Construction des premières compétences orthographiques : proposition d'un schéma explicatif

Constructing early spelling skills: presenting an explanatory diagram

Construcción de las primeras competencias ortográficas : propuesta de un esquema explicativo

Aufbau der ersten Rechtschreibkompetenzen : Vorschlag eines erklärenden Schemas

Pascale Bézu

Édition électronique

URL : <http://journals.openedition.org/rfp/1703>

DOI : 10.4000/rfp.1703

ISSN : 2105-2913

Éditeur

ENS Éditions

Édition imprimée

Date de publication : 1 juillet 2009

Pagination : 5-17

ISBN : 978-2-7342-1172-3

ISSN : 0556-7807

Référence électronique

Pascale Bézu, « Construction des premières compétences orthographiques : proposition d'un schéma explicatif », *Revue française de pédagogie* [En ligne], 168 | juillet-septembre 2009, mis en ligne le 01 juillet 2013, consulté le 19 avril 2019. URL : <http://journals.openedition.org/rfp/1703> ; DOI : 10.4000/rfp.1703

Construction des premières compétences orthographiques : proposition d'un schéma explicatif

Pascale Bézu

La raison d'être de l'écriture ne se réduit pas à une transcription de l'oral mais vise essentiellement la médiation d'un sens linguistique. Cette finalité sémiologique est à l'origine de l'existence de signes linguistiques qui, bien qu'ils aient une certaine autonomie phonologique, dépendent de facteurs internes comme la structure morphologique des mots et de facteurs externes, à savoir les besoins d'une société (Jaffré, 1997). De ce fait, pour tous ceux qui apprennent notre langue écrite, et en particulier les enfants, on ne peut se limiter à l'apprentissage des correspondances phonème/graphème et graphème/phonème. L'apprentissage de l'orthographe exige la mémorisation de l'orthographe lexicale de certains mots mais aussi l'acquisition de connaissances morphologiques, syntaxiques et sémantiques.

Descripteurs (TESE) : orthographe, lecture, écriture, compétences linguistiques, compétences d'écriture.

INTRODUCTION

Nous tentons, dans cet article, de comprendre pourquoi certains enfants manifestent des compétences remarquables (d'après les résultats des évaluations nationales de CE2, de 2004 à 2006, ils sont 25 % dans ce cas) en orthographe lexicale et « syntaxique » (seules les marques de pluralité du nom ont été observées dans notre étude, ce qui réduit le terme « orthographe syntaxique » à cette seule caractéristique). La question que nous posons est de savoir, par le biais d'une étude longitudinale de la fin de la grande section de l'école maternelle (appelée GS par la suite) au début du CE2 durant laquelle nous explorons les

variables qui favoriseraient l'entrée dans l'écrit et l'apprentissage de la lecture, si certaines compétences sont observables uniquement chez les enfants qui seront identifiés comme très bons orthographes (1) à leur entrée en CE2. Les résultats de notre recherche montrent comment se construit une première (2) compréhension du système de l'écrit (dans ses dimensions phonologique et morphologique), compréhension qui permet l'accession à des premières compétences orthographiques visibles en production écrite. Après un bref rappel des différentes questions posées par les travaux de recherche qui s'intéressent à l'apprentissage de l'orthographe de la langue française, la première partie de cet article

exposera la méthodologie de notre étude longitudinale. Dans une deuxième partie, nous présenterons le schéma explicatif qui récapitule les résultats de notre recherche et sur lequel nous nous appuierons pour expliciter la construction des premières acquisitions orthographiques. Enfin, dans une troisième partie, nous nous intéresserons à l'évolution d'écrits de 18 enfants : une analyse comparative de ces écrits, dont nous préciserons les modalités, nous permettra d'illustrer la manière dont les enfants utilisent les différentes procédures repérées lors de notre étude et indiquées par le schéma que nous proposons.

On sait combien l'orthographe de la langue française est complexe et son apprentissage long et laborieux. En classe, outre les séances qui sont clairement réservées, l'orthographe s'insinue dans chaque discipline scolaire, dans chaque écrit, et pèse par son omniprésence. Son apprentissage est si complexe qu'il mobilise une bonne partie de la scolarité obligatoire sans toutefois en garantir la maîtrise (David, 2002). Pourtant, certains enfants manifestent des compétences orthographiques remarquables et nous cherchons dans cet article à en comprendre les processus d'acquisition.

L'APPRENTISSAGE DE L'ORTHOGRAPHE

Les recherches actuelles sur l'apprentissage de l'orthographe française sont nombreuses et variées et concernent aujourd'hui tout autant la production verbale écrite que la lecture (Fayol, 2006). Il est admis que l'apprentissage de la lecture et celui de l'orthographe sont des processus lents et qu'il existe une relation entre ces deux processus : « La plupart des théories avancées reposent sur l'idée que la lecture et l'écriture (la production orthographique) mobilisent les mêmes connaissances, notamment un lexique orthographique, mais différent quant aux processus : la lecture repose sur la reconnaissance, qui s'accommode de lacunes dans la représentation de la forme des mots [...] alors que l'écriture exige une connaissance précise des lettres constitutives des mots et de leur ordre. » (Fayol & Jaffré, 2008, p. 184)

Relevons encore que lire suppose des compétences grapho-phonologiques (c'est-à-dire transformer un graphème en phonème) alors qu'écrire demande des savoir-faire phono-graphologiques (c'est-à-dire transformer un phonème en graphème). La correspondance entre les phonèmes et les graphèmes est le premier point d'appui pour comprendre le fonction-

nement de l'écrit. Selon Nunes, Bryant et Bindman (1997, p. 101), les données disponibles qui concernent l'apprentissage de la lecture conduisent toutes à la conclusion selon laquelle « la conscience et les habiletés phonologiques » jouent un rôle important dans l'acquisition de la lecture. Par ailleurs, il est généralement admis que les enfants actualisent leurs compétences phonologiques dans leurs premiers écrits et qu'ils progressent dans chaque domaine (lecture et écriture) grâce à l'interaction de l'un avec l'autre (Frith, 1985 ; Ehri, 1997 ; Gombert, 1998). Les enfants utilisent leurs connaissances des règles de correspondances phono-graphologiques dans leurs premiers écrits (Rieben & Saada-Robert, 1997 ; Bosman & Van Orden, 1997 ; Sprenger-Charolles, Spiegel & Béchenne, 1997). Ce recodage phonologique serait la base de l'acquisition de l'orthographe (Perfetti, 1997 ; Sprenger-Charolles, Spiegel & Béchenne, 1997). Cependant, lors de la production écrite d'un mot et face aux différentes alternatives phono-graphologiques possibles, le scripteur va activer mentalement l'image du mot déjà rencontré pour proposer l'écriture la plus probable. Mais on ne connaît pas encore précisément les processus qui permettent le rappel orthographique.

