

## **Conscience morphologique chez des apprentis lecteurs tout-venant et en difficultés.**

CASALIS Séverine

URECA (EA 1059), Université Charles de Gaulle – Lille 3

[casalis@univ-lille3.fr](mailto:casalis@univ-lille3.fr)

MATHIOT Emmanuelle

SILEX (CNRS / UMR 8528), Université Charles de Gaulle – Lille3

[epmathiot@wanadoo.fr](mailto:epmathiot@wanadoo.fr)

BÉCAVIN Anne-Sophie

URECA (EA 1059), Université Charles de Gaulle – Lille 3

COLÉ Pascale

Laboratoire de Psychologie Expérimentale (CNRS / UMR 5105) , Université de Savoie

### **INTRODUCTION**

En psycholinguistique, la question de savoir si les locuteurs ont une perception des unités morphologiques a surtout été examinée dans la perspective de l'apprentissage de la lecture. On dispose d'un certain nombre d'arguments en faveur d'une distinction entre la perception d'une unité linguistique et son analyse consciente (Morais et Kolinski, 1994). Par conséquent, du point de vue de la lecture, la question de savoir si les unités morphologiques constituent des unités de traitement pour le lecteur est distinguée de celle de la nécessité, pour l'apprenti lecteur, de procéder à une analyse explicite des morphèmes en vue de maîtriser la lecture. C'est dans cette deuxième perspective que se situe l'étude présente.

#### **Lecture et conscience phonologique**

Les liens entre les capacités d'analyse phonologique et l'acquisition de la lecture ont déjà été bien étudiés (Lecocq, 1991, Goswami et Bryant, 1990). L'enfant, pour maîtriser le principe alphabétique, doit être capable de développer une conscience phonémique, c'est-à-dire une capacité à se représenter et à manipuler les phonèmes de façon intentionnelle. De très nombreuses études ont montré que les enfants normalement intelligents qui présentaient un échec spécifique en lecture, autrement dit les dyslexiques, avaient une conscience phonémique très peu développée. Ils ont de grandes difficultés, en particulier, à manipuler les phonèmes, i.e. identifier, fusionner les phonèmes, segmenter les mots en phonèmes (Olson, 1994).

#### **Lecture et analyse morphologique.**

Récemment, on a pu poser l'hypothèse que l'analyse explicite des morphèmes pourrait également jouer un rôle décisif dans la maîtrise de la lecture, même si ce rôle ne peut être comparable à celui de la conscience phonologique (Casalis et Louis-Alexandre, 2000, Mahony, Singson et Mann, 2000). C'est dans le cadre général de cette hypothèse que s'inscrit notre travail, qui est centré sur l'organisation lexicale et la morphologie dérivationnelle.

On peut avancer au moins trois raisons pour lesquelles la conscience des morphèmes pourrait constituer une composante de la réussite dans l'apprentissage de la lecture :

1. le vocabulaire écrit, dont certains mots sont inconnus, est morphologiquement complexe (Nagy et Anderson, 1984). L'apprenti lecteur dispose d'un vocabulaire appelé à s'enrichir considérablement et l'écrit peut jouer un rôle dans ce développement. La capacité que l'enfant aura d'analyser les mots morphologiquement complexes et

d'inférer le sens global à partir des différents morphèmes, pourra s'avérer alors primordiale ;

2. par ailleurs, la conscience morphologique pourrait faciliter l'apprentissage de la lecture et de l'écriture (connaissance de l'orthographe des mots) dans la mesure où la seule information phonémique n'est pas suffisante pour ces deux habiletés (conversions grapho-phonologiques parfois irrégulières, e.g. *femme*, *oignon* ; ambiguïté des conversions phono-graphologiques, e.g. *ver / verre / vert*) ;

3. enfin, un tel rôle des habiletés morphologiques est envisageable, parce que, lorsqu'il aborde la lecture, l'enfant fait déjà preuve d'un savoir en la matière, comme en témoignent avant son accès à l'écrit les productions de formes innovantes, qui constituent des indicateurs de l'application de principes morphologiques (e.g. °*déchauffer*, °*divorçage*).

En outre, les travaux menés chez le lecteur expert témoignent d'un traitement morphologique (Colé, Segui & Taft, 1997). L'hypothèse testée ici est donc que l'analyse explicite des morphèmes est associée à l'apprentissage de la lecture (Colé et Fayol, 2001, pour un exposé détaillé de l'hypothèse).

