplinary journal*, 13 (2-4), 169-190.
- CASALIS, S., LOUIS-ALEXANDRE, M.F. (2000). Morphological analysis, phonological analysis and learning to read French : a longitudinal study. *Reading and Writing : An interdisciplinary journal*, 12 (3-4), 303-335.
- COLE, P., ROYER, C., LEUWERS, C., CASALIS, S. (2004). Les connaissances morphologiques dérivationnelles et l'apprentissage de la lecture chez l'apprenti-lecteur français. *L'année psychologique*, 104, 701-750.
- CONTENT, A. (1984). L'analyse phonétique explicite de la parole et l'acquisition de la lecture. *L'Année Psychologique*, 84, 555-572.
- CONTENT, A. (1985). Le développement de l'habileté d'analyse phonétique de la parole. *L'Année Psychologique*, 85, 73-99.
- DOEHRING, D., TRITES, R., PATEL, P., FIEDOROWICZ, C. (1981). *Reading disabilities : The Interaction of Reading, Language and Neuropsychological Deficits*. New York : Academic Press.
- EHRI, L.C., NUNES, S.R., WILLOWS, D.M., SCHUSTER, B.V., 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, 250-287.
- ELBRO, C., ARNBAK, E. (1996). The role of morpheme recognition and morphological awareness in dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 46, 209-240.
- ELBRO, C. (1990). *Differences in Dyslexia*. Copenhagen : Munksgaard.
- FRITH, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. In PATTERSON, K.E., MARSHALL, J.C., COLTHEART, M. (Eds), *Surface dyslexia* (301-330). Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Associates.
- GOMBERT, J.E. (1990). *Le développement métalinguistique*. Paris : PUF.
- GOMBERT, J.E. (1992). Activité de lecture et activités associées. In FAYOL, M., GOMBERT, J.E., LECOCQ, P., SPRENGER-CHAROLLES, L., ZAGAR, D. (Eds), *Psychologie cognitive de la lecture* (107-140). Paris : PUF.
- GOMBERT, J.E. (2000). Activités métalinguistiques, Lecture et Illettrisme. In KAIL, M., FAYOL, M. (Eds), *L'acquisition du langage : Le Langage en développement, au-delà de trois ans*. Paris : PUF.
- GOSWAMI, U.C., BRYANT, P. (1990). *Phonological skills and learning to read*. Hillsdale, NJ.
- HABIB, M. (1997). *La dyslexie : le cerveau singulier*. Marseille : Solal.
- KHOMSI, A. (1990). *Epreuve d'Evaluation de la compétence en lecture : Lecture de mots et compréhension*. Paris : Editions du Centre de Psychologie Appliquée.
- LIBERMAN, I.Y., SHANKWEILER, D., FISHER, F.W., CARTER, B. (1974). Explicit syllable and phoneme segmentation in the young child. *Journal of Experimental Child Psychology*, 18, 201-212.
- LUNDBERG, I., FROST, J., PETERSEN, O. (1988). Effects of an extensive program for stimulating phonological awareness in preschool children. *Reading Research Quarterly*, 23, 263-284.
- MORAIS, J. (1994). *L'art de lire*. Paris : Editions Odile Jacob.
- NOCUS, I., GOMBERT, J.E. (1997). Conscience morpho-syntaxique et apprentissage de la lecture. *Revue de Psychologie de l'Education*, 3, 71-101.
- READ, C., ZHANG, Y., NIE, H., DING, B. (1986). The ability to manipulate speech sounds depends on knowing alphabetic reading. *Cognition*, 24, 31-44.
- SENECHAL, M., KEARNAN, K. (2007). The Role of Morphology in reading and spelling, In KAIL, R. (Ed.), *Advances in Child Development and Behavior*, 8 (35), 297-320. San Diego, CA, US : Elsevier Academic Press.
- SEYMOUR, P.H.K. (1993). Un modèle de développement orthographique à double fondation. In JAFFRE, J.P., SPRENGER-CHAROLLES, L., FAYOL, M. (Eds), *Lecture – Ecriture : Acquisition*. Les actes de la Villette. Paris : Nathan Pédagogie.

- SINGSON, M., MAHONY, D., MANN, V.A. (2000). The relation between reading ability and morphological skills : evidence from derivational suffixes. *Reading and Writing: An interdisciplinary journal*, 12 (3/4), 219-252.
- STANOVICH, K.E., CUNNINGHAM, A.E., CRAMER, B.R. (1984). Assessing phonological awareness in kindergarten children : issues of task comparability. *Journal of Experimental Child Psychology*, 38, 175-190.
- TUNMER, W.E. (1989). Conscience phonologique et acquisition de la langue écrite. In RIEBEN, L., PERFETTI, C., *L'apprenti-lecteur : recherches empiriques et implications pédagogiques* (197-215). Neuchâtel-Paris : Delachaux et Niestlé.
- TUNMER, W.E., HERRIMAN, M.L., NESDALE, A.R. (1988). Metalinguistic abilities and beginning reading. *Reading Research Quarterly*, 23, 134-158.
- VOGEL, S.A. (1975). *Syntactic abilities in normal and dyslexic children*. Baltimore, MD : University Park Press.
- VOGEL, S.A. (1983). A qualitative analysis of morphological development in learning disabled and achieving children. *Journal of learning disabilities*, 16, 416-420.
- WIMMER, H., LANDERL, K., LINORTNER, R., HUMMER, P. (1991). The relationship of phonemic awareness to reading acquisition : more consequence than precondition but still important. *Cognition*, 40, 219-249.