Les recherches concernant l'acquisition du système d'écriture sont basées sur des hypothèses variées et s'intéressent à des moments différents de l'apprentissage. Ferreiro (2002, p. 32) s'interroge sur les représentations des jeunes enfants (4-5 ans) et sur l'évolution du processus de compréhension : « Leur problème est de comprendre la nature du système d'écriture que la société leur offre. Pour le comprendre comme système, ils sont obligés de le construire intérieurement au lieu de le recevoir comme une connaissance préfabriquée. » Elle considère ainsi les réponses données par les enfants lors d'une tâche d'écriture non pas comme correctes ou incorrectes mais comme une trace du parcours cognitif effectué. Jaffré (1995, p. 108), de son côté, a initié une réflexion autour des écritures inventées et des entretiens métagraphiques visant à explorer « l'ensemble des activités mentales destinées à comprendre et à expliciter la raison d'être des traces graphiques ». Selon lui, la compétence orthographique (et morphographique en particulier) est liée aux compétences linguistiques du scripteur : c'est grâce à sa conscience métalinguistique qu'il saura mettre des graphies en relation avec des concepts linguistiques. Ces types de travaux qui décrivent la psychogenèse de l'écrit montrent la façon dont les apprentis lecteurs scripteurs découvrent et utilisent les principes de l'écrit : les procédures phonographiques sont déterminantes car elles entraînent à la fois une

reconfiguration des savoirs langagiers antérieurement construits et s'accompagnent d'une accélération du rythme d'apprentissage (David, 2003).

D'autres travaux ont montré que les aspects morphologiques de la langue sont décelables dans les toutes premières conceptualisations écrites des enfants (notamment la présence du « s » qui marque la pluralité) et souvent bien avant qu'elles soient enseignées et qu'elles agissent sur l'acquisition de l'orthographe (Gombert, 2002 ; David, 2003). Les recherches montrent que la compétence orthographique n'est pas garantie par une stratégie unique : « La moins mauvaise des attitudes pour celui qui doit produire l'orthographe des mots consiste à disposer d'un éventail de procédures – la phonographie, le recours aux régularités orthographiques, la référence à des analogies lexicales, l'emploi de la morphologie et... le dictionnaire – et d'y faire appel de manière flexible en fonction des situations et des contraintes qu'elles imposent » (Fayol & Jaffré, 2008, p. 152). Elle dépend toutefois de savoirs métagraphiques, c'est-à-dire de la compréhension du système d'écriture, qui favorise le stockage des connaissances et leur utilisation. Pourtant, certains apprentissages se font de manière implicite, en particulier par l'intermédiaire de procédures analogiques. Des travaux montrent la capacité du jeune enfant à voir les récurrences orthographiques (perçues comme des suites de lettres fréquentes). Cette compétence lui permet d'élaborer des connaissances orthographiques sans que l'apprentissage des relations grapho-phonologiques ne soit nécessairement impliqué (Écalte & Magnan, 2003). Gombert, Bryant et Warrick (1997, p. 331) donnent l'exemple du jeune enfant capable de lire les mots « lien », « chien », « tien », « sien », etc. à partir du mot « bien » qu'il rencontre fréquemment dans les marges de ses cahiers : « Actuellement, presque tout le monde s'accorde pour reconnaître que les analogies sont utilisées dans l'apprentissage de la lecture ». La lecture par analogie lexicale suppose que les enfants connaissent les mots dans leur forme orthographique et phonographique pour extraire des ressemblances entre les mots connus et les mots nouveaux. Ces différentes recherches centrées sur l'apprentissage de l'écrit (en réception ou en production) mettent toutes en évidence l'importance du traitement cognitif des données par l'apprenant, traitement qui dépasse largement les conversions phono-graphologiques. En effet, ces conversions phonographiques sont insuffisantes pour appréhender toute la complexité du « plurisystème » de l'écrit qui suppose l'existence de procédures syntaxiques, sémantiques, lexicales et logographiques.

Nous avons vu qu'il y a une relation entre la lecture et la production de mots à l'écrit. C'est en partie grâce à la rencontre répétée des mots en lecture que s'élaborent en mémoire les représentations orthographiques lexicales, qui ensuite permettront la lecture par reconnaissance orthographique et la récupération d'informations orthographiques nécessaires pour la production écrite. Pourtant des recherches récentes ont montré que certains enfants peuvent être compétents en orthographe alors qu'ils rencontrent des difficultés en lecture. Fayol (2006) en déduit que l'association entre le traitement en lecture et la mémorisation des formes graphiques n'est pas suffisante pour apprendre l'orthographe. Pour l'instant, on ignore le nombre de rencontres nécessaires pour qu'un mot soit mémorisé. Fayol (2006, p. 61) ajoute : « Les rares travaux portant sur cette question suggèrent que la première rencontre serait décisive, les autres n'apportant que des bénéfices plus limités et plus lents à établir ». En revanche, il semble prouvé que l'apprentissage du lexique orthographique commence pratiquement en même temps que l'acquisition du principe alphabétique. Mais peu d'études longitudinales se sont intéressées à la relation, chez l'apprenant, entre les progrès en lecture et les progrès en production d'écrit, si bien qu'il est actuellement difficile de comprendre cette relation de façon plus précise. Il reste ainsi encore des questions fondamentales, comme celle de la construction du lexique orthographique ou celle des différences interindividuelles d'acquisition.

PROBLÉMATIQUE DE LA RECHERCHE

Face aux différentes questions que pose encore la construction de la compétence orthographique, nous cherchons, pour notre part, grâce à une étude longitudinale (de la fin de la GS jusqu'au début du CE2), à comprendre les différences inter-groupes entre des enfants qui manifestent des compétences remarquables et que nous nommons grapho-performants (GP), et d'autres ne manifestant pas ces compétences et que nous nommons non grapho-performants (NGP) (3). Nous nous demandons en outre si la compréhension de ces différences pourrait contribuer à mieux appréhender les processus d'acquisition. Nous nous intéressons en particulier à l'apprentissage de la lecture et nous cherchons à savoir si, pendant la durée du cycle 2, se construiraient des compétences particulières peut-être à l'origine des performances

orthographiques manifestées plus tard (en début de CE2, dans le cadre de notre recherche). Nous proposons de repérer des facteurs susceptibles d'expliquer ces capacités remarquables.