### **L'évaluation de la conscience morphologique**

La conscience morphologique est centrée sur l'analyse consciente de la structure morphologique des mots et la capacité à réfléchir sur et à manipuler cette structure (Carlisle, 1995).

Pratiquement, on évalue la conscience morphologique à l'aide de différentes tâches, qui peuvent mettre en œuvre des traitements assez variés, à la fois en termes d'opération (produire un dérivé en contexte ou sans contexte, identifier une base dans un dérivé, repérer des mots de même famille morphologique, etc.) et également en termes de contrôle effectué par l'enfant (tâches implicites, explicites).

De plus, on doit distinguer les situations de compréhension (ou réception) et celles de production. Dans les épreuves de réception, on peut lui demander de choisir la forme dérivée la plus adéquate, tandis que dans les situations de production, l'enfant peut, par exemple, donner une forme dérivée lorsqu'on lui fournit une base (Berko, 1958, Carlisle, 2000, Leong, 1989). On peut également mesurer la « fluidité » morphologique, en lui demandant de produire le plus grand nombre possible de dérivés.

### **Dyslexie et conscience morphologique**

Les dyslexiques ont des difficultés à la fois dans l'utilisation de l'information phonologique en lecture et dans la manipulation explicite ou consciente des unités phonologiques (conscience phonologique). Sont-ils capables d'appréhender explicitement et de manipuler les unités morphémiques ? Et pour cela, s'appuient-ils sur le même type d'information que les bons lecteurs ?

Les réponses à ces questions permettent de discuter plusieurs points :

Au plan théorique, la question d'une relative indépendance du traitement de la morphologie vis-à-vis des traitements phonologiques, par opposition à une stricte dépendance du domaine morphologique sur le phonologique, peut être examinée.

Au plan pratique, la possibilité de mettre en place des stratégies compensatoires basées sur l'information morphologique et outrepassant, dans une certaine mesure, les traitements phonologiques peut être envisagée.

Depuis une petite dizaine d'années, les habiletés métalinguistiques (autres que métaphonologiques) des dyslexiques ont fait l'objet de quelques recherches.

Dans la plupart de ces recherches, les performances des dyslexiques ont été comparées à celles d'enfants normolecteurs de même âge chronologique et à celles d'enfants normolecteurs de même niveau en lecture (quantitatif, évalué par un test standard), par conséquent plus jeunes d'au moins deux ans. Ce dernier groupe de mesure se justifie par le fait que la lecture a un impact sur le développement des habiletés linguistiques et métalinguistiques qui lui sont associées, même si ces habiletés elles-mêmes contribuent à la performance de lecture -autrement dit, il s'agit *a priori* de relations d'influence réciproque (Vellutino et Scanlon, 1989).

Les tâches les plus couramment utilisées dans ces études sont le complètement de phrases et le jugement morphologique. Dans le complètement morphologique, l'enfant doit compléter une phrase avec un mot dérivé, comme par exemple : *triste/ ce garçon est d'une grande (tristesse)*. La dérivation peut porter sur des mots réels, mais elle peut également porter sur des mots inventés (pseudomots), comme par exemple : *Une petite trine est une (trinette)* ou *Celui qui gorte est un (gorteur)*.

Pour les mots, on distingue également les formes dérivées pour lesquelles la forme phonologique de la base reste inchangée (*triste/tristesse*) et celles pour lesquelles la forme phonologique de la base est modifiée dans la forme dérivée (*sourd/surdité*).

Dans ces situations, les études expérimentales témoignent d'une difficulté particulière des dyslexiques dans la production de la forme dérivée avec changement phonologique de la base, comparés à des enfants de même âge chronologique. Toutefois, aucune différence n'est relevée entre dyslexiques et contrôles d'âge lexique, quelle que soit la nature de la transformation (Fowler et Liberman 1995, Shankweiler et al, 1995). Dans des situations d'analyse de mots isolés, les performances des dyslexiques sont inégales, parfois inférieures, mais souvent semblables à celles d'enfants plus jeunes (Elbro, 1989).

Ces résultats témoignent que les performances des dyslexiques dans le domaine de la morphologie ne sont pas si faibles que celles obtenues dans le domaine de la phonologie. Pourtant, dans le développement normal, les corrélations entre ces deux types de performances sont très élevées, pouvant éventuellement suggérer une relation de dépendance de l'une sur l'autre (Carlisle, 1995).

