



HAL
open science

Écrit exploratoire de mémoire : l'apprentissage de l'orthographe lexicale

Hélène Gasnier

► **To cite this version:**

Hélène Gasnier. Écrit exploratoire de mémoire : l'apprentissage de l'orthographe lexicale. Education. 2017. dumas-02086016

HAL Id: dumas-02086016

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02086016>

Submitted on 1 Apr 2019

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.

GASNIER Hélène
M2 MEEF à l'ESPE d'Angers



ESPE d'Angers :
Master 2 MEEF

Écrit exploratoire de mémoire :
L'apprentissage de l'orthographe lexicale.

Année universitaire : 2016-2017
Directrice de mémoire : Mme GAUX, Université d'Angers.

Engagement de non plagiat

Je, soussignée Hélène GASNIER, déclare être pleinement conscient(e) que le plagiat de documents ou d'une partie d'un document publiés sur toutes formes de support, y compris l'internet, constitue une violation des droits d'auteur ainsi qu'une fraude caractérisée. En conséquence, je m'engage à citer toutes les sources que j'ai utilisées pour écrire ce rapport ou mémoire.

Signature :

Sommaire :

Introduction.....	4
1 Cadre théorique.....	4
1.1 L'apprentissage de l'orthographe par les enfants.....	5
1.1.1 Littératie précoce et apprentissages implicites relatifs à l'écrit.....	5
1.1.2 Construction d'un répertoire lexical.....	6
1.1.3 Repérage intuitif des régularités orthographiques.....	7
1.2 L'enseignement de l'orthographe dans le cadre scolaire.....	8
1.2.1 Instructions officielles.....	8
1.2.2 Les stratégies disponibles pour apprendre l'orthographe des mots.....	10
1.2.2.1 Copie systématique.....	10
1.2.2.2 Moyens mnémotechniques.....	11
1.2.2.3 Silhouettes, orthographe illustrée ou méthode visuo-sémantique.....	11
1.2.2.4 Analyse de la morphologie.....	12
1.2.2.5 Le chantier d'orthographe.....	13
1.2.2.6 Orthographe approchée en maternelle.....	13
1.3 L'activité des élèves.....	14
1.3.1 Théories naïves.....	14
1.3.2 Contrat didactique.....	15
2 Problématique et hypothèse générale.....	16
3 Méthode.....	17
3.1 Exploration préliminaire.....	17
3.2 Procédure.....	20
3.3 Conception des séances.....	21
3.3.1 Groupe test : chantier d'orthographe.....	22
3.3.2 Groupe contrôle : mémorisation d'une liste de mots.....	23
3.4 Participants.....	24
3.5 Hypothèses opérationnelles.....	26
4 Résultats.....	27
4.1 Déroulement de l'activité « chantier d'orthographe ».....	27
4.2 Déroulement de l'activité « apprentissage d'une liste de mots ».....	29
4.3 Relevé des scores en fonction des catégories de mots.....	30
5 Discussion.....	36
Bibliographie.....	39

1 Introduction

Lors de mes deux années de stage dans différentes écoles, j'ai pu observer, en particulier au cycle 3, le développement de stratégies afin de mémoriser l'orthographe (lexicale) des mots. L'orthographe lexicale échappe aux règles, et se distingue ainsi de l'orthographe grammaticale. C'est pourquoi les enseignants procèdent différemment : ils considèrent bien souvent qu'il faut *apprendre* l'orthographe des mots, tandis qu'il faut *pratiquer* les règles d'orthographe grammaticales. Ils conçoivent ainsi des méthodes d'apprentissage adaptées à leurs élèves. Pour la plupart, ces stratégies sont proposées, parfois imposées, aux élèves par les enseignants : bien que pertinentes, elles n'émanent donc pas des apprenants. L'efficacité de ces méthodes peut s'avérer limitée lorsque les élèves ne *s'approprient* pas ces stratégies, parce qu'elles viennent interférer avec des stratégies spontanées. Ainsi, lors de séances d'apprentissages, certains élèves appliquent une stratégie qui ne leur correspond pas (comme recopier le mot une dizaine de fois) sans s'interroger sur leur faible performance lors des tests. Ils estiment avoir rempli un *contrat didactique*, c'est-à-dire avoir fait ce que l'enseignant attendait d'eux, et ne sont pas conscients de l'inadéquation de la stratégie : ils semblent ne pas percevoir la finalité de l'apprentissage et agir pour satisfaire leur professeur.

Cependant, de nouvelles méthodes d'apprentissage de l'orthographe des mots, basées sur le fonctionnement cognitif des enfants, voient le jour, et sont désormais mises en pratique dans les écoles. On commence d'ailleurs à pouvoir démontrer leur efficacité. Leur variété est également un vecteur de réussite de tous les élèves, puisque ceux-ci peuvent choisir la stratégie la mieux adaptée à leur façon de mémoriser (selon des approches visuelle, sémantique, phonologique...)

Ces observations, ainsi que ma pratique en classe de cycle 2 tout au long de cette année, m'ont conduite à m'interroger sur la diversité des pratiques des enseignants à propos de la mémorisation de l'orthographe lexicale et des stratégies mises en place par les élèves. L'objectif étant pour moi d'aider les élèves à choisir une stratégie de mémorisation de l'orthographe lexicale adaptée à leurs besoins réels.

2 Cadre théorique

Tout d'abord, nous verrons comment l'élève acquiert progressivement des capacités orthographiques, sans que cet apprentissage ne soit explicite. Ce cadre théorique s'attache à expliciter et décrire comment l'orthographe lexicale est acquise par les enfants. L'orthographe lexicale désigne l'orthographe des mots, c'est pourquoi des pratiques telles que la dictée ou l'étude de textes, qui elles relèvent de l'orthographe grammaticale, ne seront pas abordées ici.

Nous verrons ensuite quelles stratégies sont proposées par les enseignants, dans le respect des programmes de l'Éducation Nationale, ainsi que les modèles sur lesquels elles se basent. Enfin,

nous verrons quelles stratégies sont effectivement appliquées par les élèves.

2.1 L'apprentissage de l'orthographe par les enfants

Les enfants n'apprennent pas l'orthographe qu'à l'école. Dans la mesure où ils sont déjà confrontés à l'écrit avant d'apprendre à lire et à écrire, ils repèrent des caractéristiques liées à l'écrit qui font l'objet d'apprentissages implicites. De plus, après l'acquisition du code, les enfants sont aussi en mesure de repérer des régularités orthographiques et donc de produire des orthographe plausibles pour des pseudo-mots.

2.1.1.1 Littératie précoce et apprentissages implicites relatifs à l'écrit

Joigneaux (2013) reprend le terme de *littératie précoce*, déjà présent dans la littérature anglaise depuis une quarantaine d'années, (l'expression est attribuée à Marie Clay, en 1966) pour parler de compétences émergentes autour de l'écrit, qui précèdent l'enseignement explicite et systématique de l'institution scolaire. Ainsi, pour cet auteur, « *prendre conscience que l'écrit est porteur d'une signification autonome, c'est également commencer à apprendre à lire* » (Joigneaux, 2013, p.119). Or, il s'agit bien là d'un apprentissage qui peut précéder l'apprentissage du code et donc du déchiffrement.

Ces apprentissages pré-scolaires ne concernent pas que la lecture, mais aussi l'écriture. Le langage écrit se développe précocement, des premiers mois de vie jusqu'aux enseignements conventionnels, et même au-delà, en fonction de l'utilisation de l'écrit de l'individu. Les enfants de moins de 6 ans développent donc des connaissances sur l'écrit, et ce d'autant plus qu'ils y sont exposés.

D'après Gombert et Fayol (1992), les enfants dès 3 ans sont capables de différencier un écrit d'un dessin (du moins dans l'alphabet latin). De plus, lorsqu'on leur demande d'écrire, leurs productions présentent des caractéristiques de l'écrit : écriture linéaire, orientée gauche-droite, avec une section entre les « mots ». Enfin, lorsqu'on leur demande de choisir parmi différentes représentations, leur choix révèle des connaissances déjà pertinentes sur l'écrit, et ce bien avant qu'ils n'aient reçu d'enseignement explicite. Ces expériences ont été menées sur des enfants de 3 à 6 ans, tous pré-lecteurs/pré-rédacteurs.

Suite à cette étude, Gombert et Fayol décrivent quatre phases de l'évolution de l'écriture :

- conception non-linguistique de l'écrit : l'écrit n'a pas de lien avec le langage, ils sont perçus comme deux systèmes autonomes
- conception grapho-sémantique de l'écrit : la production écrite est d'autant plus longue que l'énoncé apporte d'information, et les graphismes utilisés se rapprochent des lettres

- conception grapho-phonologique de l'écrit : la longueur des suites commence à varier selon la longueur phonologique du modèle, et certaines lettres font leur apparition dans la production
- prise de conscience des lacunes : certains enfants refusent de produire parce qu'ils ont conscience qu'il leur manque le code

Ces considérations portent sur les enfants qui n'ont pas encore appris à lire. Voyons ensuite ce qu'il en est des connaissances implicites des élèves au cours de leur apprentissage de la lecture.

2.1.1.1.2 Construction d'un répertoire lexical

Frith (1985) identifie trois stades dans l'identification des mots:

- le stade logographique : l'enfant se sert d'indices visuels pour reconnaître un mot qu'il a déjà rencontré. Cette technique n'est efficace qu'en contexte : par exemple, un enfant est capable de « lire » le nom de ses céréales préférées sur le paquet mais serait incapable de le reconnaître une fois écrit sur la liste de courses.
- le stade alphabétique : cette phase correspond à l'apprentissage du principe alphabétique, qui fait correspondre à un son une lettre ou un groupe de lettres. L'enfant a recours à la médiation phonologique. À ce stade, les productions d'écrit de l'enfant ne tiennent pas compte des irrégularités orthographiques mais observent une certaine cohérence avec le code.
- le stade orthographique : le mot est récupéré dans le lexique orthographique, ce qui permet une reconnaissance immédiate. De plus, le stade alphabétique a permis la mise en place d'« engrammations », des séquences de lettres fréquentes telles que les préfixes et les suffixes qui représentent des régularités de la langue. C'est en cela que lecture et écriture se trouvent étroitement liées.

Durant le stade alphabétique, les enfants sont capables de produire des orthographe plausibles sur le plan phonologique. Dyslexies ou handicaps mis à part, ce stade ne pose pas de difficulté car la logique du code s'applique, tandis que dans le stade orthographique, c'est la mémoire orthographique qui entre en jeu : les élèves se construisent un répertoire lexical sur lequel ils peuvent ensuite s'appuyer afin d'orthographier des mots inconnus.

Selon Read (1970) et Chomsky (1972) ; cités par Gombert et Fayol), les enfants prennent conscience de phénomènes grapho-phonologiques entre deux ans et demi et quatre ans, sans pour autant respecter l'orthographe convenue : on est encore loin de l'orthographe conventionnelle. Ils développent donc des connaissances logiques qui respectent la structure sonore des mots. On peut alors parler d'une orthographe préconventionnelle.

2.1.1.1.3 Repérage intuitif des régularités orthographiques

Grâce à l'observation d'écritures spontanées d'enfants de 2 à 4 ans, Ferreiro et Teberosky (1982) ont relevé que des enfants très jeunes repéraient déjà le « principe de variation des caractères » : ils considèrent comme invalide une orthographe qui comporte la même lettre plus de deux fois consécutives.

Les élèves de cycle 2 développent ensuite une bonne capacité à repérer les régularités orthographiques, ce qui génère des connaissances qu'ils sont capables de réinvestir. Cela se remarque lorsque les élèves ajoutent naturellement un *d*, un *s* ou un *t* à la fin d'un mot. Ces connaissances ont même parfois tendance à les desservir. Par exemple, mes élèves qui écrivaient correctement « *joli* », (mot simple sans lettre muette) en début d'année, ont eu tendance, après observation systématique des lettres finales dans d'autres mots, à ajouter des lettres inutiles (*s* ou *t*). Joigneaux écrit à ce sujet que « *dès 5-6 ans les enfants maîtrisent d'abord les règles de morphologie dérivationnelle qui, d'une part, conduisent à des structures phonologiques et/ou orthographiques et sémantiques transparentes et, d'autre part, sont productives car elles permettent la création de nombreux mots dérivés* ». Dès le CP, les enfants sont capables de procéder à des analogies lors d'une production d'écrit. Par exemple, un élève sera capable de produire des mots réguliers en réemployant des graphèmes déjà rencontrés auparavant (« bien s'écrit avec -ien parce qu'il se termine comme chien »).

Colé & Fayol (2000) ; cités par Joigneaux, 2013) se sont aussi intéressés aux performances d'élèves de cycle 3 par rapport à l'utilisation de suffixes dérivationnels (par exemple, *-ette* de *maisonnette*). Ils en ont conclu que, lorsque le sens et la structure phonologique leurs sont accessibles, les élèves de CE2 réussissent à orthographier correctement des mots suffixés dans 75% des cas (90% pour les CM1). Cependant, les performances chutent lorsque la structure phonologique et/ou sémantique ne sont pas transparentes (seulement 16% de réussite pour les CE2, et 42% pour les CM1). Ainsi, les élèves ont besoin de mettre du sens derrière l'apprentissage de l'orthographe des mots suffixés.

Au-delà du sens, les enfants sont également sensibles à d'autres phénomènes, qui ne sont pas nécessairement enseignés explicitement. Pacton & Afonso Jaco (2015) expliquent que les connaissances mobilisées sont : « *des connaissances orthographiques, relatives à l'orthographe de mots spécifiques (on parle d'« orthographe lexicale »), à des régularités du système orthographique (on parle alors de « régularités graphotactiques ») ou à des connaissances sur les morphèmes (les unités minimales de sens) constituant les mots.* » (Pacton & Afonso Jaco, 2015, p. 52). Les enfants sont donc déjà capables d'appréhender plusieurs aspects de l'orthographe.

De plus, il a été démontré (Ferreiro et Teberosky, 1982) que les élèves de 7 à 11 ans étaient sensibles à des régularités graphotactiques, qui leur permettent, dans des tâches de choix d'orthographe de pseudo-mots, de choisir la version la plus plausible. Ainsi, ils utilisent la graphie

« eau » lorsque le son /o/ intervient en fin de mot, et la graphie « o » lorsqu'il intervient en début de mot. De même, ils éliminent les doubles consonnes situées en début de mot (« ffomir ») mais les conservent en milieu de mot (« immose »), et ce, dès le CP. Les graphies comprenant une double consonne à la suite d'une autre consonne (« aprrullir ») ne sont, elles, significativement évitées qu'en CE2.