Méthodologie

Pour tenter de comprendre comment se construisent les compétences remarquables en orthographe, nous avons pris le parti d'interroger les différentes variables susceptibles d'agir sur l'apprentissage de la lecture/écriture et considérées comme déterminantes par différents courants de recherche concernant par exemple le projet de lecteur (Chauveau, 1993), la compréhension des codes de l'écrit (Ferreiro, 1988 ; Fijalkow, 1993), la conscience phonologique (Sprenger-Charolles, 1992), la connaissance épilinguistique et la conscience métalinguistique (Gombert, 1990 ; Écalé & Magnan, 2003), la conscience morpho-syntaxique (Jaffré, 1997 ; Fayol, Largy & Toteau, 1993) et la compréhension de la langue (Goigoux, 1999 ; Gombert, 2000).

Nous avons procédé à une étude longitudinale de 98 enfants (de 5-6 ans) au départ et 65 enfants (de 8-9 ans) en fin d'étude et leur avons proposé 7 périodes de tests : fin de la GS, début, mi et fin du CP, début, mi et fin du CE1, soit 166 tests au total. En début de CE2, nous leur avons proposé une nouvelle série de tests, visant cette fois à repérer des enfants grapho-performants. Nous avons ainsi identifié 9 élèves grapho-performants (soit environ 14 % de l'ensemble de la cohorte) puis nous avons procédé à une analyse rétrospective de l'ensemble des résultats des tests pour voir si les résultats des élèves grapho-performants pouvaient être significatifs dans certains domaines ou pour certaines variables précises. À l'aide de différents tests statistiques, nous avons pu repérer des variables qui pourraient contribuer à la grapho-performance. Précisons que les enfants GP manifestent certes des compétences remarquables, mais ces compétences ne sont significatives qu'à certains moments précis (4). Cette donnée est intéressante car elle écarte l'idée selon laquelle les enfants GP auraient une sensibilité ou une connaissance constamment avancée de notre langue et de son fonctionnement, ce qui pourrait avoir pour conséquence inhérente une maîtrise avancée de l'orthographe. Ce n'est pas le cas. Les enfants GP obtiennent des résultats généralement comparables (c'est-à-dire non significatifs) par rapport au reste de la cohorte et se détachent du corpus seulement de manière ponctuelle.

Proposition de schéma explicatif

En isolant les variables dont les résultats sont significatifs, nous avons pu proposer un schéma explicatif de la construction des premières compétences en orthographe qui s'appuie sur une articulation de ces variables, articulation corroborée par la littérature scientifique. Ce schéma reporté en figure 1 distingue les compétences selon trois axes : celles qui agissent sur l'écriture, celles qui concernent les connaissances linguistiques (5) et celles qui activent les procédures en lecture. Les variables dont les résultats sont significatifs sont catégorisées selon qu'elles appartiennent au domaine de l'écriture, des compétences spécifiques ou de la lecture et sont organisées de manière chronologique (c'est-à-dire en fonction du moment où elles apparaissent comme significatives).

Selon nous, la compétence orthographique et la compétence « syntaxique » (réduite à la marque du pluriel du nom) se construisent à partir de mécanismes qui s'appuieraient sur la capacité à analyser le lien entre l'oral et l'écrit. L'oral serait d'abord considéré par le jeune enfant dans sa dimension strictement phonologique puis sans doute pris en compte dans sa dimension linguistique. Le schéma (en figure 1) permet de montrer comment et pourquoi des enfants sont capables de proposer des écritures alphabétiques pour des mots simples avant même de savoir lire : en effet, ce serait la mise en relation de la connaissance du vocabulaire spécifique de l'écrit (soit comprendre la signification de termes tels que « lettre », « son », « texte »...) et du nom des lettres

Figure 1. – Proposition de schéma explicatif de la construction des premières compétences orthographiques chez les GP de notre étude

avec le repérage des phonèmes à l'oral qui initierait la capacité à produire ces écrits. Cette compétence, visible à l'écrit lorsque nous demandons aux enfants d'écrire un mot comme « tapis » par exemple, montre que 4 GP (sur un total de 7 car il y avait 2 enfants GP absents lors de la passation des tests, cf. tableau 1 en annexe) ont compris précocement la correspondance phonème/graphème puisque, dès la fin de la GS, ils sont capables de transcrire phonétiquement des mots.

Des recherches avaient montré la relation de ces variables sur l'apprentissage de la lecture : d'une part, la relation entre la compréhension qu'ont les enfants du registre d'enseignement de la langue (c'est-à-dire le vocabulaire spécifique de l'écrit et le nom des lettres) et leurs résultats en lecture (Downing & Fijalkow, 1984) et, d'autre part, le rôle moteur des « habiletés » phonologiques sur l'utilisation de la médiation phonologique en lecture (Sprenger-Charolles, 1992 ; Fayol & Jaffré, 1999). Nos résultats montrent que les procédures phonographiques (en écriture) peuvent être acquises avant les procédures grapho-phonologiques (en lecture) et que ces variables agissent d'abord sur la capacité à produire des écrits alphabétiques pour des mots simples. Selon Ferreiro (1996), les procédures phonologiques sont déterminantes parce qu'elles entraînent une reconfiguration des savoirs langagiers construits et des connaissances cognitives sur l'écrit. Et d'après nos analyses, ce serait cette compréhension de la correspondance phono-graphologique qui activerait la compréhension de la correspondance graphème/phonème nécessaire au savoir-lire (6). Ces résultats corroborent d'ailleurs ceux de Frith (1985) qui montrent que la stratégie alphabétique en écriture initie la stratégie alphabétique en lecture (celle-ci, plus communément appelée « voie indirecte », précède la stratégie orthographique, plus connue sous le terme de « voie directe »). En effet, notre schéma (en figure 1) montre cette même configuration : la capacité à produire les correspondances phonème/graphème précède la capacité à lire et pourrait agir sur la compréhension de ces correspondances et initier l'apprentissage de la lecture.

Nos résultats de tests montrent en outre que les GP présentent, dès la mi-CP, des compétences précoces en lecture (ici, « précoce » est à comprendre comme étant « de manière avancée par rapport au reste de la cohorte » et non pas « de manière exceptionnelle ») : ils savent lire et comprendre des phrases simples. Ces résultats témoignent de l'abandon probable de la seule médiation phonologique pour lire. La corres-