### **Objectif de l'étude**

Les performances inégales –parfois relativement élevées pour leur niveau en lecture– des dyslexiques, et surtout le profil différent qu'ils présentent, suggèrent que ces enfants pourraient utiliser d'autres informations et s'appuyer sur d'autres processus pour résoudre ces tâches d'analyse morphologique que les enfants normolecteurs.

Le but de l'étude présente est de tester cette hypothèse. Pour cela, nous avons proposé de nouvelles tâches de conscience morphologique, en insistant sur le rôle de la signification des morphèmes dans l'analyse morphologique. Dans la mesure où les tâches proposées ici insistent plus spécifiquement sur la signification, les performances des dyslexiques devraient être élevées, s'ils s'appuient bien sur la signification pour résoudre ce type de tâches.

## **ETUDE EXPERIMENTALE**

### **METHODE**

#### **Participants**

Douze enfants dyslexiques (DYS), quatorze enfants de même âge chronologique (CAC) et quinze enfants de même niveau en lecture que les dyslexiques (CAL) ont pris part à l'étude. Tous les enfants dyslexiques ont été recrutés et testés dans des cabinets

d'orthophonie, où ils suivent une rééducation depuis plusieurs mois. Les enfants des groupes contrôles ont été recrutés et testés dans des écoles de la métropole lilloise (Nord de la France). Les passations sont individuelles.

Les habiletés phonologiques ont été évaluées par deux épreuves. Dans la répétition de pseudomots, 20 items de longueur et complexité syllabique croissantes ont été présentés une fois à l'enfant qui doit les répéter. Dans la tâche de suppression phonémique (évaluant la conscience phonémique), l'enfant doit prononcer ce qui reste après avoir ôté le premier phone. Une série de 30 essais est proposée à l'enfant (10 mots courts, 10 pseudomots courts, 10 pseudomots longs, les attaques initiales étant des groupes diconsonantiques).

Le niveau de vocabulaire a été évalué par le test de l'EVIP.

Les informations relatives à l'âge, au niveau de lecture, au traitement phonologique et au vocabulaire sont présentées dans le tableau 1.

	Age réel (en mois)	Niveau en lecture (en mois)	Répétition de pseudomots	Vocabulaire (âge en mois)	Conscience phonologique
DYS	120.6 (10.3)	84.9 (5.3)	52.9 (20)	119.4 (14.8)	73.9 (23.7)
CAL	88.2 (7.6)	84.5 (6.3)	78 (11.6)	102.6 (16.9)	67.78 (29.9)
CAC	116.7 (8)	116.4 (13.1)	81 (12)	146.6 (33.9)	97.1 (4.7)

Tableau 1 : données générales relatives aux trois groupes. Les âges réels, niveaux en lecture et vocabulaire sont indiqués en équivalents mois (écarts-types entre parenthèses). Les scores aux épreuves de répétition de pseudomots et conscience phonologique sont indiqués en pourcentage de réponses correctes (écarts-types entre parenthèses)

Le déficit phonologique est bien mis en évidence par la tâche de répétition de pseudomots ; en revanche, DYS et CAL ne diffèrent pas sur l'épreuve de conscience phonémique. Conformément à ce qu'on observe dans la littérature, le niveau de vocabulaire des dyslexiques est en dessous de celui d'enfants de même âge, et très légèrement plus élevé que celui d'enfants de même niveau en lecture.

### **Epreuves de conscience morphologique**

La conscience morphologique a été évaluée à travers différentes situations, et en manipulant différents paramètres.

#### 1. Choix de dérivés en contexte

La première situation est une complètement de phrases avec un dérivé, la tâche consistant à choisir le dérivé approprié. On distingue ici deux épreuves expérimentales. Dans le choix de mots dérivés en contexte, les enfants doivent sélectionner parmi trois le mot dérivé qui complète la phrase énoncée par l'expérimentateur ; les éléments de choix peuvent être des mots dérivés ou des formes dérivées non attestées.

Exemples pour l'épreuve « choix de mot dérivé en contexte » :

*Attention, ce trottoir glisse il est glissant glissade glisseux*

*Le poisson nage grâce à ses nageurs nageoires nageottes*

Dans le choix de pseudomots dérivés en contexte, les enfants doivent sélectionner parmi trois le pseudomot qui complète le mieux la phrase énoncée par l'expérimentateur.