Cependant, selon Fayol (2008), peu d'élèves découvrent les règles morphologiques de façon intuitive. C'est pourquoi les connaissances et les stratégies liées à la morphologie pourraient faire l'objet d'un enseignement systématique.

À ces apprentissages implicites s'ajoutent les apprentissages explicites rencontrés lors de la scolarisation. Ces apprentissages s'effectuent selon différentes modalités, dans le cadre de l'école élémentaire.

2.2 L'enseignement de l'orthographe dans le cadre scolaire

L'école est, pour la plupart des enfants, le lieu privilégié d'exposition à l'écrit en maternelle, et d'apprentissage de la lecture et de l'écriture en élémentaire. Les enseignants disposent d'une liberté pédagogique qui leur permet de proposer des méthodes variées à leurs élèves, méthodes qui peuvent donc différer d'une année sur l'autre. Néanmoins, l'ensemble de ces méthodes s'articule autour de recommandations ministérielles qui garantissent une certaine cohérence des contenus.

2.2.1.1.1 Instructions officielles

Pour Frith, 1985, c'est en produisant des orthographe lui-même que l'enfant modifie son approche de l'écriture. Ce fait est pris en compte dans les programmes de maternelle de 2015. Désormais, les élèves doivent produire de l'écrit dès la grande section, alors qu'ils ne faisaient que de la phonologie les années précédentes. Ainsi, la découverte du principe alphabétique doit se faire en grande section, sans pour autant apprendre les relations graphèmes-phonèmes. Les programmes de 2015 (parus au Journal Officiel du 12-3-2015) indiquent que « *L'une des conditions pour apprendre à lire et à écrire est d'avoir découvert le principe alphabétique selon lequel l'écrit code en grande partie, non pas directement le sens, mais l'oral (la sonorité) de ce qu'on dit* ». Ainsi, on apprend désormais à écrire avant d'apprendre à lire. De plus, il est conseillé de valoriser toute production spontanée des enfants, afin de « *mettre toute la classe sur le chemin du symbolique* ».

Enfin, « *L'enseignant incite à écrire en utilisant tout ce qui est à leur portée.* », ce qui correspond à la capacité des enfants d'écrire par analogie, en se servant par exemple des affichages de la classe. En effet, un élève de grande section est déjà capable de penser « Dans la classe, il y a le mot « sapin », moi je veux écrire « lapin », je pense que ça se termine pareil. », donc de procéder par analogie judicieuse, à l'aide du travail en phonologie qui est effectué en parallèle.

Ainsi, il est attendu des élèves avant l'entrée en CP d'être capable d'« écrire seul un mot en utilisant des lettres ou groupes de lettres empruntés aux mots connus ».

Concernant le cycle 2, on peut lire que « Ces connaissances préalables à l'enseignement, acquises de façon implicite, sont utilisées comme fondements des apprentissages explicites », il est donc recommandé de s'appuyer sur les connaissances orthographiques des élèves, en rendant explicite ce qui était implicite. De plus, la notion d'automatisation par un entraînement régulier a elle aussi été prise en compte : « Afin de conduire chaque élève à une identification des mots sûre et rapide, des activités systématiques permettent d'installer et de perfectionner la maîtrise du code alphabétique et la mémorisation des mots. ». La notion d'« activité systématique » est ici à souligner. Cela signifie que des exercices d'écriture et d'orthographe quotidiens trouveraient leur place au sein de ces programmes. Enfin, on peut lire, dans la liste des acquis de fin de cycle, qu'il est demandé aux élèves de « mémoriser et se remémorer l'orthographe de mots fréquents et de mots irréguliers dont le sens est connu » et de « raisonner pour résoudre des problèmes orthographiques ». On constate que les notions de mémorisation et de raisonnement coexistent et semblent complémentaires, ce qui n'était pas le cas dans les programmes précédents.

Au cycle 3 (dit cycle de consolidation), il s'agit surtout de stabiliser ce qui a été acquis précédemment, et d'élargir le lexique orthographique des élèves. « Le champ du français articule donc des activités de lecture, d'écriture et d'oral, régulières et quantitativement importantes, complétées par des activités plus spécifiques dédiées à l'étude de la langue (grammaire, orthographe, lexique) ». Autrement dit, l'orthographe doit faire l'objet d'activités spécifiques, cependant, le terme de « dictée », souvent associé par défaut à celui d'orthographe, est absent dans l'ensemble du texte. Il s'agit donc d'activités pédagogiques nouvelles qui doivent permettre « la réflexion sur la langue », expression qui elle est présente de façon récurrente dans les textes officiels. En effet, on peut y lire que « les élèves acquièrent la capacité de raisonner sur la langue, de commencer à en percevoir le système et d'appliquer ces raisonnements pour l'orthographe ». Les programmes de 2015, en application à la rentrée 2016, sont donc en accord avec les préconisations des chercheurs, qui encouragent à rendre les élèves acteurs et à leur proposer une réflexion sur la langue.

Enfin, le Socle commun de connaissance, compétence et de culture, constitué de cinq domaines, consacre un volet entier à la méthodologie : le domaine 2, intitulé « Les méthodes et outils pour apprendre ». On peut y lire « Tous les enseignements concourent à développer les compétences méthodologiques pour améliorer l'efficacité des apprentissages et favoriser la réussite de tous les élèves. » Ainsi, fournir des méthodes d'apprentissage aux élèves fait partie des missions de l'enseignant.

Cependant, en vertu de la liberté pédagogique accordée aux enseignants, on peut observer

des différences importantes d'une classe à l'autre. Des pédagogies innovantes côtoient les plus traditionnelles. Cette variété peut s'avérer être un avantage pour les élèves, qui se voient proposer un éventail de stratégies parmi lesquelles ils peuvent choisir celle qui leur convient le mieux. Toutefois, cela peut également être un inconvénient pour un élève en difficulté, qui a besoin de repères et de régularité dans les apprentissages, et pour qui tout changement de méthode demande un important effort d'adaptation.

Pour Catach (1978), trois méthodes doivent coexister pour que les élèves bénéficient de leur complémentarité : « Une écriture comme la nôtre peut être acquise de plusieurs façons, la plupart du temps complémentaires : la mémoire, la répétition (l'« usage ») ; la référence à l'étymologie ou à l'histoire [...] enfin, et c'est ce que nous préconisons, par référence constante à la langue actuelle (phonologie, mais aussi morphologie, syntaxe, lexicale). » (p. 94).

2.2.1.1.2 Les stratégies disponibles pour apprendre l'orthographe des mots

2.2.1.1.2.1 Copie systématique

Selon un document d'accompagnement produit par le M.E.N¹ (mais non publié), pour apprendre l'orthographe, « c'est la répétition, l'entraînement régulier, le temps passé à écrire qui sont déterminants ». Cela suppose une automatisation de l'orthographe courante, qui permet de libérer de l'espace cognitif et d'éviter la surcharge cognitive de l'élève en situation de rédaction. Ce texte préconise ainsi une pratique quotidienne de l'écriture, avec une correction orthographique systématique (on notera que cette idée n'est pas partagée par tous les experts).

L'enseignement de l'orthographe présente ainsi deux objectifs :

- aider l'élève à construire les automatismes qui soulageront sa mémoire de travail
- aider l'élève à repérer les signaux annonciateurs d'une difficulté, à adopter une attitude réflexive

Bien qu'il ait travaillé avec des adultes en situation d'illettrisme, Balas (2010) avance des théories intéressantes sur l'utilisation de la copie systématique dans l'apprentissage de l'écriture et de l'orthographe. Pour lui, « la copie d'écrit peut aussi servir de support didactique. À partir du texte-source placé au tableau, la copie du sujet peut venir par exemple alimenter une analyse phonologique des unités transportées et/ou celle des erreurs de copie produites, ou encore un travail particulier sur la syllabe, le mot, les familles de mots, la phrase ou n'importe quelle unité lexicale. De ce point de vue, elle peut constituer aussi un outil d'introspection propre à l'activité du sujet, en particulier en ce qui concerne les conflits cognitifs qu'il rencontre entre écrit et oral »

¹Ministère de l'Éducation nationale, de l'enseignement supérieur et de la recherche.

(Balas, 2010, p. 91). Ainsi, la copie systématique peut être un outil efficace, à condition qu'elle s'accompagne d'une réflexion active du scripteur. En ce qui concerne les enfants, il faut pour cela prendre en compte la lenteur de leur geste graphomoteur, qui s'avère moins bien automatisé (en particulier au cycle 2). Si l'on exige une copie rapide, on prive l'élève de cet aspect réflexif, et l'exercice perd alors une partie de son intérêt.

2.2.1.1.2.2 Moyens mnémotechniques

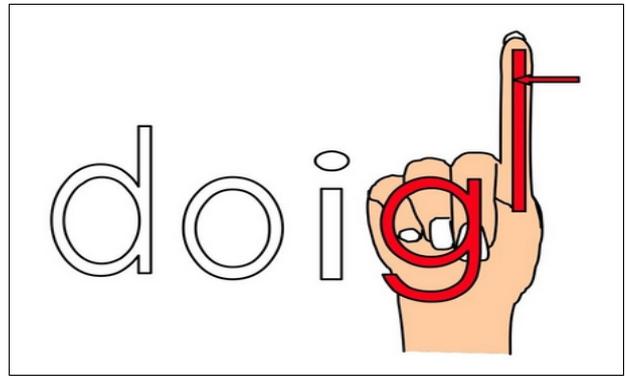
Lors de mes stages d'observation dans différentes écoles élémentaires, cycles 2 et 3 confondus, j'ai pu observer différentes pratiques des enseignants. Si la copie systématique est pratiquée par certains enseignants, la majorité d'entre eux proposent d'autres stratégies dans le cadre de remédiations, plus récentes et pertinentes, pour pallier les difficultés en orthographe.

Certains enseignants passent par l'adage ou le moyen mnémotechnique pour associer une image à l'orthographe d'un mot ; pour exemples « On ne meurt qu'une fois, donc mourir ne prend qu'un R », « L'hirondelle vole mieux avec deux L », « Courir ne prend qu'un R car on manque d'air en courant »... Ces petits adages font sens pour les élèves, qui les réutilisent entre eux pour s'auto-corriger.

2.2.1.1.2.3 Silhouettes, orthographe illustrée ou méthode visuo-sémantique

D'autres enseignants ont plutôt tendance à imaginer le propos. Par exemple, pour orthographier le verbe « attraper », on se dit qu'il faut deux bras (les deux « t ») mais qu'un seul pied suffit (le « p »). Ils s'appuient en cela sur la **silhouette du mot**. On peut aussi proposer aux élèves de dessiner le contour du mot, sa silhouette, afin de mieux inscrire sa forme en mémoire visuelle. On s'appuie sur les lettres montantes et descendantes, mais aussi sur leur largeur. Cette méthode semble parlante pour les élèves puisque certains me l'ont citée comme faisant partie de leurs stratégies de mémorisation personnelles.

Dans le même courant d'idées, certains orthophonistes proposent une **méthode** qu'ils appellent **visuo-sémantique**. Il s'agit de proposer une illustration du sens du mot en rapport avec les spécificités visuelles de ce dernier. Cela facilite la représentation mentale pour des élèves qui fonctionnent bien avec des repères visuels. *L'Orthographe Illustrée* (Valdois, de Partz, Hulin & Seron, 2003) semble être un ouvrage de référence pour cette méthode et regroupe les illustrations de 200 mots. Le « Groupe Romand pour enfants dys » propose également un *Dico Visuo-Sémantique* : en effet, cette méthode d'apprentissage peut également convenir à des enfants dyslexiques. Ces travaux peuvent être repris en classe, en proposant aux élèves de produire eux-même les illustrations. Une fois de plus, l'appropriation par l'enfant est très importante.



2.2.1.1.2.4 Analyse de la morphologie

Certains enseignants donnent à leurs élèves des listes de vocabulaire à apprendre. Les élèves doivent savoir orthographier correctement des mots et en donner une définition (parfois mot pour mot celle qui leur a été donnée. Pourtant, une reformulation est plus favorable à l'appropriation d'une notion). Les mots sont centrés autour d'une thématique ; un texte étudié par exemple. Mais l'observation guidée de la construction des mots n'est pas toujours proposée.

Charmeux interroge la pertinence de cet apprentissage, qui n'engage pas l'apprenant dans une réflexion sur la langue. Pour elle, une leçon de vocabulaire doit « *enseigner comment on se sert des mots, et non expliquer ce qu'ils veulent dire.* ». Il semble difficile d'élargir le vocabulaire des élèves en leur faisant apprendre par cœur des mots dont ils ne se servent pas. L'objectif de ces leçons, toujours pour Charmeux, est de « *rendre tous les enfants capables de passer d'une utilisation confuse et approximative des mots (savoir passif) à une manipulation consciente et maîtrisée (savoir actif).* » (Charmeux, 2007). On notera qu'une telle approche permet de travailler le sens de l'observation des élèves et, par l'étude des radicaux, préfixes et suffixes, amènera le repérage de régularités orthographiques, qui on l'a vu, correspond à une méthode d'apprentissage implicite des élèves.

Siffrein-Blanc et George (2010) mentionnent une stratégie qu'elles nomment la « stratégie probabiliste ». Cette stratégie consiste à enseigner explicitement des régularités orthographiques que les élèves n'auraient pas repérés intuitivement. Ainsi, pour elles, « *avec l'aide du thérapeute, l'enfant peut dresser une liste de mots qui intègrent cette fréquence, et ainsi découvrir des mots qu'il n'aurait jamais écrits spontanément. On favorise donc la fixation de groupes de lettres qui apparaissent et se retrouvent fréquemment et régulièrement sans pour autant traiter de structures phonologiques, ou de morphèmes* » (Siffrein-Blanc & George, 2010, p.31). Par exemple, beaucoup de bébés d'animaux ont un nom qui se termine en -eau. Si l'on propose à l'enfant une liste du type : « *chevreau, renardeau, souriceau, lapereau, veau* », il est probable, après observation, que l'enfant soit capable d'écrire seul le mot *lionceau*. Cette stratégie sollicite une recherche de régularités sur lesquelles l'élève pourra ensuite s'appuyer. On peut donc penser que cette stratégie est efficace. Ceci

rejoint l'idée de Pacton & Afonso Jaco (2015), qui proposent le terme de « connaissances graphotactiques » pour désigner un phénomène assez similaire.