pondance graphème/phonème nécessite une surcharge cognitive telle qu'elle permet difficilement d'accéder à la compréhension du texte lu et d'en retenir les éléments importants. Or, dans ce test, il était demandé à l'enfant de retrouver une image illustrant un texte, les images ne se distinguant que sur la base de détails qu'il fallait repérer et retenir lors de la lecture. Notre étude a permis de dégager une variable qui pourrait intervenir dans le traitement du code en lecture. En effet, chez les GP, en mi-CP, nous observons des résultats significatifs aux tests mesurant la conscience phonologique. Il semblerait ainsi que les GP continuent de développer des « habiletés » phonologiques : selon notre hypothèse, ils repéreraient à l'oral des configurations infra-lexicales qu'ils mettraient en relation avec des lettres ou suites de lettres (Fayol & Jaffré, 1999). Le système d'activation ne concernerait pas le mot entier mais des représentations internes, procédure qui serait à l'origine de la constitution du lexique orthographique (Gombert, 2001). Il se pourrait que ce soient ces « habiletés » phonologiques particulières qui permettent l'association de blocs de lettres avec des séquences sonores. Selon Jaffré (1995, p. 145), « les effets conjugués d'une compétence phonogrammique qui se développe et d'une compétence logographique qui s'offre contribuent à fixer progressivement des séquences graphiques de plus en plus conformes au fonctionnement de surface de l'orthographe ». Ces résultats corroborent ceux d'autres chercheurs tels que Gombert, Bryant et Warrick (1997), qui ont montré que l'apprentissage de la lecture servirait d'impulsion à l'apprentissage de nouvelles « habiletés » phonologiques n'ayant pu être prises en compte auparavant par le système cognitif de l'enfant (7). Ces chercheurs posent en outre le problème de la continuité et de la discontinuité des acquisitions phonologiques en rapport avec l'apprentissage de la lecture. Il y aurait discontinuité si on considère que l'unité cruciale est le phonème, et continuité si on admet que les enfants procèdent à de nouveaux apprentissages grâce à la lecture, comme celui par exemple d'associer des lettres à des séquences sonores. Gombert, Bryant et Warrick (1997, p. 327) précisent : « C'est cette correspondance entre analogies orthographiques et analogies phonologiques que le système cognitif utiliserait dans un mécanisme d'auto-apprentissage pour permettre la lecture de certains mots nouveaux, voisins phonologiques et orthographiques des mots connus ». Cela signifierait que, pour lire et écrire, l'enfant ne s'appuierait plus uniquement sur la correspondance phonème/graphème mais sur des séquences plus longues dont il aurait repéré la stabilité :

« L'utilisation des analogies semble plus fréquente chez le lecteur habile que chez le débutant » (Gombert, Bryant & Warrick, 1997, p. 332). L'hypothèse selon laquelle les GP associeraient des blocs de lettres à des unités sonores est corroborée par d'autres résultats émanant de notre recherche : les GP manifestent en mi-CP des compétences remarquables concernant le repérage des irrégularités scripturales. Ces données tendraient à montrer la sensibilité des GP aux variations de l'écrit. Nous pouvons alors supposer que cette compétence leur permet d'activer des représentations internes lors de la comparaison de séquences de lettres et ainsi d'utiliser la procédure d'analogie lors de la confrontation de configurations infra-lexicales entre l'oral et l'écrit.

Ces résultats témoignent essentiellement d'une perception visuo-graphique (8) plus précoce chez les enfants GP. Cependant, en nous référant encore aux résultats de nos tests, nous avons pu observer que les enfants GP obtiennent, en mi-CP, des scores significatifs en « compétences linguistiques ». L'expression « compétences linguistiques » est à comprendre comme une perception de la structure morphologique des unités lexicales que Gombert (1990) qualifie d'épilinguistique (vs métalinguistique qui procède d'une prise de conscience de la structure morphologique). Les compétences testées consistent à d'identifier des familles de mots sur le plan sémantique ou repérer la dimension morphologique des attaques dans une série de verbes. Par exemple, « parmi les mots refaire, retrouver, reculer, reprendre, dans lequel, "re" ne veut pas dire une deuxième fois ? » De plus, en considérant les résultats qui concernent la production écrite, nous pouvons observer une capacité significative à produire les morphèmes dérivationnels à l'écrit chez les grapho-performants dès le début du CE1. Cette compétence particulière peut être interprétée en posant l'hypothèse que la perception visuelle de blocs de lettres associée aux connaissances linguistiques permettrait à l'enfant d'utiliser la structure morphologique des mots pendant l'acte de lecture.

Inversement, l'utilisation de la structure morphologique en lecture associée aux connaissances linguistiques conduirait à la compréhension des principes sémiographiques (9) à l'origine, dans un premier temps, de la constitution du lexique orthographique. Nous présumons en conséquence que des calculs linguistiques pourraient être associés au contact visuo-graphique. Selon Jaffré (1997, p. 118), « la compétence orthographique peut se définir comme la capacité d'associer des concepts linguistiques et des

traces graphiques. Ces associations passent par la mise en œuvre progressive d'opérations cognitives capables de faire coexister les analyses métalinguistiques, les formes graphiques constituées et les empreintes visuo-graphiques ». Sautot, qui s'intéresse à l'analyse linguistique mise en œuvre par le lecteur, observe que « la morphophonographie permet (ainsi) de distinguer nombre d'homonymes dessinant au sein du système une ambiguïté, où les phonogrammes, unités distinctives, se transforment en unités significatives. De ce fait, l'apprentissage du déchiffrement phonographique fait déjà entrer le lecteur débutant dans la problématique orthographe/sens » (Sautot, 2006, p. 107). Nous supposons ainsi qu'une perception visuo-graphique qui s'accompagne d'une capacité à produire des morphogrammes résulterait d'une opération cognitive spécifique : l'utilisation des connaissances linguistiques pour accéder à la compréhension des principes sémiographiques, comme nous le résumons dans notre schéma.

Cette opération s'effectue d'abord sur l'aspect lexical de l'orthographe et se développe dans un second temps sur son aspect « syntaxique » (dans son sens réduit). En effet, ce n'est qu'à partir de la mi-CE1 que les enfants GP présentent une capacité significative à repérer les règles en révision (dans un exercice dit « en révision », l'enfant ne produit pas une réponse mais en choisit une entre plusieurs qui lui sont proposées et ne considère, ici, que les marques de pluralité des noms, des adjectifs et des verbes), le pluriel des noms, en l'occurrence, alors qu'ils repéraient les irrégularités syllabiques dès la mi-CP. Le repérage du pluriel des verbes, quant à lui, n'est pas significatif avant la fin de nos périodes de tests, soit à la fin du CE1. Ces deux derniers résultats corroborent également d'autres conclusions de recherche (Totereau, Thévenin & Fayol, 1997 ; Cogis & Brissaud, 2003) qui ont montré que l'acquisition du pluriel nominal précède celle du pluriel verbal, certainement du fait que la « numérosité » est une propriété de la signification des noms plus que de celles des verbes. Selon ces auteurs, le nombre affecterait prioritairement les noms et serait, seulement après, « reporté » sur les verbes pour assurer la cohésion. Relevons encore les résultats obtenus aux tests mesurant les compétences en « conscience morphosyntaxique » (les compétences testées sont le repérage d'erreurs sur les morphèmes libres ou flexionnels, la production de mots à l'aide d'affixes, la compréhension de la dimension morphologique des rimes dans une série de mots), en fin de CE1, qui montrent que les enfants GP savent fournir un travail d'analyse puisqu'ils sont capables de mettre des graphies en relation avec des concepts lin-

guistiques et ainsi de prendre en compte la dimension sémiographique des mots sur le plan lexical (ils sont capables par exemple de trouver le mot dans lequel « ette » veut dire « petit » dans la liste « boulette », « fillette », « chouette » et montrent ainsi leur capacité à distinguer le caractère sémiographique de « ette ») ou de percevoir des différences d'ordre grammatical (ils sont capables par exemple de trouver « boulanger » comme étant l'intrus dans la liste « cuisiner », « boulanger », « rêver », « grimper » et montrent ainsi une sensibilité à la classe grammaticale des mots en dépit de la constance de la marque finale « er »).