Exemples pour l'épreuve « choix de pseudomot dérivé en contexte »

*L'arbre qui donne des glummes est un glummier glummage glummeau*

*L'homme qui pache est un pachon pachoir pacheur*

Cette situation expérimentale est en fait très proche de la tâche classique de complètement de phrases. Néanmoins, compte tenu des difficultés qu'ont les

dyslexiques à répéter des pseudomots, nous avons proposé une situation de choix (l'enfant peut pointer la réponse avec son doigt) afin de réduire au maximum les contraintes liées à la prononciation et d'examiner plus directement le choix du suffixe.

## 2. Recherche d'intrus

Dans les trois épreuves suivantes, il s'agit de repérer un intrus parmi quatre mots énoncés. Cette tâche suppose donc la prise en compte d'un critère de composition morphologique, puis la recherche d'une similarité parmi les items, similarité basée sur l'identification de l'élément en cause. La nature de l'intrus varie dans les trois épreuves. La première tâche consiste en une recherche de l'intrus au niveau de la base : l'enfant doit repérer le mot intrus, qui est ici le mot qui n'appartient pas à la même famille que les autres.

Exemples pour l'épreuve « recherche de l'intrus au niveau de la base » :

*chanson chant chanteur **chantier***  
*nombre **nombril** dénombrer nombreux*

La seconde tâche consiste à repérer l'intrus qui est un mot pseudo-dérivé, c'est-à-dire contenant une suite à la fin comparable à un suffixe facilement identifiable.

Dans la consigne, on insiste sur le fait que l'intrus est un mot pseudo-dérivé, c'est-à-dire un mot dans lequel on ne peut pas trouver un mot plus petit de la même famille.

Exemples pour l'épreuve « recherche de l'intrus pseudo-affixé » :

*cendrier chevalier **béliier** encrier*  
*médaille muraille bataille mangeaille*

Dans la troisième tâche, la recherche de l'intrus s'effectue au niveau du suffixe (dérivé dont la signification du suffixe n'est pas comparable à celle des autres).

Cette tâche est probablement plus difficile que les autres, car tous les mots sont suffixés et la forme du suffixe est identique. Il s'agit en fait de repérer, parmi un ensemble de mots dérivés dont la forme du suffixe est identique, celui dont la signification est différente.

Exemples pour l'épreuve « recherche de l'intrus au niveau du suffixe » :

*pommier châtaignier cerisier **braconnier***  
*arrosage bavardage **voisinage** nettoyage*

Pour ces cinq premières tâches, on propose à l'enfant, après lecture de la consigne, des items d'exemples et deux ou trois essais d'entraînement. Toutes ces épreuves comportent dix séries expérimentales. Le score est le nombre de réponses correctes sur 10.

## 3. Production

Afin d'examiner la disponibilité des formes dérivées, nous avons demandé aux enfants de produire le plus grand nombre possible de « mots de la même famille » pendant une minute.

Les mots stimulus étaient : *passer poser prendre porter ranger classe*

Les stimulus étaient proposés un à la fois ; les formes fléchies étaient explicitement déconseillées.

## *RESULTATS*

Les résultats sont présentés par types d'épreuves. Toutes les données ont fait l'objet d'une analyse statistique impliquant la comparaison des différents groupes (F de Fischer-Snedecor). Pour toutes les épreuves, un effet global du facteur « groupe » a été mis en évidence. En outre, sur toutes les épreuves, des différences significatives entre

les deux groupes contrôles ont été trouvées, témoignant ainsi d'un effet développemental et d'une sensibilité de nos épreuves à cet effet. Néanmoins, compte tenu de l'objectif poursuivi ici, nous centrerons notre présentation sur la comparaison des performances entre DYS et CAL d'une part et DYS et CAC d'autre part.

### 1. Choix de dérivés en contexte.

Les résultats des groupes de sujets figurent dans le tableau 2.