2.2.1.1.2.5 Le chantier d'orthographe

Il s'agit d'une pratique pédagogique visant à faire déduire des règles d'orthographe à partir de l'observation d'un corpus de mots. Ce corpus, plus ou moins conséquent selon l'âge des élèves, permet d'effectuer un tri ou un classement, qui va permettre aux élèves de relever des régularités pour en déduire une règle. Ce type d'exercice est davantage pratiqué dans le cadre de l'orthographe grammaticale (pour étudier par exemple les chaînes d'accords dans le groupe nominal, ou les terminaisons des verbes en conjugaison). On peut toutefois envisager de l'utiliser pour faire déduire des règles relevant de l'orthographe lexicale, du type « les mots qui se terminent par le son [ʒ] s'écrivent -ge », « on remplace n par m devant m, b, p » ou même pour faire relever aux élèves des régularités orthographiques. Il est préconisé de regrouper ces observations des élèves sous le terme de « remarques », et non de « règle ».

2.2.1.1.2.6 Orthographe approchée en maternelle

Cette pratique permet à l'élève de mobiliser ses connaissances orthographiques autour de mots qu'il ne connaît pas. Cette démarche didactique assez spécifique se met en œuvre sans matériel, ce qui peut favoriser sa généralisation dans les classes. Les élèves écrivent d'abord individuellement le mot proposé, puis comparent leurs productions en groupes (de deux ou trois) et se trouvent ainsi confrontés à la nécessité de se mettre d'accord sur une proposition commune. Cela permet de faire émerger des connaissances méta-cognitives : les élèves verbalisent leurs pratiques implicites. Enfin, on propose une comparaison avec la norme orthographique : il n'est pas question de valider une proposition phonologiquement juste mais orthographiquement fautive.

Charron, Montésinos-Gelet & Morin (2008) ont mené une étude d'un an auprès de cinq enseignantes de maternelle, qui leur a permis de modéliser une démarche didactique pour ce type de pratique, qui se développe.

Tableau I. – La démarche didactique des orthographe approchées

Phase 1 : Contexte d'écriture et choix du mot/phras
Phase 2 : Consignes de départ pour le projet d'écriture, le regroupement de travail et les tâches des élèves
Phase 3 : Tentatives d'écriture et échanges de stratégies
Phase 4 : Retour collectif sur le mot ou la phrase
Phase 5 : Présentation de la norme orthographique
Phase 6 : Conservation des traces et réinvestissement

Montesinos-Gelet & Morin (2006) ; citées par Fayol & Jaffré, (2014) montrent une progression significative des élèves qui pratiquent cet exercice. Leur répertoire de graphèmes utilisés s'est élargi. De plus, ils sont capables de verbaliser autour de leurs stratégies (réemployer un modèle affiché en classe, prononcer le son de la lettre au lieu de son nom, utiliser les lettres de son propre prénom et des prénoms de la classe...) et de la maîtrise du code.

C'est cet aspect de verbalisation et d'appropriation des stratégies qui va nous intéresser maintenant. Il existe une dichotomie entre ce qui est enseigné et ce qui est appris. En effet, les élèves ne perçoivent pas les mêmes enjeux que les enseignants. Cela est probablement dû à la part d'implicite qui entoure les apprentissages.

2.3 L'activité des élèves

2.3.1.1.1 Théories naïves

Les élèves ont des théories naïves portant sur leurs propres facultés de mémorisation. Murphy & Medin (1985) définissent les théories naïves comme « *un grand nombre d'explications mentales* » qui coexistent, par opposition à une théorie scientifique élaborée et cohérente, enseignée d'un bloc. Puisque la mémorisation n'est pas un phénomène observable, cela en fait un objet privilégié pour les théories naïves des enfants. Ces auteurs ont également démontré que certaines de ces théories étaient très ancrées dans l'imaginaire de l'enfant. Par conséquent, il arrive qu'elles influencent les apprentissages. Certaines "résistent" à l'enseignement scientifique, ce qui peut occasionner des confusions. Il y a donc un grand intérêt à comprendre ces théories naïves et à les déconstruire au préalable de tout enseignement. Cette recherche peut donc être exploitée dans les milieux scolaires, et aider les enseignants dans leur pratique. Les programmes encouragent également les enseignants à partir des connaissances implicites des élèves, et ce, quelle que soit la matière ou le niveau de classe.

Des élèves de CM1 avec qui j'ai pu discuter avaient conscience du fait que recopier un mot un certain nombre de fois ne garantissait pas son maintien en mémoire à long terme, tandis qu'un entraînement régulier permettait de s'en souvenir plus longtemps. Je leur ai également demandé quelle était leur stratégie pour apprendre un mot. Ces élèves ayant été exposés à différentes méthodologies, et sensibilisés à l'idée que tous les individus ne mémorisent pas de la même façon, ils adoptaient différentes stratégies selon ce qui leur convenait le mieux.

Cependant, j'ai aussi remarqué que les pratiques étaient très homogènes au sein des groupes d'affinités. Ainsi, certains élèves adoptaient des stratégies peu efficaces pour eux, mais qui correspondaient à celle de l'élève « leader » du groupe, qui servait de modèle, car en réussite. L'enseignant doit donc veiller à constituer des groupes hétérogènes qui suscitent le *conflit cognitif*.

De plus, selon Fayol (2008), peu d'élèves découvrent les règles morphologiques de façon intuitive. C'est pourquoi les connaissances et les stratégies liées à la morphologie doivent faire l'objet d'un enseignement systématique. Cela permet de « lisser » les inégalités liées au contexte familial, à l'exposition à l'écrit et à la vitesse d'assimilation des enfants.

2.3.1.1.2 Contrat didactique

Les élèves que j'ai pu observer avaient également tendance à se contenter de remplir le contrat didactique. Pour Brousseau, le contrat didactique est « *l'ensemble des obligations réciproques et des « sanctions » que chaque partenaire de la situation didactique impose ou croit imposer, explicitement ou implicitement, aux autres et celles qu'on lui impose ou qu'il croit qu'on lui impose, à propos de la connaissance en cause* » (Brousseau, 2010, « Contrat didactique » dans son glossaire). Ce sont donc des conventions provisoires entre le maître et l'élève, qui bien souvent ne sont pas verbalisées. Cet aspect implicite entraîne souvent des incompréhensions, des écarts entre ce qui est attendu et ce qui est produit. Brousseau ajoute que « *le contrat didactique est le résultat d'une « négociation » souvent implicite des modalités d'établissement des rapports entre un élève ou un groupe d'élèves, un certain milieu et un système éducatif.* » Ainsi, ce contrat didactique est bien souvent construit sur les habitudes scolaires des élèves, qui parfois ne questionnent plus les apprentissages.

Par exemple, dans une des classes, l'évaluation de vocabulaire consistait à savoir écrire les douze mots d'une fiche sans erreurs, au moment où ils se sentaient prêts. Ainsi, certains élèves avaient tendance à les travailler intensément (en les recopiant, en les épelant, en dessinant leur silhouette, en apprenant le nombre de lettres pour chacun d'entre eux, en surlignant les graphèmes rares, etc...) pendant une vingtaine de minutes, puis se déclaraient prêts, passaient l'évaluation, puis changeaient d'activité. Deux jours après cela, j'ai proposé à deux élèves de réécrire ces mêmes mots, et j'ai remarqué beaucoup d'erreurs, pourtant absentes le jour de l'évaluation. Les élèves en question ont constaté la différence de résultats et l'ont partiellement expliquée par l'oubli, justifiant « on a appris trop vite et donc on a oublié trop vite ». En revanche, elles n'avaient pas conscience de l'intérêt d'apprendre un mot sur le long terme, qui est d'améliorer leur orthographe générale. Elles disaient vraiment apprendre pour obtenir le point vert, meilleure notation possible selon le code de l'enseignante. Dans le cadre de l'apprentissage de l'orthographe, on peut supposer qu'ils ne mettent pas de sens, de finalité en dehors de l'évaluation à court terme.

On peut donc imaginer qu'en rendant explicite le contrat didactique et l'objectif sur le long terme de l'apprentissage de l'orthographe lexicale, on puisse re-mobiliser les élèves et modifier leur approche de la mémorisation, en s'appuyant sur le fait qu'ils ont a priori conscience de la durée de préservation de l'information en mémoire.

3 Problématique et hypothèse générale

À mes yeux, le regard que l'élève porte sur son apprentissage a une importance non-négligeable sur la qualité des apprentissages. Il est important de l'impliquer dans son apprentissage, plutôt que d'enseigner de façon descendante. De plus, ses compétences préalables et parfois implicites peuvent être un appui efficace pour développer ses compétences orthographiques.

J'effectue cette année un stage à mi-temps dans une classe à double niveau CE1-CE2. Les élèves ont entre 7 et 8 ans, il était donc peu probable qu'ils aient d'ores et déjà acquis des stratégies de mémorisation de l'orthographe lexicale des mots.

Concernant l'apprentissage des mots nouveaux pour les dictées (une liste de 6 à 8 mots pour les CE1 et de 10 à 12 mots pour les CE2), j'ai proposé plusieurs stratégies de mémorisation : la copie systématique, le fait d'épeler chaque mot avant de l'écrire sans observer le modèle, l'écriture spontanée puis la vérification en écrivant les lettres éventuellement erronées d'une autre couleur. Les élèves de CE2, qui pratiquent ces méthodes en autonomie, semblent déjà développer des préférences pour l'une ou l'autre. Ils se montrent d'ailleurs enthousiastes à l'idée de proposer de nouvelles méthodes qu'ils inventent eux même, à la recherche de celle qui leur conviendra le mieux. Les élèves de CE1, en revanche, sont moins autonomes et ne semblent pas employer ces méthodes, à l'exception de deux d'entre eux, qui sont en grande réussite.

Cependant, il existe un problème commun au deux niveaux : les élèves ne semblent pas capables de repérer des régularités graphotactiques mentionnées par Pacton & Afonso Jaco (2015). C'est pourquoi j'ai trouvé intéressant de travailler sur la stratégie probabiliste, proposée par Siffrein-Blanc & George (2010). Pour rappel, c'est une stratégie qui consiste à enseigner explicitement des régularités orthographiques que les élèves ne repèrent pas intuitivement. Pour ce faire, j'ai envisagé d'avoir recours au dispositif pédagogique du chantier d'orthographe, décrit plus haut, qui propose aux élèves d'étudier un corpus de mots représentatif des régularités orthographiques de la langue. Ainsi, j'espère faire progresser mes élèves dans le domaine de la morphologie dérivationnelle, qui consiste à réemployer des connaissances orthographiques de mots connus pour les transposer vers l'écriture de mots inconnus. Je voudrais m'assurer que les élèves sont capables d'effectuer un transfert depuis les régularités qu'ils observent aux mots inconnus qu'ils doivent produire. De plus, les programmes du cycle 2 encouragent les enseignants à partir des connaissances intuitives des élèves. Dans le volet 1 de ces programmes, intitulé Les spécificités du cycle des apprentissages fondamentaux (cycle 2), on peut lire : « *Au cycle 2, les connaissances intuitives tiennent encore une place centrale. En dehors de l'école, dans leurs familles ou ailleurs, les enfants acquièrent des connaissances dans de nombreux domaines [...]. Ces connaissances préalables à l'enseignement, acquises de façon implicite, sont utilisées comme fondements des apprentissages explicites. Elles*

sont au cœur des situations de prise de conscience, où l'élève se met à comprendre ce qu'il savait faire sans y réfléchir et où il utilise ses connaissances intuitives comme ressources pour contrôler et évaluer sa propre action (par ex. juger si une forme verbale est correcte, appréhender une quantité, raisonner logiquement) ». Il est donc à mes yeux, pertinent d'institutionnaliser des connaissances dont les élèves disposent déjà partiellement sans le savoir.

Je peux ainsi formuler l'hypothèse que **la pratique du chantier d'orthographe pour repérer des régularités orthographiques permet aux élèves d'acquérir des réflexes orthographiques lors de l'écriture de mots connus et inconnus.**

4 Méthode

4.1 Exploration préliminaire

Dans un premier temps, j'ai proposé à mes propres élèves de CE1-CE2 un chantier d'orthographe portant sur les régularités d'écriture du son [o]. Je n'ai retenu que trois graphies : /o/, /au/, /eau/. J'ai volontairement mis /ô/ de côté car cette graphie est vouée à disparaître avec la mise en œuvre de la nouvelle orthographe de 1990. De même, je n'ai pas proposé de pluriels en /-aux/ (des chevaux, des travaux...) car ce sujet faisait l'objet d'une autre leçon. J'ai conçu le corpus en m'appuyant sur un document remis par ma conseillère pédagogique, faisant état des graphies possibles pour chaque phonème ainsi que de la fréquence de chaque graphie, en fonction de son emplacement dans le mot. L'extrait ci-dessous est celui sur lequel je me suis appuyée :

[o]	au	o	eau
	<i>aujourd'hui</i>	<i>zéro</i>	<i>chapeau</i>
	46%	25%	24%
début	89	1	11
milieu	35	40	11
fin	4	30	66

J'ai considéré qu'une cinquantaine de mots permettrait aux élèves de repérer des régularités, sans pour autant décourager mes plus faibles lecteurs, qui déchiffrent à peine. En deçà, cela ne me permettait pas de représenter tous les cas de figure. Au-delà, j'avais peur que les étiquettes soient égarées, mal classées ou que l'attention des élèves se dissipe.

Les élèves étaient répartis en 6 groupes de 4 élèves (un groupe de 5), mixtes entre les deux niveaux. Chaque groupe recevait une enveloppe contenant 48 étiquettes portant un mot : un nom au

singulier, un verbe à l'infinitif ou un adjectif au masculin singulier. (Les noms étaient présentés avec un déterminant, afin d'en faciliter la lecture par les faibles lecteurs).

Les élèves étaient invités à classer les mots selon le nombre de catégories de leur choix. Ils disposaient pour cela de 10 à 15 minutes. Un élève a rapidement attiré l'attention de la classe sur le fait que l'ensemble des mots proposés contenait le son [o].