Nous supposons ainsi que les compétences en orthographe lexicale et en orthographe « syntaxique » se construiraient à partir de facteurs cognitifs spécifiques qui permettraient d'analyser d'abord le lien entre l'oral et l'écrit pour comprendre la correspondance phonème/graphème et, ensuite, le lien entre le sens et l'écrit pour comprendre la dimension morphologique d'une unité graphique. Il semblerait en outre que la capacité initiale à analyser la correspondance phonème/graphème présagerait celle à poursuivre cette analyse dans la dimension plus large et complexe de la langue, en ne considérant plus uniquement son aspect phonétique mais aussi ses aspects sémantique et syntaxique. Ce serait, selon nous, cette capacité d'analyse de l'écrit qui serait à l'origine des premières compétences orthographiques des GP.

ÉVOLUTION DES ÉCRITS DE 18 ENFANTS ENTRE LA FIN DE LA GS ET LA FIN DU CE1

Observons l'évolution des écrits de nos sujets pour illustrer nos propos et intéressons-nous d'abord aux propositions alphabétiques de la fin de la GS, début et mi-CP. À chaque période de notre étude longitudinale, nous avons testé la capacité à produire un écrit chez l'ensemble des enfants de notre cohorte : mots ou phrases dictées, copie flash (pendant laquelle les enfants écriront un mot qui ne leur aura été montré que pendant une durée très courte, de l'ordre de deux secondes). Nous prenons en guise d'exemples (voir le tableau 1 en annexe) le mot « tapis » dicté en fin de GS et début de CP et le mot « chaussette » pour les autres périodes. Nous avons comparé l'orthographe de ces mots chez les 9 enfants GP de notre étude avec celle de 9 enfants NGP pris de manière aléatoire parmi les bons (5 enfants) et moyens (4 enfants) orthographes de la cohorte. En observant les résultats obtenus aux dictées tests de CE2,

nous avons en effet classé les enfants de la cohorte en cinq catégories de compétences : compétences très insuffisantes en orthographe (4 enfants), insuffisantes (13 enfants), moyennes (21 enfants), bonnes (18 enfants), remarquables (9 enfants).

Ces exemples illustrent ce que montre le schéma explicatif de la construction des premières compétences en orthographe que nous proposons : les enfants GP, en proposant des écritures alphabétiques correctes, montrent qu'ils ont compris le principe de la correspondance phonème/graphème de manière précoce. Certains d'entre eux (4 sur 7) manifestent cette compréhension dès la fin de la GS, une majorité en début de CP (6 sur 9) et tous en mi-CP (cf. tableau 1 en annexe). Les enfants NGP semblent avoir besoin d'un contact régulier avec l'écrit puisque nous verrons qu'ils n'atteignent cette compétence qu'en fin de CP (jusqu'en mi-CP, aucun enfant NGP n'est capable de proposer une écriture alphabétique correcte).

À la fin du CP, alors que les enfants NGP sont capables de procéder à des propositions alphabétiques, les écrits que nous avons à notre disposition (cf. tableau 2 en annexe) nous montrent que les enfants GP entrent pour leur part dans une réelle procédure orthographique. En effet, 7 d'entre eux (et seulement 2 chez les enfants NGP) ne traitent plus la rime [ɛt] de « chaussette » de manière uniquement phonologique, mais tentent des propositions dans lesquelles ils manifestent, selon nous, de nouvelles « habiletés » phonologiques, à savoir leur capacité à associer des unités sonores à des blocs de lettres. Ils semblent avoir repéré trois graphies possibles pour écrire le son [ɛt] : « aite », « epte » (en référence au chiffre sept) et « ette » (voir tableau 3).

Ces exemples montrent que la majorité des enfants GP ne traitent plus l'écrit en procédant uniquement à la correspondance phonème/graphème. Ce constat nous permet de supposer qu'en lecture, ils abandonnent la seule procédure alphabétique au profit d'une procédure qui s'appuie sur des récurrences orthographiques repérées. En début de CE1, les écrits des GP évoluent encore (cf. tableau 4 en annexe). En analysant le mot « chaussette », retenons trois difficultés orthographiques :

- [o] : « au », en référence au radical « chaus » (chaussure, chausser, déchausser, chausseur...) ;
- [s] : « ss », en référence à la valeur de la lettre « s » entre deux voyelles ;
- [ɛt] : « ette », historiquement, « chaussette » est un mot qui dérive de « chausse » (au Moyen Âge) : les « hauts-de-chausses » donneront naissance à des collants rudimentaires vers le xv^e siècle puis au

Tableau 3. – Propositions orthographiques du son [ɛt] en fin de CP
par les 9 enfants GP et les 9 enfants NGP

	« aite »	« epte »	« ette »	Proposition alphabétique	Total
Nombre de GP proposant cette écriture	4	1	2	2	9
Nombre de NGP proposant cette écriture	1	1	0	7	9

caleçon. Alors que les « bas-de-chausses » constituent des chaussettes rudimentaires. Historiquement, « chaussette » signifie donc « petite chausse », même si aujourd'hui il est improbable qu'un enfant fasse ce lien. Il pourra peut-être comprendre « ette » comme signifiant « pour » (se chauffer), au même titre que le « ette » d'« allumette » (« pour » allumer), ou observera la récurrence orthographique « ette » des mots terminant par [ɛt].

Pour proposer une écriture orthographique de « chaussette », l'association de blocs de lettres à des unités sonores n'est pas suffisante, car trop arbitraire. Il faut savoir faire des liens entre la structure morphologique des mots observés en lecture et les connaissances linguistiques, comme le montre notre schéma (voir figure 1). Dans le cas présent, le mot « chaussette » est proposé à des enfants de CE1. En analysant les différentes propositions orthographiques des sons [o], [s] et [ɛt] de « chaussette » au cours du CE1 par les 9 enfants GP et les 9 enfants NGP (cf. tableau 5), essayons de formuler des hypothèses sur les procédures utilisées.