	Choix de mot dérivé	Choix de pseudomot dérivé
DYS	69.2 (14.4)	56.7 (12.3)
CAL	71.3 (18.1)	45.3 (16.8)
CAC	95 (6.5)	67.1 (15)

Tableau 2 : scores moyens (en pourcentage de réussite) aux épreuves de choix de dérivés en contexte (écarts-types entre parenthèses)

Dans la condition « mots », les performances des dyslexiques sont comparables à celles d'enfants plus jeunes de même niveau ( $t(25)=0.4$ , ns), et inférieures à celles d'enfants de même âge ( $t(24)=4.7$ ,  $p<.001$ )

Dans la condition « pseudomots », le profil de résultat est différent : les dyslexiques ne diffèrent des CAL ( $t(25)=1.95$ ,  $p=.058$ ) et des CAC ( $t(24)=1.78$ ,  $p=.083$ ) qu'à titre de tendance dans les deux cas.

On relève, en outre, que c'est pour le groupe des dyslexiques que la différence entre mots et pseudomots est la plus faible.

### 2. Recherche d'intrus

Les résultats des groupes figurent dans le tableau 3.

	Recherche d'intrus		
	Base	Pseudo-dérivé	Suffixe
DYS	73.3 (16.1)	57.5 (21.4)	46.7 (16.1)
CAL	60 (22.7)	37.3 (18.3)	33.33 (16.3)
CAC	89.3 (12)	72.1 (18.9)	46.4 (10.8)

Tableau 3 : scores moyens (en pourcentage de réussite) aux épreuves de recherche de l'intrus (écarts-types entre parenthèses)

Les profils de résultats varient fortement en fonction du type d'intrus recherché. Dans la condition « base », les dyslexiques obtiennent des performances inférieures à celles des CAC ( $t(24)=2.286$ ,  $p<.05$ ) et supérieures, à titre de tendance seulement, à celles des CAL ( $t(25)=1.914$ ,  $p<.06$ ). Dans la condition « pseudo-dérivé », les dyslexiques obtiennent des performances supérieures à celles CAL ( $t(25)=2.68$ ,  $p<.05$ ) et inférieures, à titre de tendance seulement, à celles des CAC ( $t(24)=1.915$ ,  $p=.063$ ). Enfin, dans la condition « suffixe », les dyslexiques obtiennent des performances supérieures à celles des CAL ( $t(25)=2.36$ ,  $p<.05$ ) et équivalentes à celles des CAC ( $t(24)=.04$ , ns).

Dans ces trois situations, nous observons une difficulté graduelle, qui fait que la similarité de la base paraît assez facile à appréhender (bien que les performances n'atteignent pas des valeurs plafond) ; la nature dérivée d'un mot est moins facile, mais c'est dans la signification de l'affixe que la situation est la plus difficile. Néanmoins, même chez les enfants les plus jeunes, les performances ne sont pas aléatoires. Il est intéressant d'observer que les écarts entre les groupes d'enfants ne sont pas constants d'une situation à l'autre. En particulier, les dyslexiques s'éloignent davantage des

enfants de même niveau dans la détection du mot pseudo-dérivé et surtout dans la détection de l'intrus sur la signification du suffixe.

### 3. Production

Dans un premier temps, les résultats ont été considérés du point de vue quantitatif. Le nombre global de réponses données entre sensiblement dans la même fourchette pour les trois groupes. La différence se fait sur le nombre de réponses appropriées, c'est-à-dire de mots effectivement « de la même famille ». Parmi les normolecteurs, les performances sont toujours plus basses chez les enfants plus jeunes ; en revanche, dans le groupe des dyslexiques, la dispersion est plus grande, avec pour certains sujets des performances aussi basses que celles des normolecteurs les plus jeunes, alors que d'autres ont des performances aussi élevées que celles des enfants de même âge les plus performants :

	Nombre global de réponses			Nombre de réponses appropriées		
	minimum	maximum	moyenne	minimum	maximum	moyenne
DYS	11	38	25,69	2	18	6,93
CAL	10	47	24,5	0	7	3,6
CAC	13	41	27,58	3	21	12,66

Tableau 4 : réponses obtenues dans chaque groupe à l'épreuve de production

Les sujets qui respectent le moins la consigne se trouvent donc, soit chez les CAL (où le nombre de bonnes réponses est toujours bas), soit chez les DYS (même si certains obtiennent un bon score). Chez les CAC, à part un seul enfant obtenant un score faible, tous les sujets ont des scores supérieurs à ceux des CAL. On peut faire l'hypothèse d'un effet de l'entraînement à ce type de tâche dans le contexte scolaire, conformément à la remarque de certains enfants sur l'épreuve elle-même : « on le fait souvent en classe » (CM1). La consigne (« mots de la même famille ») est reconnue, alors qu'à l'inverse chez les enfants les plus jeunes elle n'est pas forcément familière. L'effet d'entraînement joue cependant de façon inégale pour les enfants dyslexiques, dont les résultats sont beaucoup plus dispersés.