Les classements proposés pouvaient se regrouper selon trois catégories selon le critère retenu :

- la façon dont le son [o] est écrit (/o/, /au/, /eau/). Ce classement a été proposé par la majorité des groupes (trois sur six). Il a notamment été proposé dans un groupe contenant un élève non lecteur, ce qui lui a permis de s'impliquer puisqu'il s'agissait davantage de reconnaissance de lettre que de lecture de mots.
- la place du son [o] (à l'attaque, au centre, à la rime). Ce classement a été proposé par un groupe, dans lequel se trouvait l'élève qui a fait remarquer que tous les mots contenaient le son [o]. De plus, cet élève bénéficie de l'accompagnement d'un orthophoniste à raison d'une séance par semaine. Il est possible qu'il ait déjà réalisé ce type de travail.
- un autre critère : la lettre du début de mot (lié au fait que je travaillais à cette période sur l'ordre alphabétique), le sens et les rapprochements sémantiques (proposé par un groupe qui n'est pas parvenu à trouver un consensus), la classe grammaticale (proposé par un CE2 ayant de bonnes bases en grammaire, mais refusé par le reste du groupe qui ne maîtrisait pas la compétence et refusait de le laisser faire seul. Cependant, avec des élèves de niveau CM1, il est envisageable que ce classement soit proposé.)

L'ensemble des tris proposés a été évoqué, en commençant par les tris les moins exploitables. Ainsi, le groupe qui a procédé par rapprochement sémantique a expliqué ne pas être parvenu à un accord car certains mots se retrouvaient dans plusieurs catégories à la fois. Ensuite, c'est le groupe qui avait procédé par classement alphabétique qui a expliqué sa démarche. Ce tri a été validé comme étant « possible ». Toutefois, un élève a fait remarquer que ce classement ne relevait pas de l'orthographe (en se référant à l'emploi du temps indiqué au tableau).

Ensuite, j'ai choisi de faire passer en priorité l'un des groupes qui avait classé selon les graphies : cela a permis de dégager les trois graphies possibles, puis, avec l'intervention des deux autres groupes ayant réalisé le même classement, de quantifier les graphies les plus fréquentes (en l'occurrence, la graphie /au/).

Enfin, j'ai encouragé mes élèves à formuler des remarques sur ce qu'ils ont pu observer. Peu habitués à ce type d'exercice, ils n'ont pas compris ce que j'attendais d'eux. Je les ai alors invités à comparer la longueur des colonnes, à entourer le son [o] en rouge pour rendre cela plus visuel. Ils

ont été autorisés à récupérer leurs affiches. La première remarque qui a été formulée portait sur la graphie /eau/ : elle est toujours en fin de mot, et jamais en début. Cette remarque a été nuancée par une autre élève qui a fait remarquer que le mot « beauté » contenait /eau/ en milieu de mot. Après validation par l'ensemble de la classe, nous avons retenu la remarque « Le son [o] écrit /eau/ se trouve le plus souvent en fin de mot, et jamais en début. »

La remarque suivante portait sur la fréquence de l'écriture du son : un groupe a fait remarquer que l'on retrouvait plus souvent les graphies /o/ et /au/ que la graphie /eau/. La formulation de la remarque a demandé aux élèves de s'interroger sur le sens de « plus souvent », « plus rare » et « plus fréquent ». Ainsi, la formulation retenue a été « L'écriture avec /o/ est celle qu'on retrouve le plus souvent, l'écriture avec /eau/ est la plus rare ». Encore débutante à ce moment-là de l'année, j'estime avoir trop guidé mes élèves dans la formulation de ces remarques. Ma tutrice rattachée à l'ESPE, en visite d'observation ce jour-là, a confirmé cette impression dans l'entretien qui a suivi.

Le lendemain, ces remarques ont fait l'objet d'une relecture, car je les ai copiées sur l'affichage consacré. Puis j'ai distribué la liste de mots correspondante, à apprendre pour la semaine suivante :

Liste CE1	Liste CE2
<p><u>Liste n°3 :</u> aussi - beaucoup - trop - un orage - un chapeau - l'automne - chaud, chaude</p>	<p><u>Liste n°3 :</u> aussi - beaucoup - trop - un orage - un chapeau - l'automne - chaud, chaude - le soleil - beau, belle, beauté - un escargot</p>

Nous l'avons lue ensemble pour en déduire les difficultés, et certains élèves (de CE2 en particulier) se sont montrés en mesure de faire le lien entre les remarques affichées et l'orthographe des mots à apprendre. Des élèves de CE1 ont relevé que certains des mots de la liste figuraient également sur les étiquettes du chantier d'orthographe. Cependant, les résultats à la dictée de la semaine suivante ne montraient pas une progression significative dans la mémorisation des mots, à l'exception de deux élèves de CE2 et une élève de CE1.

4.2 Procédure

Afin d'expérimenter et de vérifier mon hypothèse, j'ai pris contact avec deux classes de CM1 en niveau simple, dont les élèves n'ont pas redoublé (afin d'éviter tout biais lié à l'âge des enfants). L'une de ces classes faisait office de groupe contrôle. Les élèves ont subi le même pré-test que les

élèves de l'autre classe, mais ont travaillé sur 8 mots seulement, et de façon plus classique : copie, épellation, puis recherche dans une grille de mots mêlés. Sept de ces huit mots faisaient partie des mots à compléter dans le texte à trous qui fait office de pré-test.

Trois jours plus tard (après un week-end), les élèves étaient invités à passer de nouveau le pré-test (texte à trous identique au premier jour, dont sept sont connus).

Date	Groupe témoin :	Groupe test :
J 1	Pré-test (texte à trous)	Pré-test (texte à trous)
J 2	Lecture des mots, explicitation du sens Épellation des mots Copie des mots 3 fois Recherche des mots dans une grille	Chantier d'orthographe sur le son [o] contenant les 8 mots à apprendre (parmi 70 mots)
J 2 + 3	Post-test (texte à trous)	Post-test (texte à trous)

Un test statistique permettra ainsi d'évaluer s'il existe une différence significative dans les productions des élèves après ce type d'activité.

Le texte à trous² a été conçu de façon à ce que les élèves aient un total de 12 mots à compléter. Parmi ces douze mots, deux ne comportaient pas le son [o], afin que les élèves n'aient pas conscience que ce son allait être étudié. Sept de ces figurent sur la liste de mots qui sera apprise par le groupe contrôle, ainsi que sur les étiquettes du corpus confié au groupe test. Ainsi, l'ensemble des élèves aura eu l'occasion d'en visualiser l'orthographe, mais dans des conditions différentes. Enfin, les trois derniers mots contiennent le son [o], mais ne sont présents ni dans la liste, ni dans le corpus de mots. L'objectif est de voir si les élèves du groupe test sont capables de transférer leurs connaissances grapho-tactiques vers des mots inconnus (ou qui du moins n'ont pas été travaillés spécifiquement auparavant).

Le tableau ci-dessous récapitule la répartition de ces mots :

				Total
Ne contient pas [o]	Non-travaillé	mouton	berger	2
Contient [o]	Travaillé	océan	littoral économiser aube	7
	Non-travaillé	agneau	bateau rocher	3
				12

²Cf annexe « texte à trous/pré et post-test »

Lors de la correction des textes et l'interprétation des résultats, les éventuelles erreurs liées aux pluriels ne seront pas prises en compte, puisqu'il s'agit là d'orthographe grammaticale, qui n'est pas notre sujet d'étude. De plus, les erreurs lexicales liées à un autre son que le son [o] (par exemple, « solucion » ou « sollution » pour le mot « solution ») ne seront pas comptabilisées. Enfin, les erreurs lexicales portant sur les mots *mouton* et *berger*, qui a priori devraient rester les mêmes, seront relevées respectivement pour le son [u] et pour le son [e] ; afin de ne pas introduire de biais.

Chaque élève portera un code composé de deux lettres et de deux chiffres : GC pour « groupe contrôle » et GT pour « groupe test », suivi de son numéro dans l'ordre alphabétique de la classe. Les productions sont ainsi anonymées.

Les scores sont notés sur la forme « X / Y », avec X représentant le nombre d'items réussis et Y le nombre total d'items dans cette catégorie.

4.3 Conception des séances

Ma séance exploratoire, présentée en tant qu'« Exploration préliminaire » a été réalisée lors de la visite de ma tutrice dépendant de l'ESPE. Cette dernière a émis des réserves quant à l'utilisation de la modalité du « chantier d'orthographe » pour faire relever des régularités orthographiques mais sans déduire de règle. En effet, selon elle, s'il n'existe pas de règle d'orthographe relative au point abordé, alors celui-ci ne relève pas d'un objet d'apprentissage qui s'adapte au chantier d'orthographe. Les élèves auraient besoin de s'appuyer sur une règle, bien que celle-ci puisse être sujette à des exceptions. Ainsi, la disposition du chantier d'orthographe ne serait propice qu'à la découverte d'une règle (la plupart du temps grammaticale) que les élèves puissent ensuite appliquer. Cette règle deviendrait l'objectif de la séance.

Cependant, ma conseillère pédagogique, elle, m'a encouragée à conserver ce genre d'activités dans ma pratique de classe. Selon elle, les élèves ont besoin d'avoir une observation réfléchie de la langue, et pas seulement portée sur les règles grammaticales avérées. Les fréquences orthographiques peuvent tout à fait s'enseigner. D'ailleurs, les programmes officiels de 2016 appuient cet argument. Les activités recommandées associées à l'item « *Maitriser les relations entre l'oral et l'écrit* », comprennent, entre autres, l'« *élaboration de listes qui rapprochent des mots, de tableaux qui classent en fonction des relations graphèmes / phonèmes pour favoriser la mémorisation* ». Ce que permettent le chantier d'orthographe et les remarques orthographiques.

Les écrits de Fayol (2008), indiquant que ces règles morphologiques sont assez peu découvertes de façon intuitive, m'encouragent également à poursuivre cet apprentissage systématique des régularités. En effet, les élèves ne sont pas égaux face au repérage de régularités : certains vont remarquer que le suffixe -ette s'écrit ainsi, et le réutiliser dans d'autres mots, tandis que d'autres continueront d'écrire de façon phonétique. Par exemple, un de mes élèves de CE2 en

difficulté, écrit toujours « casquète », bien que ce mot ait été travaillé, tandis qu'une de mes élèves de CE1 écrit correctement *paillettes*, *chaussette* et *crevette* dans ses productions, sans utiliser d'outil. E revanche, elle écrit aussi « poette » pour *poète*.

4.3.1.1.1 Groupe test : chantier d'orthographe

C'est pourquoi j'ai choisi de reproduire l'activité que j'ai proposée dans ma propre classe. Cependant, j'ai apporté quelques modifications à la fiche de préparation, qui se devait d'être la plus détaillée possible, puisque j'en confiais la réalisation à un autre enseignant.

En ce qui concerne le chantier d'orthographe, j'ai décidé de conserver la même méthodologie que celle réalisée dans ma propre classe. Il m'a fallu préciser la phase de passation de consigne afin d'éviter les classements les moins exploitables (ordre alphabétique, sens, classe grammaticale...). Dans une première version du déroulé, j'ai donc indiqué à l'enseignant qu'il devait préciser aux élèves, avant de leur faire ouvrir les enveloppes, que le sens des mots importait peu, ainsi que leur classe grammaticale. Il devait également faire lire quelques mots par un élève et faire remarquer la présence systématique du son [o] avant de les inviter à démarrer le classement. Cependant, cette passation de consigne me semblait trop longue et trop riche d'informations, notamment pour une classe qui n'a jamais fait ce type d'activité.

Dans un second temps, je me suis interrogée sur la pertinence de donner l'objectif de la séance aux élèves avant qu'elle n'ait lieu. En effet, entre la première rédaction de l'activité et le moment de la passation, j'ai été visitée dans ma classe. En entretien, on m'a fait remarquer que je ne donnais pas assez le sens des activités aux élèves. Ils ont besoin de savoir « pourquoi l'on fait cela » pour mieux s'investir dans la tâche. J'ai décidé de réinvestir ce bon conseil pour cette activité.

De plus, j'imagine qu'indiquer l'objectif dès le départ évitera un certain nombre de « fausses routes » relatives au sens, ou à la classe grammaticale des mots. C'est pourquoi j'ai choisi de demander à l'enseignant de donner l'objectif en début de séance. Cependant, les remarques ci-dessus, relatives aux classements non-pertinents, font tout de même l'objet d'un paragraphe de consignes relatives à l'étayage lorsque l'enseignant circule dans les groupes³.

Par ailleurs, j'ai aussi retouché le corpus de mots. Étant donné l'âge des élèves de CM1 (9 ans en moyenne), leur niveau de lecture et leur capacité de concentration, j'ai choisi de l'augmenter d'une vingtaine de mots. Chaque groupe recevait donc 72 étiquettes, de mots de toutes natures confondues. Les noms étaient présentés au singulier et accompagnés d'un déterminant, les verbes étaient proposés à l'infinitif ou les adjectifs au masculin singulier, forme sous laquelle ils sont trouvés dans le dictionnaire⁴. J'ai cette fois-ci sélectionné l'ensemble des mots utilisés dans une base de données conçue spécialement pour des enfants d'âge scolaire : la base Novlex, mise en ligne par

³Cf annexe « fiche séance groupe test »

⁴Cf annexe « corpus chantier d'orthographe »

l'Université de Poitiers.

Lors de la réalisation de ce nouveau corpus, il m'est apparu que certains pourcentages proposés dans le tableau de fréquences que j'utilisais jusque-là étaient faux. J'ai donc tenté de corriger les fréquences, en m'appuyant sur la quantité de mots proposés par le corpus Novlex. J'ai également recherché un autre classement de fréquence, qui serait plus fiable : c'est ainsi que j'ai découvert un document intitulé *Corpus lexical de base*, qui propose également un classement des mots par phonème et par syllabe de présence dans le mot. Il a été mis en ligne sur une plate-forme d'échange de données de l'Académie de Rennes. Ce document débute par un tableau récapitulatif des phonèmes et de la fréquence de leurs graphies. Les chiffres qui y sont indiqués diffèrent beaucoup de ceux de la grille fournie par ma conseillère pédagogique.

Or, je réalise que ce précédent outil a été construit par une professeure des écoles, qui l'a publiée sur son blog professionnel. Elle explique l'avoir construit à partir d'une autre base de données appelée « Manulex infra ». Cette enseignante a ensuite recherché dans cette base les mots à destination d'élèves d'âge CP. De plus, sa méthodologie n'est pas clairement expliquée. Il est donc possible que les pourcentages que j'ai utilisés soient en décalage avec la réalité de la langue.

4.3.1.1.2 Groupe contrôle : mémorisation d'une liste de mots

Pour concevoir l'activité du groupe contrôle, je devais respecter deux critères :

- d'une part la durée de l'activité, qui devait se rapprocher, dans la mesure du possible, de celle du chantier d'orthographe.
- d'autre part la dimension plus « classique » des activités proposées.