Les écrits des enfants témoignent de leur analyse du mot à écrire : en nous référant au tableau 4 en annexe, nous pouvons observer que, en mi-CE1, 3 GP (Laura, Anissa et Thomas) et en fin de CE1, 6 GP (tous sauf Thibault, Madeleine et Diénéba) réussissent à produire à la fois « au » comme graphème de [o] et « ss » pour [s], c'est-à-dire qu'ils ont écrit « chauss », et laissent ainsi supposer qu'ils ont perçu le lien sémantique entre « chaussure » et « chaussette » (mais il aurait fallu les interroger pour s'assurer des procédures, ce ne sont là que des suppositions). Les autres enfants (GP ou NGP), capables de produire le graphème « au » mais non « ss », ont peut-être procédé par analogie en s'appuyant sur des mots connus commençant par le son [ʃo] (« chaud », « chauffer », etc.) et ont ainsi associé un bloc de lettres à une séquence sonore. Ceux qui produisent le graphème « o » peuvent avoir fait appel à la seule voie phonologique, ou alors ont aussi procédé par analogie avec « chocolat » en particulier (il existe peu de mots appartenant au registre lexical des enfants commençant par « cho »). En ce qui concerne la production d'« ette », il est certes improbable qu'elle ait été traitée comme un morphogramme (« petite chausse »), mais nous pouvons supposer qu'elle a

Tableau 5. – Propositions orthographiques des sons [o], [s] et [ɛt] de « chaussette »
au cours du CE1 par les 9 enfants GP et les 9 enfants NGP

	« au »		« ss »		« ette »	
	GP	NGP	GP	NGP	GP	NGP
Début CE1	4	0	4	0	6	3
Mi-CE1	7	4	4	1	7	7
Fin CE1	9	8	6	4	9	6

été traitée comme une forme orthographique du fait de son analogie avec « allumette », « claquette », etc. Observons que tous les enfants GP réussissent à orthographier [ɛt].

Ces différents écrits illustrent la variété des procédures utilisées par les enfants pour proposer des orthographes. Ils montrent également de quelle manière individuelle chacun fait ses choix en fonction de stratégies diverses (phonologique, morphologique ou visuo-graphique). Nous ne constatons pas de progression étape par étape, c'est-à-dire selon des étapes précises et observables chez tous (par exemple, certains produisent le graphème « au » pour [o] avant la graphie « ette » pour [ɛt], et d'autres font l'inverse, cf. tableaux 2 et 4 en annexe), mais bien une évolution progressive, dynamique et individuelle montrant que, d'une part, des enfants du même âge, face à un problème à résoudre, peuvent utiliser des stratégies différentes, et que d'autre part le même enfant, face à cette même tâche, peut faire appel à plusieurs démarches (sur le plan du développement cognitif, Siegler (2000) a montré la coexistence de différentes stratégies de résolution (anciennes et nouvelles) utilisées de manière plus ou moins dominante au cours du développement ; il utilise la métaphore de chevauchement de vagues pour décrire ce phénomène). Notons encore que la réflexion linguistique susceptible d'amener le scripteur à considérer « chauss » comme un morphème lui permettrait une réussite orthographique plus rapide et pourquoi pas une économie de procédures puisqu'il ne traiterait qu'une seule séquence sonore [ʃos] et non deux [ʃo] et [s].

CONCLUSION

Les résultats de notre recherche nous ont ainsi amenée à proposer un schéma explicatif de la construction des premières compétences en orthographe. L'élaboration de ce schéma s'appuie sur les conclusions d'autres recherches en orthographe et corrobore leurs résultats, tout en montrant comment pourraient s'articuler les différents savoirs des enfants pour construire leurs compétences orthographiques. Ils ont aussi montré que la capacité précoce, c'est-à-dire dès la fin de la GS, à proposer des écritures phonétiquement correctes influencerait la compétence orthographique. L'analyse comparative de l'évolution des productions d'écrits des 9 NGP nous a permis d'illustrer la construction des premières compétences orthographiques et d'observer les différentes straté-

gies utilisées par les GP et les NGP avec, en particulier, l'émergence plus précoce de certaines stratégies chez les GP, dues selon nous à leur niveau de considération du système de l'écrit (prise en compte des récurrences orthographiques, nommées « association bloc de lettres/séquence sonore » en figure 1, ou de la dimension morphologique des unités graphiques). Précisons encore que les données de cette recherche nécessitent des développements ultérieurs : il serait intéressant, par exemple, de confronter nos observations avec les données d'entretiens métagraphiques pour entendre comment raisonnent les différents apprenants et comparer leurs propos à nos hypothèses.

Pour conclure, notons encore qu'il est d'usage d'évoquer l'apprentissage de la lecture/écriture. Le fait de poser le terme *lecture* en amont peut laisser supposer que l'apprentissage de la lecture précéderait celui de l'écriture. Pourquoi ne pas penser cet apprentissage dans le sens inverse d'abord, *écriture/lecture* (10), puis de bien le considérer dans son aspect interactif ? En effet, le schéma explicatif de la construction des premières compétences en orthographe que nous proposons montre que la production d'une proposition alphabétique peut précéder l'apprentissage de la lecture. La capacité à produire des écrits alphabétiquement corrects témoignerait de la compréhension de la correspondance phonème/graphème et favoriserait l'entrée dans l'apprentissage de la lecture. Puis nous avons vu que ce pourrait être l'interaction avec la lecture qui permettrait de construire de nouvelles « habiletés » phonologiques et d'associer des séquences sonores avec des blocs de lettres : sur le plan phonologique (en se référant à la fréquence des orthographes rencontrées ou par analogie avec des formes connues), mais aussi sur le plan sémiologique selon lequel un mot est composé d'unités significatives. Nous aimerions suggérer que l'entraînement à des exercices d'écriture qui seraient accompagnés par des entretiens métagraphiques serait susceptible de guider l'analyse et permettrait d'activer les processus cognitifs. Comme le dit Ferreiro (1988, p. 70) : « Il ne s'agit pas de chercher une "nouvelle méthode" qui remplacerait les anciennes. Il s'agit de réintroduire, au premier plan, le sujet actif, intelligent et créateur, celui qui construit pour comprendre, celui que Piaget a permis de voir à l'œuvre dans d'autres domaines de la connaissance. »