Cependant, aucun enfant n'a fourni que des réponses adaptées à la consigne : même les enfants qui obtiennent les plus fortes proportions de réponses appropriées fournissent en sus des réponses d'autres types. Celles-ci semblent correspondre à des stratégies distinctes auxquelles les sujets ont recours pour essayer de résoudre le problème posé. Nous avons donc aussi considéré les résultats d'un point de vue qualitatif.

On observe au sein de chacun des trois groupes, mais également à l'intérieur des productions de chaque enfant, une variabilité importante des types de réponses. Parmi les réponses inadaptées à la consigne, on note par exemple la répétition du mot stimulus : elle est motivée soit par les contraintes liées à la tâche (l'enfant répète le stimulus pour s'approprier la tâche ou se la remettre en mémoire), soit par un retour à l'item de départ par circularité (e.g. l'item *classe* amène la séquence « *classer, classeur, classe* »). On peut considérer qu'il s'agit la plupart du temps d'effets secondaires générés par la consigne, même si quelques enfants (CAL et DYS) présentent un comportement de persévération verbale. De même, les formes fléchies sont très présentes, même si elles ont été explicitement déconseillées : cela est lié en grande partie à la nature des stimuli : 5 sur 6 sont des verbes.

Par ailleurs, on observe dans les trois groupes que certains des items produits le sont à partir de stratégies non morphologiques :

- (1) Stratégie de proximité sémantique : l'item produit présente un lien contextuel, de synonymie ou d'hyponymie avec le stimulus (e.g. *prendre* appelle *voler*, *saisir* ou *emprunter* ; *classe* suscite *écolier* et *maîtresse*). Le phénomène est marqué chez les dyslexiques, plus net encore chez les enfants les plus jeunes (CAL), mais il existe aussi chez quelques enfants plus âgés (CAC).
- (2) Stratégie de proximité phonétique : le plus souvent, les mots produits commencent par le même groupe de phonèmes que le mot-stimulus (e.g. *passer* appelle *pastèque*, *patient* ou *pasteurisé*) ; le découpage n'est pas forcément syllabique. Mais on peut également observer une sensibilité au pattern consonantique du stimulus (*passer* suscite *penser*, *pousser* et *pincer*), ou à l'effet de rime (*classe* donne *espace*). Ces phénomènes sont présents de façon comparable et massive chez les enfants dyslexiques et les enfants-contrôles les plus jeunes, ils ont disparu dans le groupe des plus âgés<sup>1</sup>.

Lorsqu'une stratégie morphologique est employée, plusieurs remarques s'imposent. Le recours à la composition est rare (3 occurrences chez les DYS et chez les CAC, aucune chez les CAL). Les cas de conversion (dérivation zéro) sont difficilement identifiables, à cause de l'homonymie avec les formes fléchies (verbes du premier groupe), qui ne sont pas forcément accompagnées d'un pronom. La dérivation est en revanche présente dans les trois groupes. La suffixation est préférée à la préfixation, sauf en cas d'allomorphie de la base : pour *prendre*, les réponses adaptées à la consigne (quand il y en a) sont toutes construites à l'aide d'un préfixe (e.g. *reprendre*, *déprendre*).

Le fait qu'un mot soit attesté dans la langue n'est pas un critère pleinement satisfaisant pour définir le statut d'une réponse, dans la mesure où certains mots produits au cours de l'épreuve ne font probablement pas partie du vocabulaire actif d'enfants de cette catégorie d'âge : par exemple, *passement* est selon nous à considérer comme élément d'un paradigme auquel appartiennent aussi (*dé*)*rangement* et *classement*, plutôt que comme item identifié lexicalement. Le recours préférentiel à un ou plusieurs affixe(s) s'observe nettement chez plusieurs enfants scolarisés en CM1, classe où les procédés de dérivation font l'objet d'un travail scolaire spécifique : on ne peut négliger un effet de l'entraînement, déjà évoqué plus haut.