Pour satisfaire ce second critère, je me suis appuyée sur ce que j'ai pu observer en stage les années précédentes : il est bien souvent demandé aux élèves de lire les mots plusieurs fois, de les comprendre, de les épeler et de les copier. Cela ne suffisant pas pour répondre à la contrainte de durée de l'activité, j'ai ajouté à cela une tâche de reconnaissance orthographique : il s'agit en fait d'un jeu de mots mêlés.

Le déroulé de cette séance se décompose ainsi suivant trois tâches consécutives :

- lecture et définition des mots
- épellation et copie des mots
- recherche dans une grille de mots mêlés.

La durée de l'ensemble de ces tâches est estimée à environ 15 minutes, ce qui correspond au temps consacré à la manipulation dans le chantier d'orthographe.

Enfin, je me suis permis d'ajouter une phase de bilan oral, où j'interroge les élèves sur ce

qu'ils ont pensé de ces activités de mémorisation. J'estime que leurs retours me permettront d'élargir ma réflexion⁵.

4.4 Participants

Deux classes de CM1 pur ont pris part à mon expérimentation. J'ai choisi des classes à niveau unique afin d'éviter des biais liés à l'âge des enfants. Ce sont des classes d'enseignement classique, c'est-à-dire qu'elles ne fonctionnent pas selon des pédagogies alternatives (Montessori, Freinet, pédagogie institutionnelle...). Aucun des deux enseignants de ces classes ne pratique le chantier d'orthographe en règle générale. Leurs élèves sont amenés à mémoriser des mots présentés en listes, et la dictée est pratiquée de façon régulière.

La première classe que j'ai pu contacter est celle d'un membre de ma famille, qui se trouve être également le directeur de l'école. Après un entretien téléphonique, il a été convenu des dates de passation. Il a également rédigé un mot qu'il a fait circuler dans les cahiers de liaison, considérant que la signature des parents valait pour un accord⁶. La deuxième classe est située dans l'établissement où j'enseigne. Le directeur a été prévenu oralement et de façon informelle. Les parents d'élèves ont été prévenus par le même biais que pour la première classe.

La classe du groupe contrôle est une classe de CM1 du Maine-et-Loire, dans une école urbaine de 10 classes. Elle comprend 23 élèves âgés de 8 ans et 8 mois à 9 ans et 11 mois, dont 10 filles et 13 garçons. Les niveaux sont très hétérogènes. Cette classe connaît une situation un peu particulière, car son effectif a beaucoup évolué au cours de l'année. En effet, pas moins de 11 élèves sont partis en cours d'année, tandis que 10 autres ont été inscrits. La cohésion de classe et notamment le travail en groupe en sont potentiellement affectés, c'est pourquoi j'ai choisi de faire l'expérimentation plus individuelle avec ce groupe. L'une des élèves est arrivé dans la classe trois jours avant l'expérimentation. L'un des élèves a été très peu scolarisé auparavant, il a 3 ans de retard dans ses acquis scolaires, c'est pourquoi ses résultats ne sont pas comptabilisés dans l'exploitation des résultats ci-dessous.⁷ Un élève était absent le jour du pré-test et de l'expérimentation, il n'est donc pas non plus pris en compte. En revanche, une élève était présente lors de l'expérimentation mais absente le jour du post-test. Elle l'a néanmoins passé le lendemain, à son retour. Étant donné que j'avais peu de données, j'ai décidé de conserver ses résultats, malgré le biais que cela a pu engendrer.

La classe du groupe test est une classe de CM1, située dans une petite école de 4 classes de Sarthe, en milieu rural, qui comprend 6 classes. Ce groupe de 29 élèves (12 garçons et 17 filles) avait au moment de l'expérimentation des âges compris entre 8 ans et 3 mois et 10 ans un mois.

L'une des élèves est allophone, arrivée d'Erythrée en début d'année scolaire, un autre souffre d'un

⁵Cf annexe « fiche séance groupe contrôle »

⁶ Cf annexe « mot aux parents »

⁷Il portait le code GC05. Ses productions sont visible dans l'annexe « productions d'élèves 3 »

retard important et de multiples troubles de l'apprentissage : leurs résultats ne seront donc pas pris en compte⁸. Un autre élève a d'importants problèmes de comportement et bénéficie d'une prise en charge par le RASED⁹. Il n'était pas en mesure de travailler en groupe le jour de l'expérimentation, il a donc assisté au déroulé de la séance, mais sans manipuler avec ses camarades car il se montrait violent. Il a également assisté à la mise en commun, mais sans y participer activement. Enfin, il n'a réalisé que partiellement le post-test, refusant de fournir le moindre travail. C'est pour ces raisons que j'ai décidé d'écarter également ses résultats de l'étude¹⁰.

L'enseignante de la classe du groupe contrôle m'a proposé de prendre sa classe afin de faire passer mon expérimentation. Cependant, étant présente dans l'école à mi-temps, je n'ai pu réaliser que le pré-test et l'activité de mémorisation. C'est elle qui s'est chargée de la passation du post-test, qui a eu lieu un mardi, après un week-end prolongé. Les deux premières étapes ont donc eu lieu le même jour, à la suite l'une de l'autre, tandis que le groupe test a respecté l'écart d'un jour entre ces deux étapes. D'autre part, je n'avais pas demandé aux élèves de revoir la liste de mots en prévision du post-test, que je n'avais d'ailleurs pas évoqué. En temps normal, ces élèves ont à apprendre une liste de 10 mots par semaine. Il est donc possible que certains d'entre eux aient révisé la liste en amont de ce post-test, attitude résultant d'une habitude de travail.

4.5 Hypothèses opérationnelles

Je suppose que les enfants du groupe contrôle, qui auront travaillé spécifiquement sur une liste plutôt courte, vont avoir une amélioration de leur score initial pour les mots relatifs à cette liste. En revanche, je fais l'hypothèse que ces élèves ne vont pas transférer les connaissances nouvellement acquises aux mots inconnus qui contiennent le son [o]. Le travail à partir d'une liste induit un contrat didactique particulier : on demande aux élèves d'acquérir un répertoire de mots limité, et non d'avoir une réflexion ouverte sur l'orthographe des mots en question.

Dans un second temps, je fais l'hypothèse que les enfants du groupe test, qui auront fait le chantier d'orthographe, auront une amélioration plus relative de leur score portant sur les mots appris, mais que cette amélioration se retrouvera aussi sur les mots non travaillés mais contenant le son [o]. En effet, ils auront visualisé, lu et classé plus de 70 mots, et n'auront pas en tête le contrat didactique disant qu'ils doivent apprendre les mots en question. L'enjeu qui leur est présenté n'est pas le même que pour le groupe contrôle. En revanche, je m'attends à ce que ces élèves soient en mesure d'effectuer un transfert entre les mots qu'ils ont travaillé en formulant des remarques d'orthographe à des mots qui leurs sont inconnus. De plus, les trois mots de cette catégorie (*autrefois*, *cerveau* et *solution*) ont été choisis pour correspondre aux trois graphies étudiées et

⁸Ce choix a été fait en accord avec l'enseignant titulaire de la classe. Ces élèves portaient respectivement les codes GT24 et GT13.

⁹Réseau d'Aides Spécialisées aux Élèves en Difficulté

¹⁰Cet élève portait le code GT23.

répondre à des remarques orthographiques qu'ils sont susceptibles d'avoir formulées. (Par exemple « La graphie /au/ est la graphie la plus fréquente en début de mot » s'avère applicable au mot *autrefois*.)

Enfin, les scores concernant les mots non travaillés ne contenant pas le son [o] ne devraient a priori pas connaître d'évolution.

Ainsi, je formule les trois hypothèses suivantes :

- **les performances dans la catégorie des mots non-travaillés ne contenant pas le son [o] n'évolueront pas lors du post-test.** Ces deux mots ne seront pas travaillés et aucun moyen ne sera donné aux élèves de voir et de corriger leurs erreurs, et ce, pour les deux groupes.
- **les élèves du groupe contrôle auront de meilleurs scores que ceux du groupe test dans la catégorie des mots travaillés contenant le son [o], mais pas pour les mots non-travaillés contenant le son [o].** J'attribuerais cela au fait qu'ils auront travaillé plus intensément les sept mots demandés dans le texte à trous.
- **les élèves du groupe test seront plus performants que le groupe contrôle pour les mots non-travaillés contenant le son [o].** J'attribuerais cette réussite à leur capacité à réaliser un transfert par rapport aux notions vues lors du chantier d'orthographe.

5 Résultats

5.1 Dérroulement de l'activité « chantier d'orthographe »

Le compte-rendu de l'activité « chantier d'orthographe » de la classe groupe-test a été réalisé par téléphone, étant donné la distance géographique qui nous séparait. L'enseignant a également scanné et envoyé les productions (affiches) de ses élèves.

Les premières impressions dont l'enseignant m'a fait part, c'est de la motivation de ses élèves. Certains ont indiqué avoir l'impression de « mener une enquête ». Cependant, il m'a également annoncé que deux des sept groupes avaient eu des difficultés à fonctionner. Il a d'ailleurs dû exclure un de ses élèves présentant des troubles du comportement. (Ses résultats ne seront pas pris en compte.) Il a conservé une répartition en groupes habituelle, car sa classe est organisée en îlots. C'est pourquoi les groupes sont relativement homogènes.

Sur les sept groupes, cinq ont proposé le même classement, c'est-à-dire celui relatif à la graphie rencontrée. Il y avait donc trois colonnes, dont les tailles ont été comparées par les élèves avant même d'y avoir été invités par l'enseignant.

A ma grande surprise, un classement que je n'avais pas envisagé est apparu : il s'agit d'un classement selon la longueur du mot. Les élèves ont choisi de nommer leurs colonnes « petit »,

« moyen », « grand » et « très grand ». L'observation de l'affiche m'a permis de comprendre qu'il s'agit en réalité d'un classement selon le nombre de syllabes : « une syllabe », « deux syllabes », « trois syllabes » ou « trois syllabes et plus ». L'enseignant m'indique que deux élèves en difficulté se trouvaient dans ce groupe de quatre élèves, et que c'est peut-être ce qui explique qu'ils se soient rattachés à quelque chose de très visuel.

Aucun groupe n'a proposé de classement selon la place du son dans le mot. Cependant, cette question s'est posée dans l'un des groupes : les élèves concernés n'arrivaient pas à se mettre d'accord sur le critère de classement (graphie ou place du son dans le mot). Conformément à mes recommandations (encadré « Conseils pour l'étayage » dans la fiche séance), l'enseignant les a encouragés à conserver les deux critères. Il m'indique avoir eu besoin de les guider pour concevoir un tableau à double entrée qui leur permette d'organiser leurs étiquettes. Il s'est permis d'écrire les trois graphies possibles¹¹. Les élèves indiquent avoir été perturbés par le fait qu'une des cases soit vide (la case « eau » en début de mot).

Pour la mise en commun, l'enseignant a choisi de faire passer en priorité le groupe qui a utilisé le critère « longueur du mot ». Ce classement a été validé comme possible par l'ensemble du groupe classe, bien que le comptage des syllabes n'ait pas toujours fait l'unanimité. (Par exemple : les mots *jaune*, *aube* et *ogre* font-ils une ou deux syllabes?) Cependant, des élèves ont fait remarquer que ce classement, bien que valide, ne permettait pas vraiment d'en savoir plus sur la façon dont s'écrivent les mots. Ce type de réflexion, très pertinente, n'avait pas émergé lors de mon essai en classe. J'attribue cela d'une part à l'âge de mes élèves et d'autre part au fait d'avoir indiqué l'objectif de la séance au départ.

L'enseignant m'indique que l'échange qui a précédé la rédaction des remarques a été riche, mais il a surtout eu lieu entre deux groupes de « bons » élèves. Il regrette la moindre implication des élèves les plus faibles. L'activité était sans doute longue, et leur attention a peut-être baissé.

Les remarques qui ont été formulées par les élèves sont les suivantes :

- *il y a trois façons d'écrire le son [o] : avec un « o », avec « au » ou avec « eau »*
- *il y a plus de mots avec un « o » qu'avec « au » ou « eau »**
- *on ne trouve jamais « eau » en début de mot*
- *on trouve souvent « eau » à la fin des mots*
- *les mots qui ont « eau » au milieu sont composés, avec un suffixe*

* Cette remarque a été reformulée par l'enseignant sous la forme « le son [o] s'écrit le plus souvent avec un o ».

¹¹Cf annexe : productions des élèves scannée

L'organisation progressive des remarques est du fait de l'enseignant. Les élèves voulaient commencer par parler des détails qu'ils avaient observé. Il m'a indiqué avoir demandé aux groupes les plus faibles de repartir de la base, c'est-à-dire combien existe-t-il de graphies ? Laquelle est la plus fréquente ? Les élèves ont ensuite repris la direction du débat en procédant plus méthodiquement. Une remarque a été évoquée à propos des mots qui se terminent en -eau, qui font référence à des bébés d'animaux. (Cette notion a été travaillée plus tôt dans l'année.) Elle n'a pourtant pas été retenue car le corpus proposé ne proposait que *agneau* comme terme répondant à cette règle. Les mots *chameau*, *blaireau* et *oiseau* désignent des animaux adultes.

Les élèves de cette classe sont habitués à débattre et à proposer des arguments, c'est pourquoi l'échange a été si riche entre eux.

Je ne m'attendais pas à ce que les élèves fassent la mention du suffixe. Cette dernière remarque est intéressante car elle montre que les élèves font des liens entre les différentes matières. En effet, la notion de suffixe a été vu en leçon de vocabulaire, et ce, bien plus tôt dans l'année.

Suite à cette activité, les productions sont restées affichées dans la classe quelques temps et les remarques ont été copiées dans les cahiers des élèves. Ils ont ainsi gardé une trace de cette activité. Les affiches ont cependant été retirées lors de la passation du post-test, trois jours plus tard, afin d'éviter que les élèves ne s'y réfèrent.

5.2 Déroulement de l'activité « apprentissage d'une liste de mots »

La première partie de l'expérimentation a eu lieu un vendredi en début d'après-midi, à la veille d'un week-end prolongé. C'est moi qui ait assuré la séance et non l'enseignante habituelle. Ces deux facteurs ont généré un peu d'agitation parmi les élèves. Il m'a fallu interrompre la séance à plusieurs reprises afin d'asseoir mon autorité d'enseignante.