Pascale Bézu

pascale.bezu@iufm.unistra.fr

LILPA, IUFM d'Alsace, université de Strasbourg

NOTES

- (1) Au début du CE2, les enfants considérés comme très bons orthographes sont ceux qui produisent l'orthographe lexicale d'usage et la pluralité des noms. Ne sont pas considérés les morphogrammes de pluralité des verbes, de personne ou de temps, parce qu'à cet âge, ils sont quasi inexistantes dans la cohorte de notre étude. C'est pour cette raison également que nous choisissons l'expression « premières compétences orthographiques » dans notre intitulé.
- (2) Nous optons pour l'expression « première compréhension du système de l'écrit » puisque, comme il a été précisé antérieurement, en ce qui concerne la morphologie flexionnelle, en début de CE2, les enfants de notre cohorte considérés comme très bons orthographes n'ont produit que la marque de pluralité des noms.
- (3) Nommés ainsi pour les besoins de notre recherche, mais que nous considérons en réalité comme des grapho-performants en devenir.
- (4) Par exemple, les résultats des tests mesurant la conscience phonémique ne sont significatifs qu'en début de CP et ceux mesurant la capacité à repérer le pluriel des noms qu'en mi-CE1.
- (5) Les connaissances que nous nommons « linguistiques » concernent certains aspects de la structure de la langue qui seront décrits ultérieurement.
- (6) Nous réduisons ici le savoir-lire à la compréhension du principe de décodage, même si lire nécessite des compétences bien plus complexes que la simple correspondance grapho-phonologique. La compréhension du système grapho-phonologique est la première compétence nécessaire pour déchiffrer un écrit et implique l'acquisition d'autres compétences telles que la prise de conscience du sens de l'écrit, de l'orientation spatiale des lettres ou encore de l'ordre des lettres.
- (7) Le recours à l'écrit, et en particulier la visualisation des graphèmes, permet d'accéder à une meilleure considération phonologique, et même de percevoir des sons très proches, comme par exemple la différence entre [œ] de « lundi » et [ɛ] de « matin ».
- (8) Selon Valdois (2003, p. 1), « l'apprentissage de la lecture repose sur le développement de deux types de procédure : une procédure analytique reposant sur l'acquisition des correspondances grapho-phonologiques et une procédure lexicale reposant sur la mémorisation de la forme orthographique des mots en relation avec leur phonologie et leur sens ».
- (9) Nous entendons le terme « sémiographique » au sens où le définit Jaffré (2003, p. 44) : « Pour désigner l'ensemble de ces phénomènes situés au plan de la première articulation du langage (lexèmes, morphèmes, etc.), nous parlerons de sémiographie. Et pour synthétiser les conclusions les plus récentes de la linguistique de l'écrit, nous dirons que la phonographie et la sémiographie sont les deux conditions nécessaires de l'écriture, et cela sans préjuger de leur influence respective dans les écritures. » (voir aussi Catach qui décrit la langue comme un plurisystème)
- (10) Comme le suggérait Chomsky dès 1971 dont les travaux ont montré que les enfants apprenaient à lire en inventant eux-mêmes leur propre orthographe des mots courants et qui donnait à son article un titre très évocateur : « *Write first, read later* » (Chomsky, 1971).

BIBLIOGRAPHIE

- BÉZU P. (2007). *Suivre la genèse des compétences précoces en orthographe lexicale et syntaxique : étude longitudinale d'enfants de fin de GS à l'entrée en CE2*. Thèse de doctorat, sciences de l'éducation, université Louis-Pasteur-Strasbourg 1 (thèse non publiée).
- BOSMAN A. & VAN ORDEN G. (1997). « Pourquoi l'orthographe est-elle plus difficile que la lecture ? ». In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti, *Des orthographes et leur acquisition*. Paris : Delachaux & Niestlé, p. 207-229.
- CHAUVEAU G. (1993). *L'enfant apprenti lecteur*. Paris : INRP et L'Harmattan.
- CHOMSKY C. (1971). « Write first, read later ». *Childhood education*, n° 47, p. 296-299.
- COGIS D. & BRISSAUD C. (2003). « L'orthographe : une clé pour l'observation réfléchie de la langue ». *Repères*, n° 28, p. 47-69.
- DAVID J. (2002). « Articulation entre étude de la langue et lecture ». In Observatoire national de la lecture, *La formation à l'apprentissage de la lecture*. Paris : ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche.
- DAVID J. (2003). « La dimension orthographique dans les écrits des jeunes enfants ». *Les dossiers des sciences de l'éducation*, n° 9, p. 29-39.
- DOWNING J. & FIJALKOW J. (1984). *Lire et raisonner*. Toulouse : Éd. Privat.
- ÉCALLE J. & MAGNAN A. (2003). *L'apprentissage de la lecture, fonctionnement et développement cognitif*. Paris : Armand Colin.
- EHRI L. (1997). « Apprendre à lire et apprendre à orthographier, c'est la même chose ou pratiquement la même chose ». In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti, *Des orthographes et leur acquisition*. Paris : Delachaux & Niestlé, p. 231-263.
- FAYOL M. (2006). « L'orthographe et son apprentissage ». In Observatoire national de la lecture, *Enseigner la langue : orthographe et grammaire*. Paris : ministère de l'Éducation nationale, de l'Enseignement supérieur et de la Recherche, p. 55-73.
- FAYOL M. & JAFFRÉ J.-P. (1999). « Apprentissage de l'orthographe ». *Revue française de pédagogie*, n° 126, p. 143-163.
- FAYOL M. & JAFFRÉ J.-P. (2008). *Orthographier*. Paris : PUF.
- FAYOL M., LARGY P. & TOTEREAU C. (1993). « Apprentissage et mise en œuvre de l'accord sujet-verbe chez les enfants de sept à quatorze ans ». In J.-P. Jaffré, L. Sprenger-Charolles & M. Fayol, *Les actes de la Villette, lecture-écriture : acquisition*. Paris : Nathan, p. 193-202.
- FERREIRO E. (1988). « L'écriture avant la lettre ». In H. Sinclair, *Psychologie d'aujourd'hui. La production de notations chez le jeune enfant*. Paris : PUF, p. 17-70.
- FERREIRO E. (1996). « Processus d'acquisition de la langue écrite dans le contexte scolaire ». In J. Fijalkow, *L'entrée dans l'écrit*. Toulouse : Presses universitaires du Mirail, p. 17-32.
- FERREIRO E. (2002). *Culture écrite et éducation*. Paris : Retz.

