



HAL
open science

La gestuelle de la méthode de Suzanne Borel Maissonny, une aide pour la mémorisation des correspondances graphophonologiques

Sophie Leroux

► **To cite this version:**

Sophie Leroux. La gestuelle de la méthode de Suzanne Borel Maissonny, une aide pour la mémorisation des correspondances graphophonologiques. Education. 2019. dumas-02510727

HAL Id: dumas-02510727

<https://dumas.ccsd.cnrs.fr/dumas-02510727>

Submitted on 18 Mar 2020

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.

Master MEEF
« Métiers de l'Enseignement, de l'Éducation et de la Formation »

Mention premier degré

Mémoire

La gestuelle de la méthode
de Suzanne Borel Maissonny,
une aide pour la mémorisation des correspondances
graphophonologiques

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade de master

soutenu par

Sophie Leroux

le 14 mai 2019

en présence de la commission de soutenance composée de :

Cendrine Mercier, directrice de mémoire

Résumé : L'apprentissage de la lecture requiert de nombreux processus. Un élève en difficulté au niveau du décodage rencontrera des problèmes de compréhension, car sa lecture manquera de fluidité. Si l'apprenti lecteur n'a pas accès au sens lorsqu'il lit, alors il n'aura pas le plaisir de se lancer dans la lecture. C'est pour cela qu'il est important d'automatiser les processus de décodages. Les compétences en lecture sont mises en pratique dans toutes les disciplines donc il est nécessaire de pratiquer de la différenciation afin d'éviter une surcharge cognitive aux élèves en difficultés. De plus en plus d'études sont réalisées sur les outils multi sensoriels. Ceux-ci permettent une meilleure perception et mémorisation des informations. Dans notre classe, nous sommes en présence de 6 élèves en grande difficulté de lecture. Nous avons décidé d'utiliser la méthode gestuelle de Suzanne Borel Maissonny, initiatrice de l'orthophonie en France, qui permet une entrée visuelle et kinesthésique de perception des correspondances graphophonologiques. Au regard du profil sensoriel de chaque élève, nous avons pu analyser l'impact de l'utilisation de ces gestes. Nous avons pu en conclure que les gestes ont aidé l'élève au profil visuel, mais pas les élèves aux profils auditif ou kinesthésique. Nous nous sommes rendus compte que le contexte psychologique est un facteur primordial qui agit sur l'apprentissage de la lecture.

Mots-clés : élèves en difficulté de lecture ; apprentissage de la lecture ; mémorisation ; correspondances graphophonologiques ; outil sensoriel ; gestuelle; Borel Maissonny

Resume : Learning to read requires many processes. A student who is struggling with decoding will have difficulty understanding, as reading will be fluid. If the apprentice reader does not have access to the meaning when he reads, then he will not have the pleasure of getting into reading. This is why it is important to automate decoding processes. Reading skills are put into practice in all disciplines so it is necessary to practice differentiation in order to avoid cognitive overload for students in difficulty. More and more studies are being carried out on multi-sensory tools. These allow a better perception and memorization of information. In our class, we are in the presence of 6 students with great difficulty reading. We decided to use the gestural method of Suzanne Borel Maissonny, initiator of speech therapy in France, which allows a visual and kinesthetic input of perception of graphophonological correspondence. Based on each student's sensory profile, we were able to analyze the impact of using these gestures. We were able to conclude that the gestures helped the student with the visual profile, but not the students with the auditory or kinesthetic profiles. We realized that the psychological context is a key factor in the learning of reading.

Keys words : students with reading difficulty ; learning to read ; memorizing ; graphophonological correspondence ; sensory tool ; gestures ; Borel Maissonny

Remerciement

Nous tenons à témoigner toute notre reconnaissance
aux personnes suivantes, pour leur aide
dans la réalisation de ce mémoire :

Madame Cendrine Mercier
pour son implication et ses précieux conseils,
ainsi qu'à l'aide qu'elle nous a apportée
tout au long de la rédaction de ce mémoire.

Madame Alexandra Bernard
pour nous avoir accueilli dans sa classe de
manière bienveillante et pour nous avoir aidé
à réaliser notre étude.