Cependant, les élèves se sont montrés flattés lorsqu'ils ont compris que j'allais leur demander leur avis sur leur façon d'apprendre. Les trois activités se sont bien déroulées, à l'exception de la lecture et définition des mots, où l'agitation n'était pas tout à fait retombée. Les recherches dans le dictionnaire ont pris bien plus de temps que prévu. Le reste des activités n'a pas posé de problèmes.

Lorsque je les ai questionnés, les élèves ont affirmé à la quasi-unanimité que la recherche de mots dans la grille de mots-mêlés était l'activité qui leur avait le plus plu. Un seul élève a préféré la phase de définition car il est très habile pour chercher dans le dictionnaire.

Les avis ont été plus divisés autour de la question de la méthode la plus efficace pour retenir les mots. Ma collègue, titulaire de cette classe, m'a indiqué que ce thème (« comment apprendre ») avait fait l'objet d'un important travail en début d'année. Cependant, pour rappel, beaucoup des élèves présents le jour de l'expérimentation n'étaient pas scolarisés dans cette école en début

d'année. 12 élèves sur 22 estiment que les recopier plusieurs fois est la méthode la plus efficace. Les justifications données sont les suivantes :

- *« c'est comme cela que l'on fait avec la maîtresse »*
- *« à force d'écrire, on enregistre le geste »*
- *« quand on l'écrit, on le voit écrit dans notre écriture et on enregistre la bonne image »*

Ces deux dernières justifications m'apparaissent comme très pertinentes : ces élèves semblent avoir conscience de leur action, et se montrent actifs dans leur apprentissage. La première de ces remarques, en revanche, renvoie directement à la notion de contrat didactique, ces élèves ont tendance à vouloir satisfaire l'enseignant avant toute chose.

D'autres élèves, (7 sur 22) ont indiqué que définir les mots et les chercher dans le dictionnaire était plus efficace. Cependant, après un court débat, ils en sont arrivés à la conclusion que c'était le fait de l'épeler, de le regarder lettre après lettre, qui permettait de mémoriser. Ainsi, quatre d'entre eux ont fini par dire que c'était le fait d'épeler, mais pas le fait d'écrire, qui leur permettait de mémoriser les mots le plus efficacement. Ils l'ont justifié ainsi :

- *« comme on regarde lettre après lettre, ça évite de faire des mélanges, comme pour agneau, moi je mets souvent le n avant le g alors qu'il est après »*
- *« si on les épelle dans sa tête, on finit par apprendre les sons par cœur »*

Enfin, trois élèves ont estimé que la grille de mots-mêlés était la méthode la plus efficace. Ils ont cependant eu beaucoup plus de difficultés à justifier leur choix. Il me semble qu'ils aient choisi cette méthode par provocation. Cependant, voyant que j'attendais des arguments, l'une de ces élèves a avancé que :

- *« c'est comme quand on épelle, parce qu'on cherche les lettres les unes après les autres pour retrouver le mot. Par contre, ça marche mieux pour se rappeler du début du mot, parce qu'on cherche le début, mais une fois qu'on l'a trouvé, la fin c'est facile. Donc on la regarde moins, et on l'apprend moins. »*

Cette élève semble estimer que rechercher dans la grille de mots-mêlés lui permet d'observer la morphologie du mot. Cependant, sa stratégie qui consiste à rechercher l'attaque du mot ne lui permet pas de mémoriser la rime.

Le post-test a été effectué le mardi suivant, par l'enseignante titulaire. La dictée du test à trou s'est déroulée dans les mêmes conditions, en début d'après-midi. Ma collègue m'a indiqué que les élèves avaient râlé en réalisant que certains des mots demandés dans le texte ne figuraient pas dans la liste à apprendre. (Elle se demandait si c'était volontaire de ma part). Cette réaction de la part des

élèves démontre une fois de plus l'importance du contrat didactique dans l'apprentissage des mots.

5.3 Relevé des scores en fonction des catégories de mots

J'ai pris en charge la correction et la comptabilisation des résultats de la classe « groupe contrôle », tandis que mon collègue résidant en Sarthe m'a envoyé ses résultats par informatique. Ainsi, je n'ai pas vu directement les productions de ses élèves. Nous avons eu l'occasion de nous rencontrer afin que je lui explique la façon dont je procédais. De plus, nous avons décidé ensemble des données qui ne seraient pas retenues. Ces résultats sont donc fiables.

J'ai choisi d'ordonner ces résultats selon les trois catégories de mots :

- non-travaillés, ne contenant pas le son [o] (*2 items*)
- travaillés, contenant le son [o] (*7 items*)
- non-travaillés, contenant le son [o] (*3 items*)

J'ai ensuite calculé le pourcentage de réussite de chaque item, afin d'observer l'évolution des performances des élèves. Voici les résultats obtenus :

Résultats relatifs aux mots non travaillés, ne contenant pas le son [o]

Pré-test				Post-test			
Groupe contrôle		Groupe test		Groupe contrôle		Groupe test	
Code	Score	Code	Score	Code	Score	Code	Score
GC01	1/2	GT01	2/2	GC01	1/2	GT01	2/2
GC02	1/2	GT02	2/2	GC02	1/2	GT02	2/2
GC03	1/2	GT03	1/2	GC03	1/2	GT03	2/2
GC04	2/2	GT04	2/2	GC04	2/2	GT04	2/2
GC06	1/2	GT05	1/2	GC06 *	1/2	GT05	1/2
GC07	1/2	GT06	2/2	GC07	1/2	GT06	2/2
GC08	1/2	GT07	2/2	GC08	1/2	GT07	2/2
GC09	0/2	GT08	2/2	GC09	1/2	GT08	2/2
GC10	1/2	GT09	1/2	GC10	1/2	GT09	1/2
GC11	2/2	GT10	2/2	GC11	2/2	GT10	2/2
GC12	0/2	GT11	1/2	GC12	1/2	GT11	1/2
GC13	2/2	GT12	1/2	GC13	2/2	GT12	1/2
GC14	2/2	GT14	1/2	GC14	0/2	GT14	1/2
GC15	1/2	GT15	2/2	GC15	1/2	GT15	2/2
GC16	2/2	GT16	2/2	GC16	2/2	GT16	2/2
GC17	1/2	GT17	2/2	GC17	1/2	GT17	2/2
GC19	1/2	GT18	2/2	GC19	2/2	GT18	2/2
GC20	1/2	GT19	2/2	GC20	1/2	GT19	2/2
GC21	2/2	GT20	1/2	GC21	2/2	GT20	1/2
GC22	1/2	GT21	0/2	GC22	2/2	GT21	0/2
GC23	1/2	GT22	1/2	GC23	2/2	GT22	1/2
Total GC : 25/42		GT25	2/2	Total GC : 26/42		GT25	2/2
% réussite : 59,52		GT26	2/2	% réussite : 61,90		GT26	2/2
		GT27	2/2			GT27	2/2
		GT28	2/2			GT28	2/2
		GT29	1/2			GT29	2/2
Total GT : 42/52				Total GT : 44/52			
% réussite : 80,77				% réussite : 84,62			

* élève absente le jour du post-test, elle l'a néanmoins passé le jour suivant.

Résultats relatifs aux mots travaillés, contenant le son [o]

Pré-test				Post-test			
Groupe contrôle		Groupe test		Groupe contrôle		Groupe test	
Code	Score	Code	Score	Code	Score	Code	Score
GC01	6/7	GT01	6/7	GC01	5/7	GT01	5/7
GC02	4/7	GT02	5/7	GC02	5/7	GT02	6/7
GC03	5/7	GT03	2/7	GC03	6/7	GT03	2/7
GC04	6/7	GT04	4/7	GC04	7/7	GT04	5/7
GC06	7/7	GT05	6/7	GC06 *	6/7	GT05	6/7
GC07	4/7	GT06	6/7	GC07	7/7	GT06	7/7
GC08	6/7	GT07	7/7	GC08	7/7	GT07	7/7
GC09	6/7	GT08	4/7	GC09	7/7	GT08	7/7
GC10	4/7	GT09	5/7	GC10	6/7	GT09	6/7
GC11	6/7	GT10	6/7	GC11	7/7	GT10	6/7
GC12	1/7	GT11	5/7	GC12	1/7	GT11	5/7
GC13	5/7	GT12	2/7	GC13	6/7	GT12	2/7
GC14	5/7	GT14	4/7	GC14	3/7	GT14	3/7
GC15	5/7	GT15	3/7	GC15	7/7	GT15	5/7
GC16	6/7	GT16	7/7	GC16	7/7	GT16	7/7
GC17	4/7	GT17	5/7	GC17	5/7	GT17	6/7
GC19	3/7	GT18	6/7	GC19	7/7	GT18	7/7
GC20	7/7	GT19	7/7	GC20	7/7	GT19	7/7
GC21	7/7	GT20	2/7	GC21	7/7	GT20	2/7
GC22	5/7	GT21	4/7	GC22	7/7	GT21	5/7
GC23	3/7	GT22	3/7	GC23	3/7	GT22	6/7
Total GC : 98/147		GT25	5/7	Total GC : 123/147		GT25	4/7
% réussite : 66,67		GT26	5/7	% réussite : 83,67		GT26	5/7
		GT27	7/7			GT27	7/7
		GT28	4/7			GT28	5/7
		GT29	3/7			GT29	4/7
		Total GT : 120/182				Total GT : 137/182	
		% réussite : 65,93				% réussite : 75,27	

* élève absente le jour du post-test, elle l'a néanmoins passé le jour suivant.

Résultats relatifs aux mots non travaillés, contenant le son [o]

Pré-test				Post-test			
Groupe contrôle		Groupe test		Groupe contrôle		Groupe test	
Code	Score	Code	Score	Code	Score	Code	Score
GC01	2/3	GT01	2/3	GC01	3/3	GT01	3/3
GC02	2/3	GT02	2/3	GC02	2/3	GT02	3/3
GC03	3/3	GT03	0/3	GC03	3/3	GT03	1/3
GC04	3/3	GT04	1/3	GC04	3/3	GT04	1/3
GC06	2/3	GT05	3/3	GC06 *	3/3	GT05	3/3
GC07	2/3	GT06	2/3	GC07	2/3	GT06	3/3
GC08	3/3	GT07	3/3	GC08	3/3	GT07	3/3
GC09	3/3	GT08	2/3	GC09	3/3	GT08	2/3
GC10	1/3	GT09	3/3	GC10	1/3	GT09	2/3
GC11	2/3	GT10	1/3	GC11	2/3	GT10	2/3
GC12	1/3	GT11	2/3	GC12	1/3	GT11	2/3
GC13	3/3	GT12	1/3	GC13	3/3	GT12	1/3
GC14	3/3	GT14	1/3	GC14	1/3	GT14	2/3
GC15	2/3	GT15	3/3	GC15	2/3	GT15	3/3
GC16	2/3	GT16	2/3	GC16	2/3	GT16	3/3
GC17	1/3	GT17	2/3	GC17	1/3	GT17	2/3
GC19	3/3	GT18	1/3	GC19	3/3	GT18	1/3
GC20	3/3	GT19	3/3	GC20	3/3	GT19	3/3
GC21	3/3	GT20	1/3	GC21	3/3	GT20	2/3
GC22	1/3	GT21	3/3	GC22	1/3	GT21	3/3
GC23	2/3	GT22	1/3	GC23	2/3	GT22	2/3
Total GC : 47/63		GT25	2/3	Total GC : 47/63		GT25	2/3
% réussite : 74,60		GT26	1/3	% réussite : 74,60		GT26	1/3
		GT27	3/3			GT27	3/3
		GT28	2/3			GT28	3/3
		GT29	1/3			GT29	2/3
		Total GC : 48/78				Total GC : 57/78	
		% réussite : 61,54				% réussite : 73,08	

* élève absente le jour du post-test, elle l'a néanmoins passé le jour suivant.

Afin de vérifier que mes deux groupes ne présentent pas de différence de performance en orthographe au départ, j'ai choisi d'utiliser un test de Mann-Whitney. Ce test, bien que relativement faible étant donné mon peu de données, m'a permis de comparer les résultats des deux groupes relativement aux items **travaillés contenant le son [o]**. Ainsi, on a :

H_0 : les deux populations sont stochastiquement identiquement réparties

H_1 : une des populations est stochastiquement inférieure à l'autre

Si $p < 0,05$, on rejette H_0 et on accepte H_1 avec un risque de 5%. Les données des deux groupes (GC et GT) indiquent une p-value de $p = 0,0541$. Dans ces conditions, on ne peut pas accepter H_1 , on ne peut donc pas conclure à l'existence d'une différence significative entre les deux groupes lors du pré-test. **On peut donc dire que les deux groupes sont stochastiquement identiquement répartis.**

Les principales différences entre les deux classes pour le pré-test s'expliquent par le vocabulaire étudié en classe auparavant. L'item *berger* est très largement chuté dans la classe groupe contrôle, tandis que le groupe-test l'a plutôt bien réussi. L'enseignant de cette classe m'a confirmé qu'il avait été rencontré plusieurs fois dans des textes, même s'il ne figurait dans aucune des listes de mots à apprendre, du moins durant l'année scolaire en cours. Cela explique l'écart important entre les deux groupes pour les **mots non-travaillés ne contenant pas le son [o]** : le GC obtient un pourcentage de réussite de 59,52% tandis que le GT obtient 80,77%. Comme formulé dans les hypothèses opérationnelles, les performances des élèves relativement à ces mots non-travaillés ne semblent pas évoluer entre le pré-test et le post-test.