Il conduit d'ailleurs parfois à la production de formes innovantes simili-construites : °*posement*, au sein du paradigme cité ci-dessus, ou °*posoir(e)*, °*rangeoir(e)*, °*classoir(e)* proches de *passoire*. L'item *posoir* (attesté) produit par le même enfant est à rapprocher du cas de *passement* : il ne s'agit pas d'un mot connu, mais plutôt d'un cas de systématisation de règle (mot re-construit).

## DISCUSSION

L'ensemble des résultats indique que les habiletés morphologiques évoluent au cours du développement et différencient bons et faibles lecteurs. Néanmoins, ils indiquent également que ces faibles lecteurs (dyslexiques) ont développé une conscience morphologique supérieure à ce que laissent présager d'une part leurs habiletés phonologiques, d'autre part leur niveau en lecture, même si leur niveau de performance reste en général en dessous des valeurs observées chez les enfants de même âge. En proposant des situations qui impliquent davantage la manipulation de la signification (et non pas seulement l'analyse formelle), nous avons mis en évidence des compétences relativement élevées des dyslexiques. Lorsque l'on compare ces résultats avec ceux

---

<sup>1</sup> Cette stratégie conduit également chez les enfants dyslexiques à la production de logatomes : par exemple *ramble*, *ranver*, *clare* ou *prouf*, qui renvoient probablement à leur expérience des tests de langage et de la rééducation orthophonique, et pose en tout cas la question du statut du « mot », en tout cas dans ce type d'épreuve.



obtenus dans des situations plus classiques (Fowler et Liberman, 1995), on peut défendre l'hypothèse que les stratégies utilisées par les dyslexiques s'appuient plus largement sur la signification, ce qui leur permettrait de compenser en partie leur déficit dans le traitement phonologique. Lorsque l'on examine plus en détail les résultats, un certain nombre de faits apparaissent. Dans la situation de choix de dérivé en fonction du contexte, on trouve que les dyslexiques, situés globalement entre les niveaux de performance des deux groupes contrôles, présentent l'effet de lexicalité le plus faible. Cette situation est inversée par rapport à la situation classique de complètement de phrases (avec production spontanée, sans choix). Ceci indique qu'une source de difficultés majeures chez les dyslexiques consiste dans le simple fait de devoir prononcer un pseudomot (cf. nos résultats en répétition de pseudomots). Mais ceci pourrait également indiquer que les processus dérivationnels fonctionnent de façon différente chez les normolecteurs et chez les dyslexiques. Chez les normolecteurs, le choix d'un dérivé pourrait davantage dépendre du lexique et de l'organisation lexicale, tandis que chez les dyslexiques, l'application des processus dérivationnels pourrait être davantage indépendante du lexique. Dans ces conditions, la différence entre mots et pseudomots est plus faible, car l'enfant ne cherche pas à récupérer une unité lexicale, mais s'appuie davantage sur l'application de règles abstraites.

Dans la recherche d'intrus, il est surprenant que ce soit dans la condition « base » que les dyslexiques se différencient le plus des CAC et sont le moins éloignés des CAL. Ceci pourrait indiquer une organisation lexicale moins bien développée. En revanche, il est frappant d'observer que leurs habiletés ne sont pas déficitaires, eu égard à leur âge réel, dans la condition « suffixe ». Néanmoins, même si cette tâche a été conçue et présentée en insistant sur la signification des suffixes, il est également possible qu'elle ait été traitée comme une simple tâche sémantique (dans le premier exemple, on a des arbres et une « profession »). Finalement, on relève que l'analyse de la composition morphologique est assez bien développée chez eux, puisqu'ils ne sont que marginalement inférieurs aux enfants de même âge, tout en ayant bénéficié d'une expérience de lecture moindre. Même si on peut supposer que la rééducation orthophonique peut contribuer au développement de ces compétences, le patron des résultats indique une meilleure sensibilité des dyslexiques dans le domaine morphologique que phonologique.

Les données en production indiquent qu'il existe une évolution développementale dans l'identification, la recherche et l'utilisation d'unités morphologiques. Au-delà de l'importante variabilité des productions, les performances de dyslexiques sont souvent supérieures à ce que laisse prévoir leur compétence en lecture, en particulier parce qu'ils peuvent produire des formes innovantes morphologiquement complexes.