Les six élèves
qui m'ont permis de réaliser cette étude et
qui ont fait preuve d'intérêt
et d'envie d'apprendre

Plan :

1.	Introduction	5
2.	Cadre Théorique	7
2.1	Apprentissage de la lecture.....	7
2.1.1	Les modèles de la lecture	7
2.1.2	Les différentes méthodes pour l'apprentissage de la lecture	8
2.1.3	Les stades d'évolution de l'apprenti lecteur	9
2.1.4	Fonctionnement du décodage	10
2.2.	Une approche avec les sens pour aider les élèves en difficulté de lecture	12
2.2.1	Les élèves en difficulté de lecture	12
2.2.2	Les moyens pour aider les élèves en difficulté de lecture	14
2.2.3	Fonctionnement de la mémoire	16
2.2.4	Description de différentes études sur les outils-multi sensoriels.....	18
2.3	Méthode Borel Maissonny	21
2.3.1	Origine et principes	21
2.3.2	Origine de la sonorité des consonnes, voyelles et semi-consonnes.....	22
2.3.3	Fonctionnement de la gestuelle	23
2.4	Problématique.....	23
3.	Méthodologie.....	26
3.1	Présentation des sujets.....	26
3.2.	Prè-test réalisé le 10 Janvier 2019	28
3.3	Déroulement de l'apprentissage des différents sons avec la méthode gestuelle.....	29
3.4	Post-test réalisé le 21 Mars 2019.....	32
3.5	Questionnaire sur le profil sensoriel de chaque élève	32
4.	Résultats	33
4.1	Résultat des tests de la lecture de mots isolés	33
4.2	Résultat des tests de fluence	37
4.3	Résultat du questionnaire sur le profil sensoriel.....	40
5.	Discussion	40
5.1	Analyse de la lecture de mots isolés.....	42
5.2	Évolution de la fluidité en lecture	47
5.3	Analyse des résultats au regard du profil sensoriel de chaque élève.....	50
5.4	Efficacité de la méthode et ses limites	52
6.	Conclusion.....	53

7. Bibliographie	55
8. Annexes	57

1. Introduction

L'apprentissage de la lecture est primordial, car elle nous permet d'être intégrés dans la société. Depuis longtemps, les débats sur les méthodes de lecture font rage entre les pédagogues qui prônent l'utilisation des méthodes globales et ceux prônant les méthodes syllabiques. Mais aujourd'hui, les récentes recherches démontrent qu'il n'a jamais été question de choisir l'une ou l'autre, mais plutôt de travailler de concert sur le décodage et la compréhension. En effet, Roland Goigoux qui est un spécialiste dans l'enseignement de la lecture recommande de privilégier une nouvelle méthode qu'il appelle la méthode intégrative. Il explique que pour faire apprendre la lecture aux élèves, il faut passer par le décodage, mais également la compréhension de texte littéraire pour leur donner le plaisir de lire. Les élèves qui sont dans le cycle des apprentissages fondamentaux devront développer plusieurs compétences en lecture qui sont données dans le BO de 2018.

- Identifier des mots de manière de plus en plus aisée ;
- Comprendre un texte et contrôler sa compréhension ;
- pratiquer différentes formes de lecture ;
- Lire à voix haute ;

Au début d'année, nous nous sommes rendu compte que 6 élèves de la classe de CE1 et CE2, où nous étions en stage, avaient de grosses difficultés en lecture. Grâce aux résultats des évaluations nationales de début d'année, nous avons pu mieux nous rendre compte de leurs difficultés. Il nous a semblé important de trouver une solution pour aider ces élèves, car ces difficultés provoquaient également une surcharge cognitive au niveau des autres disciplines. En effet, les élèves se trouvaient dans l'incapacité de comprendre les consignes écrites et les textes écrits. Nous connaissions la méthode gestuelle et phonique créée par Suzanne Borel Maisonny, donc nous avons décidé d'utiliser la gestuelle de cette méthode afin d'aider les élèves à automatiser le processus de décodage. Notre objectif est que les élèves développent la compétence : Identifier des mots de manière de plus en plus aisée.

À cette fin, nous avons fait des recherches sur les processus mis en place dans l'apprentissage de la lecture à travers les écrits de Jocelyne Giasson. Puis, nous nous sommes interrogés sur l'origine des difficultés de lecture chez les élèves. Ensuite, nous avons découvert plusieurs études qui proposaient des aides multi sensorielles permettant d'aider des élèves à mémoriser les formes de lettres. Enfin, nous nous sommes renseignés sur l'origine et l'utilisation de la méthode de Borel Maissonny.

Au regard de nos recherches, nous nous sommes posé plusieurs questions. Au début, nous étions partis sur une première problématique qui était « La méthode gestuelle et phonétique de Borel Maissonny permet-elle d'améliorer les procédures de bas niveau dans l'apprentissage de la lecture chez les élèves en difficulté ? », car nous voulions étudier l'impact de l'utilisation des gestes en guise de remédiation pour aider les élèves en difficultés de lecture. Puis, nous avons fait de nouvelles recherches sur la mémorisation grâce aux différentes entrées sensorielles et nous en avons défini une autre qui sera celle que nous avons retenue :

Les gestes de la méthode de Borel Maissonny peuvent-ils aider les élèves en difficultés de lecture, en cycle 2, à mieux mémoriser les correspondances graphophonologiques ?