Pour les résultats relatifs aux **mots travaillés contenant le son [o]**, je peux formuler plusieurs remarques. Tout d'abord, les scores étaient déjà plutôt élevés lors du pré-test. Peu d'élèves ont obtenu un score inférieur ou égal à 2/7 (4 élèves seulement). En revanche, plusieurs élèves avaient déjà obtenu le score maximal de 7/7 lors du pré-test (7 en tout). Il était donc impossible qu'ils montrent une progression lors du post-test. Les mots n'étaient pas assez difficiles, ou déjà connus, ce qui a généré un « effet plafond ». On peut aussi relever que beaucoup d'élèves du GC ont amélioré leur score initial d'un point ou plus (15 sur 21), tandis que beaucoup d'élèves du GT sont restés stables (12 sur 26). Cela s'explique par le temps consacré à l'étude de ces mots : le GC n'a été exposé qu'à 8 mots en tout, tandis que le GT en a manipulé plus de 70. L'évolution des performances des élèves sur ces 7 items peut être vérifiée à l'aide d'un test de Wilcoxon. Pour la différence entre pré-test et post-test du groupe contrôle, on émet :

H_0 : les deux conditions sont stochastiquement identiquement réparties

H_1 : l'une des conditions est stochastiquement inférieure à l'autre

Si $p < 0,05$, on rejette H_0 et on accepte H_1 avec un risque de 5%. Les données des deux conditions

« GC pré-test » et « GC post-test » indiquent une p-value de $p=0,01354$. On rejette donc H_0 et on accepte H_1 . **On peut donc dire qu'il existe une différence significative entre pré et post-test pour le GC.** Ainsi, sur la réussite à ces 7 items, le GC montre une progression : le taux de réussite augmente de 17%. De plus, relativement aux performances du GT, on utilise également le test de Wilcoxon, pour lequel on émet :

H_0 : les deux conditions sont stochastiquement identiquement réparties

H_1 : l'une des conditions est stochastiquement inférieure à l'autre

Si $p < 0,05$, on rejette H_0 et on accepte H_1 avec un risque de 5%. Les données des conditions « GT pré-test » et « GT post-test » indiquent une p-value de $p=0,015694$. On rejette donc H_0 et on accepte H_1 . **On peut donc dire qu'il existe une différence significative entre pré et post-test pour le GT.** Le GT montre donc lui aussi une progression, mais elle est bien moindre. Le taux de réussite augmente, mais de moins de 10%.

Étant donné que les deux groupes ont obtenu des scores assez proches au pré-test, et que nous n'avons pas démontré statistiquement l'existence d'une différence, on peut affirmer que le groupe contrôle a un taux d'amélioration supérieur à celui du groupe test. Cela me permet de valider la seconde hypothèse opérationnelle : **« les élèves du groupe contrôle ont de meilleurs scores que ceux du groupe test dans la catégorie des mots travaillés contenant le son [o], mais pas pour les mots non-travaillés contenant le son [o] ».**

Pour les **mots non-travaillés contenant le son [o]**, dans le groupe contrôle, l'item *autrefois* est très largement réussi parce qu'il fait partie de la liste de mots invariables travaillées dans l'école. L'item *cerveau*, qui lui est plus rare et n'a pas été rencontré dans les textes étudiés, a été le plus chuté pour les deux groupes. Cela explique l'écart de score entre les deux classes (74,6% de réussite pour le GC contre seulement 61,54% pour le GT). Le nombre d'items était peut-être trop réduit.

Cependant, le chantier d'orthographe semble avoir porté ses fruits. Les trois mots de la catégorie des **mots non-travaillés contenant le son [o]** présentaient les caractéristiques orthographiques évoquées dans les remarques des élèves, c'est pourquoi la réussite de ces derniers augmente considérablement, de plus de 10 points : ils obtiennent en moyenne 73,08% de réussite lors du post-test. Cela est confirmé par le test de Wilcoxon, pour lequel on formule :

H_0 : les deux conditions sont stochastiquement identiquement réparties

H_1 : l'une des conditions est stochastiquement inférieure à l'autre

Si $p < 0,05$, on rejette H_0 et on accepte H_1 avec un risque de 5%. Les données des deux conditions « GT pré-test » et « GT post-test » indiquent une p-value de $p=0,0011$. On rejette donc H_0 et on accepte H_1 . **On peut donc dire qu'il existe une différence très significative entre pré et post-test**

pour le GT relativement à la catégorie des mots non-travaillés contenant le son [o]. Il y a donc une progression pour ces élèves. Pour le GT, cette différence significative entre le pré-test et le post-test semble indiquer un effet positif du chantier d'orthographe sur les performances des élèves, ce qui me permet de valider l'hypothèse opérationnelle : « **Les élèves du groupe test sont plus performants que le groupe contrôle pour les mots non-travaillés contenant le son [o]** ». Il semble qu'ils aient été en mesure d'appliquer les remarques qu'ils ont formulées eux-mêmes à des mots qu'ils n'avaient pourtant pas rencontrés lors du chantier d'orthographe. Le GC, en revanche, ne montre aucune évolution (74,6% de réussite au pré-test, 74,6% de réussite au post-test) ce que confirme le test de Wilcoxon, pour lequel on émet :

H_0 : les deux conditions sont stochastiquement identiquement réparties

H_1 : l'une des conditions est stochastiquement inférieure à l'autre

Si $p < 0,05$, on rejette H_0 et on accepte H_1 avec un risque de 5%. Les données des deux conditions « GC pré-test » et « GC post-test » indiquent une p-value de $p = 0,4237$. **Ainsi, on ne peut rejeter H_0 et on ne démontre pas l'existence d'une différence significative entre le pré et le post-test pour les mots non-travaillés contenant le son [o] pour le groupe contrôle.**

6 Discussion

L'ensemble de mes hypothèses tend à être confirmé : on observe bien les évolutions anticipées. Cependant, la petite taille de mes échantillons ne me permet pas de conclure. La méthodologie la plus probante repose sur des tests statistiques dits paramétriques, qui exigent des échantillons supérieurs à 30. Il aurait pour cela fallu que je fasse passer mon expérimentation dans un minimum de quatre classes différentes. Je n'ai malheureusement pas eu les contacts nécessaires pour multiplier mes passations. Les tests utilisés ici, c'est-à-dire Mann-Whitney (pour les échantillons indépendants) et Wilcoxon (pour les échantillons appariés), sont dits non-paramétriques et sont par conséquent moins puissants. J'en ai donc été réduite à comparer des moyennes et leur évolution, même si j'ai bien conscience du peu de rigueur scientifique que cela apporte.

La conception du test pourrait être améliorée sur plusieurs points. En ce qui concerne le matériel, le texte à trous utilisé en pré-test et post-test pourrait être révisé, notamment pour le choix des mots à compléter. Des mots moins courants auraient été plus pertinents dans la mesure où cela aurait limité les biais induits par les apprentissages précédents. Il est difficile d'écarter ce biais car on ne peut savoir précisément quels textes ont été lus, ni quel vocabulaire a été travaillé auparavant, néanmoins des mots comme *cerveau* semblent avoir été des indicateurs fiables car ils n'ont a priori été rencontrés par aucune des deux classes. En témoignent les nombreuses erreurs, au-delà de la

graphie du son [o]. De plus, les scores déjà élevés dans la catégorie des mots travaillés contenant le son [o] pour le groupe test ne permettaient pas d'observer une différence vraiment grande. Quatre élèves du groupe test et trois élèves du groupe contrôle avaient déjà un score de 7/7, soit le score maximal, et ne pouvaient donc pas progresser. Les items *rocher* et *bateau* ont été très peu échoués du fait de leur appartenance au vocabulaire courant. Ils font partie des mots exigibles en classe de CM1. Certains élèves n'ont d'ailleurs fait aucune erreur sur les 12 items (du moins aucune portant sur l'écriture du son [o]) lors du pré-test. Sur les deux groupes, ils sont quatre dans ce cas de figure. Les valeurs maximales ne sont donc pas assez hautes : ce test pourrait-être plus difficile pour rendre les passations des meilleurs élèves exploitables. En effet, les scores sont très hauts en moyenne. Le pourcentage de réussite le plus bas (59,52%) est proche de 60%, ce qui reste élevé.

En ce qui concerne la conception du chantier d'orthographe, je regrette de n'avoir pas trouvé de document fiable qui me permette de bâtir un corpus juste par rapport aux régularités de la langue. J'espère n'avoir pas induit les élèves en erreur.

Par rapport à la conception des activités de mémorisation pour le groupe contrôle, je pense qu'il aurait fallu distinguer le temps consacré à l'épellation et le temps consacré à la copie. Lorsque j'ai demandé leur avis aux élèves, j'ai remarqué qu'il y avait eu confusion entre l'étape « épellation et copie » et l'étape « lecture et définition ». L'épellation semble être une stratégie utilisée par certains élèves, mais ce n'est pas beaucoup ressorti, du fait qu'elle était mélangée avec la copie, qui reste la stratégie majoritaire dans toutes les classes que j'ai pu observer, y compris la mienne.

L'échange que j'ai pu avoir avec les enseignants de ces deux classes a été très enrichissant. L'enseignant qui a pris en charge le groupe-test, et donc le chantier d'orthographe, m'a fait part de son grand intérêt pour cette pratique. Il en avait déjà entendu parler, mais en l'absence de formation et de documents d'appui, il ne l'avait jamais mis en place. Ces documents ressources sont en effet assez difficiles à trouver. Les ressources proposées par Eduscol sur ce sujet portent sur une observation de la conjugaison, et s'adressent à des classes de sixième. On les trouve d'ailleurs sous le nom de *chantier de morphologie*. Je sais qu'un groupe d'étude, constitué de conseillers pédagogiques et de chercheurs, a travaillé de façon approfondie sur le sujet, je tâcherai de me renseigner auprès d'eux. Il est sans doute possible de se fournir en corpus pré-conçus auprès d'eux.

L'enseignante titulaire de la classe du groupe contrôle s'est montrée très intéressée par les justifications qu'apportaient ses élèves à propos de leurs stratégies d'apprentissage favorites. Elle m'a expliqué que, quel que soit le niveau de classe qu'elle avait en charge, elle débutait systématiquement l'année scolaire par un temps consacré à « Comment apprendre ? ». Elle met ce temps à profit pour expliquer à ses élèves qu'ils sont différents vis-à-vis de ces apprentissages, qu'ils sont donc amenés à utiliser des stratégies variées. Il me semble que les activités que j'ai proposées ont fait écho à cela auprès des élèves. Cette attitude de l'enseignante rentre tout à fait dans les

préconisations institutionnelles encourageant l'enseignement explicite. Je pense m'inspirer de cela dans mes différentes classes à l'avenir.

Il aurait été intéressant de prolonger cette expérimentation dans une étude plus longitudinale. Suivre les mêmes élèves au cours de l'année aurait permis de voir si le chantier d'orthographe permettait un apprentissage dans la durée, ce à quoi je crois. Comme indiqué dans le cadre théorique, relativement au « contrat didactique », les élèves confrontés à une liste à apprendre ont tendance à mémoriser les mots pour un usage à court terme, c'est-à-dire jusqu'à l'évaluation. Le chantier d'orthographe, lui, permet de dégager des remarques qui sont généralement vraies. Ainsi, elles ne s'appliquent pas à un nombre de mots donnés mais à l'ensemble de la langue française. Les élèves prennent également conscience (du moins, c'était le cas des élèves de ma classe lors de ma phase exploratoire) de l'importance d'apprendre les exceptions.

7 Bibliographie

- Balas, B. (2010). Les représentations de l'Écrit par l'adulte apprenant lecteur- scripteur. L'exemple de la copie d'écrit. La démarche visuo-graphique. *Éducation et didactique*, 4(1), 79-96.
- Catach, N. (2011). La pédagogie de l'orthographe. *L'orthographe*, « Que sais-je? » (10e éd., p 95-124). Paris : PUF.
- Catach, N. (1978). *L'orthographe*, « Que sais-je? », Paris : PUF. 94-95
- Chanquoy, L. et Negro, I. (2004) Chap 10: Le développement du langage: de l'oral à l'écrit, *Psychologie du développement*. (4e éd., pp 229-259) Paris : Hachette supérieur.
- Charmeux, E. (2007, 13 mars) Et maintenant, le vocabulaire! *Café pédagogique, l'Expresso*
- Charron, A., Montésinos-Gelet, I. et Morin, M-F. (2008) La temporalité didactique dans les pratiques déclarées en orthographe approchées chez des enseignantes de maternelle, *Revue française de pédagogie*, pp 91-103.
- Fayol, M. (1992). *Psychologie cognitive de la lecture*. Paris, France : PUF.
- Fayol M, Jaffré J-P, (2014) Les orthographe inventées, *L'orthographe*, «Que sais-je ?», Paris : Presses Universitaires de France, 32-54.
- Ferreiro, E. et Teberosky, A. (1982). *Literacy Before Schooling*. UK : Heineman.
- Frith, U. (1985). Beneath the surface of developmental dyslexia. Dans K. E. Patterson, J. C. Marshall et M.Coltheart (Eds.), *Surface Dyslexia, Neuropsychological and Cognitive Studies of Phonological Reading* (p. 301-330). Londres : Lawrence Erlbaum.
- Joigneaux, C. (2013). La littératie précoce. Ce que les enfants font avec l'écrit avant qu'il ne leur soit enseigné. *Revue française de pédagogie* (185), 117-161.
- Lambert, E. & Chesnet, D. (2001). Novlex: une base de données lexicales pour les élèves de primaire. *L'Année Psychologique*, **101**, 277-288. 0
- M.E.N, (2005) Orthographe. *Document d'accompagnement, observation réfléchie de la langue*, 45-57 (non publié)
- M.E.N, Programmes de 2015, arrêté du 18-2-2015 – Journal Officiel du 12-3-2015
- Murphy, G. L. et Medin, D. L. (1985). The role of theories in conceptual coherence. *The Psychological Review*, 92(3), 289-316.
- Pacton, S. et Afonso Jaco A. (2015). Comment les enfants apprennent-ils l'orthographe des mots ?. *Revue française de linguistique appliquée*, XX, 51-61.
- Peereman, R., Lété, B., & Sprenger-Charolles, L. (2007). Manulex-Infra: Distributional characteristics of grapheme-phoneme mappings, infra-lexical and lexical units in child-directed written material. *Behavior Research Methods*, 39 , 579-589
- Siffrein-Blanc, J. et George, F. (2010). L'orthographe lexicale. *Développements*, (4), 27-36.
- Valdois, S., de Partz, M. P., Seron, X. et Hulin, M. (2003). *L'Orthographe Illustrée*. France :

Ortho Edition.

- <http://guy-brousseau.com/biographie/glossaires/>, consulté le 10/05/2016
- <http://www.gre10.ch/orthographe-dessine/>, consulté le 29/04/2016 http://pharouest.ac-rennes.fr/e350743T/Documents%20cycle203/FLS/Corpus_classement_phonologique,%203.pdf, consulté le 26/04/2017
- <http://louplage.canalblog.com/archives/2010/05/19/17951031.html>, consulté le 26/04/2017

Annexe « mot aux parents »

Chers parents,

Du(date).... au(date)....., notre classe va expérimenter une nouvelle méthode pour apprendre l'orthographe. Les résultats de cette expérimentation seront utilisés pour une étude universitaire, qui porte sur les différentes façon d'apprendre à écrire les mots.

Sauf opposition écrite de votre part, tous les élèves de la classe y participent. Les résultats sont anonymes, les noms seront remplacés par des codes. Si vous avez des questions, vous pouvez joindre Hélène GASNIER, responsable de l'étude, à l'adresse suivante : gasnier.hmj@gmail.com.
Merci de nous aider à faire avancer la recherche.