- FIJALKOW J. (1993). *Entrer dans l'écrit*. Paris : Magnard.
- FRITH U. (1985). « Beneath the surface of developmental dyslexia ». In K. Patterson, J. Marschall & M. Coltheart (dir.), *Surface dyslexia: cognitive and neuropsychological studies of phonological reading*. Londres : Lawrence Erlbaum, p. 310-330.
- GOIGOUX R. (1999). « Automatisation des procédures d'identification des mots et évolution du rôle du contexte littéral au tout début de l'apprentissage de la lecture ». *Les dossiers des sciences de l'éducation*, n° 1, p. 13-38.
- GOMBERT J.-E. (1990). *Le développement des capacités métalinguistiques*. Paris : PUF.
- GOMBERT J.-E. (1998). *L'apprentissage des codes grapho-phonologiques et grapho-phonétiques en lecture*. Paris : PUF.
- GOMBERT J.-E. (2000). « Activités métalinguistiques, lecture et illettrisme ». In M. Kail & M. Fayol (dir.), *Le langage en développement : au-delà de trois ans*, vol. 2. Paris : PUF, p. 4-28.
- GOMBERT J.-E. (2001). « La modélisation cognitive de la lecture et ses implications pédagogiques ». *Psychologie française*, vol. 46, n° 3, p. 283-285.
- GOMBERT J.-E. (2002). « Psychologie cognitive et apprentissage de la lecture ». In H. Montagner (dir.), *L'enfant : la vraie question de l'école*. Paris : Odile Jacob, p. 288-290.
- GOMBERT J.-E., BRYANT P. & WARRICK N. (1997). « Les analogies dans l'apprentissage de la lecture et de l'orthographe ». In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti, *Des orthographes et leur acquisition*. Paris : Delachaux & Niestlé, p. 319-334.
- JAFFRÉ J.-P. (1995). « Compétences orthographiques et acquisition ». In D. Ducard, R. Honvault & J.-P. Jaffré, *L'orthographe en trois dimensions*. Paris : Nathan, p. 93-158.
- JAFFRÉ J.-P. (1997). « Des écritures aux orthographes : fonctions et limites de la notion de système ». In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti, *Des orthographes et leur acquisition*. Paris : Delachaux & Niestlé, p. 19-31.
- JAFFRÉ J.-P. (2003). « La linguistique et la lecture-écriture : de la conscience phonologique à la variable "orthographe" ». *Revue des sciences de l'éducation*, vol. 29, n° 1, p. 37-49.
- NUNES T., BRYANT P. & BINDMAN M. (1997). « Orthographe et grammaire : the necsed move ». In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti, *Des orthographes et leur acquisition*. Paris : Delachaux & Niestlé, p. 101-123.
- PERFETTI C. (1997). « Psycholinguistique de l'orthographe ». In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti, *Des orthographes et leur acquisition*. Paris : Delachaux & Niestlé, p. 37-56.
- RIEBEN L. & SAADA-ROBERT M. (1997). « Étude longitudinale des relations entre stratégies de recherche et stratégies de copie des mots chez les enfants de 5-6 ans ». In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti, *Des orthographes et leur acquisition*. Paris : Delachaux & Niestlé, p. 335-392.
- SAUTOT J.-P. (2006). *L'orthographe en question*. Rouen : Publication des universités de Rouen et du Havre, p. 125-142.
- SIEGLER R. (2000). *Intelligences et développement de l'enfant. Variations, évolution, modalités*. Bruxelles : De Boeck.
- SPRENGER-CHAROLLES L. (1992). « De l'oral à l'écrit ou la place de la conscience phonémique dans l'apprentissage de la lecture ». *Les dossiers de l'éducation*, n° 18, p. 195-219.
- SPRENGER-CHAROLLES L., SPIEGEL L. & BÉCHENNEC D. (1997). « L'acquisition de la lecture et de l'écriture en français : étude longitudinale ». In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti, *Des orthographes et leur acquisition*. Paris : Delachaux & Niestlé, p. 359-384.
- TOTEREAU C., THÉVENIN M.-G. & FAYOL M. (1997). « Acquisition de la morphologie du nombre à l'écrit en français ». In L. Rieben, M. Fayol & C. Perfetti, *Des orthographes et leur acquisition*. Paris : Delachaux & Niestlé, p. 147-165.
- VALDOIS S. (2003). « Les élèves en difficulté d'apprentissage de la lecture ». *Document envoyé au PIREF en vue de la conférence de consensus sur l'enseignement de la lecture à l'école primaire*. Disponible sur Internet à l'adresse : <<http://www.bienlire.education.fr/01-actualite/document/valdois.pdf>> (consulté le 30 novembre 2009).

Annexe. – Propositions alphabétiques et orthographiques des mots « tapis » et « chaussettes »

Tableau 1. – Propositions alphabétiques des mots « tapis » (fin de GS et début de CP) puis « chaussette » (mi-CP) par les 9 enfants GP et les 9 enfants NGP

GP									
	Alexane	Florian	Nikita	Laura	Anissa	Thibault	Madeleine	Thomas	Diénéba
Fin GS	TAPI TAPI	TAPI TAPI	TAPITA	TAPI		T	Absente	STOROM	Absente
Début CP	TAPIE TAPIE	TAPI TAPI	TAPI TAPI	TAPI	TAPI	T TAPI	MAEN	TE	
Mi CP	chosèt	CHOSÈTE	CHOSÈTE	chosaitè	CHOSÈTE	chauset	fosse	josette	CHOSÈTE
NGP									
	Alexandre	Océane	Johann	Magalie	Florine	Maxime	Simon	Elysa	Lucas
Fin GS	Ne propose aucune écriture	Ne propose aucune écriture	Ne propose aucune écriture	CIL	STOROM STA	AVE	Aoi	IRSA	AUCIL
Début CP	RAI	MT TM	absente	TINI	AI	TAI	LOI	ai	
Mi CP	choset	absente	sose te	so s n	hebs	chif	Ne propose aucune écriture	HCCex e	post

Tableau 2. – Propositions alphabétiques du mot « chaussette » (fin de CP)
par les 9 enfants GP et les 9 enfants NGP

GP								
	Alexane	Florian	Nikita	Laura	Anissa	Thibault	Madeleine	Thomas
Fin CP	chossète	chosète	chosète	chosète	chosette	chausette	chausette	chosète
NGP								
	Maxime	Simon	Elysa	Lucas	Florine	Alexandre	Océane	Johann
Fin CP	chaussète	chosète	chosette	chosète	choset	chosète	cs te	so set
				chosète				chosè

Tableau 4. – Propositions orthographiques du mot « chaussette » (début, mi et fin de CE1)
par les 9 enfants GP et les 9 enfants NGP

GP					NGP				
	Alexane	Florian	Nikita	Laura	Anissa	Maxime	Simon	Elysa	Lucas
Début CE1	chosette	chausette	choset	chosète	causette	chos	chausette	chosette	chosète
Mi CE1	chosette	chausette	chausète	chausette	chausette	chosette	chosette	chosette	chausète
Fin CE1	chausette	chausette	chausette	chausette	chausette	chausette	chosette	chausette	chausète
	Thibault	Madeleine	Thomas	Diénéba	Alexandre	Océane	Johann	Magalie	
Début CE1	chausette	chosette	chausette	choset	chosète	josete	choset	chosète	
Mi CE1	chausette	chausette	chausette	chosette	chausette	cesete	chausette	chosette	
Fin CE1	chausette	chausette	chausette	chausette	chausette	chausete	chaucette	chausette	