D'après nos résultats, même s'il existe de fortes contraintes liées à la segmentation de la chaîne phonologique dans l'analyse morphologique, une connaissance sur les processus dérivationnels peut se développer en dehors de ces habiletés. Les résultats indiquent que c'est particulièrement via la signification abstraite, en dehors des connaissances lexicales, que s'est développée cette conscience. Au final, ces résultats témoignent d'une relative autonomie des traitements morphologiques vis-à-vis des traitements phonologiques.

Les dyslexiques ont donc réussi à développer une assez bonne conscience morphologique : la question qui se pose désormais à nous est de savoir dans quelles mesures ces compétences peuvent être directement exploitées dans la lecture proprement dite, tant dans l'identification des formes orthographiques que dans la compréhension de phrases.

## REFERENCES

- Berko, J., (1958). The child's learning of English morphology. *Word*, **14**, 150-177.
- Carlisle, J.F. (1995). Morphological awareness and early reading achievement. In L. Feldman (Ed). *Morphological aspects of language processing*. (pp.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*, **12**,169-190.
- Casalis, S. & Louis-Alexandre, M.F. (2000). Morphological analysis, phonological analysis and learning to read French : a longitudinal study. *Reading and Writing*, **12**, 303-335.
- Clark E.V. (1993), *The lexicon in acquisition*, Cambridge, C.U.P.
- Colé, P., Fayol, M. (2001). Reconnaissance des mots écrits et apprentissage de la lecture. In M. Kail, M. Fayol, *L'acquisition du langage*, Paris, PUF.
- Colé, P., Segui, J., Taft, M. (1997). Words and morphemes as units for lexical access. *Journal of Memory and Language*, **37**,312-330.
- Elbro, C & Arnbak, E. (1996). The role of morpheme recognition and morphological awareness in dyslexia. *Annals of Dyslexia*, **46**, 209-240.
- Elbro, C. (1989). Morphological awareness in dyslexia. In C. Von Euler, I. Lundberg, G. Lennerstrand (Eds.), *Brain and reading: Structural and functional anomalies in developmental dyslexia with special reference to interactions, memory functions, linguistic processes and visual analysis in reading*, (pp.189-209). London: MacMillan.
- Fowler, A.E., Liberman, I;Y (1995). The role of phonology and morphology in morphological awareness. In L. Feldman (Ed.), *Morphological aspects of language processing*. (pp.157-188). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Gombert, J.-E. (1991). *Le développement métalinguistique*, Paris, PUF.
- Goswami, U. et Bryant, P. (1990) *Phonological skills and learning to read*, Hove, Lawrence Erlbaum Associates.
- Lecocq, P. (1991). *Apprentissage de la lecture et dyslexie développementale*, Bruxelles, Mardaga.
- Lefavrais, P. (1967). *Test de l'Alouette*. Editions du Centre de Psychologie Appliquée, Paris.
- Leong, C.K. (1989) Productive knowledge of derivational rules in poor readers. *Annals of Dyslexia*, **39**, 94-115.
- Mahony, D, Singson, M and Mann, V (2000). Reading ability and sensitivity to morphological relations. *Reading and Writing*, **12**, 191-218.
- Morais, J. et Kolinski, R. (1994). Perception and awareness in phonological processing: the case of the phoneme. *Cognition*, **50**, 287-297.
- Nagy, W.E., Herman, P.A., Anderson, R.C. (1985). Learning words from context. *Reading Research Quarterly*, **20**, 233-253.
- Olson, R.K. (1994). Language deficits in "Specific" reading Disability. In A.M. Gernsbacher (Ed.), *Handbook of Psycholinguistics*. (pp.895-916). Academic Press.
- Raven, J.C. (1976). *Coloured Progressive Matrices*. Oxford : Oxford Psychologists Press Ltd.
- Shankweiler, D, Crain, S, Katz, L, Fowler, C., Liberman, AE, Brady, S, Thornton, R; Lundquist, E., Dreyer, L., Fletcher, J.M., Stuebing, K., Shaywitz, S, & Shaywitzn B (1995). Cognitive profiles of reading-disabled children : comparisons of language skills in phonology, morphology, and syntax. *Psychological Science*, **6**,149-159.
- Vellutino, F.R., Scanlon, D.M. (1989). Some prerequisites for interpreting results from reading level matched designs. *Journal of Reading Behavior*, **21**, 361-385.