(Nom de l'enseignant)

Annexe « texte à dicter et texte à trous »

Texte du pré-test : (à dicter)

Autrefois, sur le littoral, la plaine était réservée à la pâture des bêtes. Les bergers y arrivaient dès l'aube. Mon grand-père disait que l'océan lui « fouettait le cerveau ». Ce vent renforçait les agneaux. Les rochers en contrebas offraient une solution simple pour économiser l'entretien des clôtures, et les moutons se plaisaient à voir passer un bateau.

Texte à trous : (à distribuer aux élèves)

....., sur le, la plaine était réservée à la pâture des bêtes. Les y arrivaient dès l'..... . Mon grand-père disait que l'..... lui « fouettait le ». Ce vent renforçait les Les en contrebas offraient une simple pour l'entretien des clôtures, et les se plaisaient à voir passer un

....., sur le, la plaine était réservée à la pâture des bêtes. Les y arrivaient dès l'..... . Mon grand-père disait que l'..... lui « fouettait le ». Ce vent renforçait les Les en contrebas offraient une simple pour l'entretien des clôtures, et les se plaisaient à voir passer un

....., sur le, la plaine était réservée à la pâture des bêtes. Les y arrivaient dès l'..... . Mon grand-père disait que l'..... lui « fouettait le ». Ce vent renforçait les Les en contrebas offraient une simple pour l'entretien des clôtures, et les se plaisaient à voir passer un

....., sur le, la plaine était réservée à la pâture des bêtes. Les y arrivaient dès l'..... . Mon grand-père disait que l'..... lui « fouettait le ». Ce vent renforçait les Les en contrebas offraient une simple pour l'entretien des clôtures, et les se plaisaient à voir passer un

....., sur le, la plaine était réservée à la pâture des bêtes. Les y arrivaient dès l'..... . Mon grand-père disait que l'..... lui « fouettait le ». Ce vent renforçait les Les en contrebas offraient une simple pour l'entretien des clôtures, et les se plaisaient à voir passer un

Deuxième situation : entrainement relatif à une liste de mots (séance décrochée)		Matériel : une liste de mots par élève cahiers de brouillon une grille de mots-mêlés par élève	
Objectif : mémoriser l'orthographe de 8 mots Critère d'évaluation : réussite supérieure à 7/12 au post-test		Tâche enseignant	Tâche élève
Passation de consigne	Présenter l'activité. Consigne : Vous allez travailler sur une liste de mots. Nous ferons trois exercices différents pour mieux les retenir : - d'abord, nous allons les lire ensemble et les définir - vous allez les épeler à haute voix puis les copier trois fois - vous aurez une grille de mots mêlés dans laquelle il faudra les retrouver	Écouter la consigne, la reformuler. Au besoin, poser des questions.	Collectif Oral 5 min
Lecture et définition	Distribuer la liste. La faire lire à voix haute par un élève. Demander aux élèves de les définir, en donnant leur nature. Au besoin, faire chercher les mots dans le dictionnaire.	Définir les mots. Donner leur nature. Chercher une définition dans le dictionnaire.	Collectif Oral 5 min
Copie des mots	Faire épeler chaque mot à voix haute par un élève. Demander aux élèves de les copier trois fois avec le modèle, puis de tourner la page et de les réécrire sans modèle.	Épeler les mots. Copier les mots trois fois en essayant de les retenir. Écrire les mots de mémoire.	Individuel Écrit 5 min
Recherche dans une grille	Distribuer la grille de mots mêlés. Rappeler aux élèves qu'ils doivent y retrouver l'intégralité des mots de la liste de départ	Rechercher les mots de la liste en les barrant au fur et à mesure.	Individuel Écrit 5 min
Bilan oral	Demander aux élèves : - la méthode qu'ils ont le plus appréciée - la méthode qu'ils pensent être la plus efficace pour apprendre la liste de mots.	Répondre aux questions en justifiant son point de vue.	Collectif Oral 5 min

Première situation : chantier d'orthographe (séance décrochée)

Objectif : relever des régularités orthographiques dans l'écriture du son [o]

Critère d'évaluation : les élèves sont en mesure d'orthographier correctement des mots connus et inconnus dont l'orthographe est « régulière »

Élaboration guidée de remarques	<p>démarche. Si un groupe a croisé ces deux derniers critères, le faire intervenir en dernier. Systématiquement inviter les autres groupes à poser des questions.</p> <p>Demander aux élèves de formuler des remarques sur ce qu'ils ont pu observer. En cas d'hésitation des élèves, les questions suivantes peuvent être posées : Combien d'écritures du son [o] ? Laquelle est la plus fréquente ? Lesquelles retrouve-t-on le plus souvent en début de mot ? En milieu de mot ? En fin de mot ? Laquelle ne retrouve-t-on jamais en début de mot ?</p>	démarche.	Collectif Oral	5 - 10 min
---------------------------------	--	-----------	-------------------	------------

* Suggestions pour l'étayage :

- encourager les élèves à formuler des remarques sur la longueur des colonnes
- encourager les élèves à mettre ensemble les formes les plus proches
- en cas de classement par ordre alphabétique, par nature du mot ou par rapprochement sémantique, rappeler que l'objectif porte sur l'orthographe, c'est-à-dire sur la façon dont les mots sont écrits
- ne pas influencer le croisement de plusieurs critères, mais l'encourager, proposer une méthode (tableau) si celui-ci émerge d'une proposition d'élèves
- si un mot semble situé dans le mauvais groupe, (« aujourd'hui » dans la colonne « [o] au milieu du mot » par exemple) interroger les élèves sur ce choix, afin de savoir si cela relève d'un choix ou d'une erreur d'inattention

	<p>position du son [o] dans le mot (attaque/milieu/rime) d'explicitation sa démarche. Enfin, demander à un groupe ayant classé selon les trois graphies (/o/, /au/, /eau/) de venir expliciter sa</p>	classement. Poser des questions au groupe qui présente pour comprendre la	
--	---	--	--

Annexe « liste de mots à apprendre »

Voici la liste de mots que nous allons mémoriser aujourd'hui :

- l'océan
- le littoral
- économiser
- l'aube
- un agneau
- une falaise
- un bateau
- un rocher

Voici la liste de mots que nous allons mémoriser aujourd'hui :

- l'océan
- le littoral
- économiser
- l'aube
- un agneau
- une falaise
- un bateau
- un rocher

Annexe « grille de mots-mêlés »

Retrouve les mots de la liste dans cette grille :

B G G U L Y M O R O Q
A K L V A X E B O A A
T C W D K W W S C U G
E J O U K Ç Z L H B N
A O S N Q C A Q E E E
U R C Z O R Ç M R S A
Z F P A O M A W I G U
E H Y T N J I A A L W
G X T W R E L S K D T
B I A C Ç A Z S E P A
L L M S F A W E V R B

Retrouve les mots de la liste dans cette grille :

B G G U L Y M O R O Q
A K L V A X E B O A A
T C W D K W W S C U G
E J O U K Ç Z L H B N
A O S N Q C A Q E E E
U R C Z O R Ç M R S A
Z F P A O M A W I G U
E H Y T N J I A A L W
G X T W R E L S K D T
B I A C Ç A Z S E P A
L L M S F A W E V R B

Retrouve les mots de la liste dans cette grille :

B G G U L Y M O R O Q
A K L V A X E B O A A
T C W D K W W S C U G
E J O U K Ç Z L H B N
A O S N Q C A Q E E E
U R C Z O R Ç M R S A
Z F P A O M A W I G U
E H Y T N J I A A L W
G X T W R E L S K D T
B I A C Ç A Z S E P A
L L M S F A W E V R B

Retrouve les mots de la liste dans cette grille :

B G G U L Y M O R O Q
A K L V A X E B O A A
T C W D K W W S C U G
E J O U K Ç Z L H B N
A O S N Q C A Q E E E
U R C Z O R Ç M R S A
Z F P A O M A W I G U
E H Y T N J I A A L W
G X T W R E L S K D T
B I A C Ç A Z S E P A
L L M S F A W E V R B

Annexe « corpus de mots »

Début	o	au	eau
	une oasis un océan un objet obligatoire une olive un ogre olympique une opération opposer un oreiller une otarie un ovale un oxygène offrir officiel occuper une occasion une odeur obéir	une aube une autruche aussi augmenter une aubergine autrement	

Milieu	o	au	eau
	dévorer envelopper un rocher un littoral économiser solitaire favori flotter galoper un hippopotame un mot	applaudir un artichaut un cauchemar chaud faux sauter jaune un nigaud mauvais	une beauté beaucoup une nouveauté

Fin	o	au	eau
	bravo une météo un vélo un micro indigo le judo une photo	un noyau	un agneau un bateau beau un blaireau un chameau un chapiteau un gâteau un oiseau un morceau un niveau un panneau un manteau nouveau un ciseau un tableau un marteau

Annexe production d'élèves 1

oreadi, sur le la plaine était réservée à la pâture des bêtes. Les Bergeries y arrivaient dès l'..... Mon grand-père disait que l'..... lui « fouettait le ». Ce vent renforçait les Les en contrebas offraient une simple pour économiser l'entretien des clôtures, et les se plaisaient à voir passer un

GC05

oreadi, sur le la plaine était réservée à la pâture des bêtes. Les y arrivaient dès l'..... Mon grand-père disait que l'..... lui « fouettait le ». Ce vent renforçait les Les en contrebas offraient une simple pour l'entretien des clôtures, et les se plaisaient à voir passer un

GC 14

autres fois sur le littoral, la plaine était réservée à la pâture des bêtes. Les berges y arrivaient dès l'aube. Mon grand-père disait que l'océan lui « fouettait le genou ». Ce vent renforçait les amers. Les rochers en contrebas offraient une solution simple pour économiser l'entretien des clôtures, et les moutons se plaisaient à voir passer un bateau.

GC14

autres fois sur le littoral, la plaine était réservée à la pâture des bêtes. Les berges y arrivaient dès l'aube. Mon grand-père disait que l'océan lui « fouettait le genou ». Ce vent renforçait les amers. Les rochers en contrebas offraient une solution simple pour économiser l'entretien des clôtures, et les moutons se plaisaient à voir passer un

GC20

autres fois, sur le littoral, la plaine était réservée à la pâture des bêtes. Les berges y arrivaient dès l'aube. Mon grand-père disait que l'océan lui « fouettait le genou ». Ce vent renforçait les amers. Les rochers en contrebas offraient une solution simple pour économiser l'entretien des clôtures, et les moutons se plaisaient à voir passer un bateau.

GC20

autres fois, sur le littoral, la plaine était réservée à la pâture des bêtes. Les berges y arrivaient dès l'aube. Mon grand-père disait que l'océan lui « fouettait le genou ». Ce vent renforçait les amers. Les rochers en contrebas offraient une solution simple pour économiser l'entretien des clôtures, et les moutons se plaisaient à voir passer un bateau.

GC21

autres fois, sur le littoral, la plaine était réservée à la pâture des bêtes. Les berges y arrivaient dès l'aube. Mon grand-père disait que l'océan lui « fouettait le genou ». Ce vent renforçait les amers. Les rochers en contrebas offraient une solution simple pour économiser l'entretien des clôtures, et les moutons se plaisaient à voir passer un bateau.

GC21

autres fois, sur le littoral, la plaine était réservée à la pâture des bêtes. Les berges y arrivaient dès l'aube. Mon grand-père disait que l'océan lui « fouettait le genou ». Ce vent renforçait les amers. Les rochers en contrebas offraient une solution simple pour économiser l'entretien des clôtures, et les moutons se plaisaient à voir passer un bateau.

les mots avec « o »

les mots avec « au »

les mots avec « eau »

une météo

un ogre

olympique

bravo

opposer

indigo

un oxygène

obligatoire

offrir

un rocher

un ovale

flotter

une occasion

un vélo

obéir

le judo

un littoral

économiser

dévorer

galoper

un hippopotame

une odeur

solitaire

occuper

une photo

un mot

officiel

favori

un oreiller

un objet

une opération

une oasis

une otarie

une olivier

une olive

autrement

une aube

jaune

une autruche

un noyau

aussi

augmenter

applaudir

un nigaud

sauter

mauvais

faux

une aubergine

un artichaut

beau

un tableat

un niveau

un marteau

un gâteau

un ciseau

un morceau

un blaire

un agne

une beauté

un bateau

un chameau

un chapiteau

un manteau

un oiseau

nouveau

un panneau

beaucoup

Stu debut	Stu milieu	St la fin
<p>une oasis un ogre officiel un oreiller une otarie une occasion un ovale obligatoire une odeur un océan une opération un oxygène une olive obéir un objet olympique occuper offrir</p>	<p>le favori solitaire un rocher économiser dévorer envelopper un littoral galoper flotter un hippopotame</p>	<p>une photo une moto le judo bravo un mot indigo un noyau</p>
<p>une aubergine autrement augmenter une autruche aussi une aube</p>	<p>faux un cauchemar chaud un artichaut jaune applaudir sauter mauvais</p>	<p>un nigaud</p>
<p><i>o</i></p>	<p>une nouveauté beaucoup une beauté</p>	<p><i>12/11</i></p>
<p><i>o</i></p>	<p>un morceau un oiseau un chapiteau un tableau un niveau un bateau un panneau</p>	<p>un agneau un ciseau un blaireau un chameau un manteau nouveau un gâteau</p>
<p><i>o</i></p>	<p><i>o</i></p>	<p><i>o</i></p>

Mémoire M2 MEEF EPD

Hélène GASNIER

Jury : Mme GAUX Christine
Mme LACROIX Florence

Date de soutenance : le 24 mai 2017

Résumé :

Ce mémoire propose d'abord un tour d'horizon des stratégies de mémorisation de l'orthographe des mots qui existent, qu'elles soient spontanées chez les élèves ou proposés par les enseignants. Puis, il est proposé de comparer les performances de deux groupes à une tâche d'écriture de mots. L'un des groupes apprend les mots de façon plutôt « classique », tandis que l'autre se voit proposer une méthode plus récente, le chantier d'orthographe. Le chantier d'orthographe, travail à partir d'un important corpus de mots, permet une observation plus globale de la langue française et de ses régularités. On s'attache à observer les capacités des élèves à mémoriser les mots et surtout à transférer leurs observations de régularités orthographiques aux mots inconnus.

Mots-clés : orthographe lexicale, écriture des mots, apprentissage, mémorisation, chantier d'orthographe, cycle 2, cycle 3, stratégies.