Pour réaliser cette étude, nous avons décidé de travailler sur quatre sons à l'aide des gestes de la méthode de Borel Maissonny. Nous sommes intervenus durant 4 séances de 45 min, pendant une durée de 2 mois. Pour évaluer nos résultats, nous avons décidé de réaliser une évaluation diagnostique composée d'un premier test de lecture de mots isolés et d'un second qui est un test de fluence. Nous avons repris les mêmes tests en changeant leur contenu, afin de réaliser une évaluation sommative à la fin de notre intervention. À la suite des séances que nous avons réalisées à l'aide des gestes de la méthode gestuelle, ces évaluations nous ont permis de nous rendre compte de la progression des élèves en lecture. Pour terminer, nous avons effectué un questionnaire pour connaître le profil sensoriel de chaque élève pour pouvoir analyser l'impact des gestes sur la mémorisation.

2. Cadre Théorique

2.1 Apprentissage de la lecture.

2.1.1 Les modèles de la lecture

La lecture a longtemps été conçue comme étant passive et visuelle, mais depuis 1980 la pensée a évolué et la lecture est maintenant perçue comme « *un processus cognitif dynamique* » (Giasson, 2000). En effet, le lecteur réalise de nombreux processus cognitifs pour pouvoir accéder à la lecture. Le lecteur n'est pas passif quand il lit, car il doit traiter le texte et faire constamment des hypothèses et essais qu'il doit vérifier durant sa lecture. La lecture est un processus de langage, mais il est plus compliqué que le langage oral. Le langage oral se situe dans un contexte connu du récepteur alors que le langage écrit est décontextualisé donc il demande une plus grande adaptation de la part du lecteur. La lecture est également « *un processus indivisible* », car la plupart de ses habiletés ne peuvent s'enseigner et s'évaluer seules, car elles sont interdépendantes. La lecture est « *un processus de construction du sens* », car le lecteur construit le sens de ce qu'il lit en utilisant ses connaissances antérieures, ainsi chaque lecteur se fera sa propre idée sur ce qu'il lit. La lecture est « *un processus transactionnel* » (Giasson, 2000 ; Rosenblatt, 1991) c'est-à-dire que le sens du texte ne vient ni du lecteur ni du texte, mais de l'interaction entre les deux. Au cours de sa lecture, le lecteur peut choisir soit « *une position esthétique* » basée sur les sentiments soit « *une position utilitaire* » qui est basée sur la compréhension des informations. La lecture est « *un processus interactif* », car le lecteur construit le sens du texte en faisant une interaction entre ses connaissances et le texte, mais aussi entre le texte, les connaissances du lecteur et le contexte (Giasson, 2000).

Jocelyne Giasson (2012), psychologue et chercheuse en sciences de l'éducation, décrit les différentes variables qui permettent la lecture dans « *un modèle interactif de compréhension en lecture* ». Les trois variables de ce modèle sont le lecteur, le texte et le contexte. La première variable est le lecteur qui utilise des structures affectives et cognitives ainsi qu'un ensemble de processus pour accéder à la compréhension des textes qu'il lit. La structure affective provient de l'attitude du lecteur face à la lecture et son centre d'intérêt dans cette lecture. Au niveau du plan cognitif, le lecteur utilise ses connaissances sur la langue pour lire (phonologie, syntaxique, sémantique et pragmatique) mais il utilise également ses connaissances sur le monde (schéma qui s'est construit chez le lecteur tout au long de sa vie)

(Giasson ; 2012). Les processus renvoient aux habiletés mises en jeu durant la lecture. Il y a cinq processus qui partent de la compréhension d'une phrase jusqu'à la mise en place de stratégies plus complexes pour comprendre l'ensemble du texte. Tout d'abord, il y a « *les microprocessus* » qui servent à comprendre l'information contenue dans une phrase. Puis « *les processus d'intégration* » qui rendent possible l'établissement de liens entre les propositions ou les phrases. Ensuite, nous avons « *les macroprocessus* » qui sont orientés vers la compréhension globale du texte, vers les liens qui permettent de faire du texte un tout cohérent. « *Les processus d'élaboration* » s'établissent ensuite permettant au lecteur de dépasser le texte, d'aller plus loin que les attentes de l'auteur. Enfin, pour terminer, il y a « *les processus de métacognition* » où le lecteur se rend compte qu'il a une perte de compréhension et doit trouver des stratégies pour y remédier.

La deuxième variable est celle du texte qui concerne le matériel à lire qui comprend l'intention de l'auteur, la structure du texte et le contenu. La troisième variable est le contexte qui englobe trois sortes de contextes. « *Le contexte psychologique* », par exemple si le lecteur a une intention de lecture ou non. « *Le contexte social* », c'est quand le lecteur lit silencieusement pour lui ou il lit à l'oral pour les autres. Enfin « *le contexte physique* », c'est tout ce qui est dans l'environnement du lecteur qui peut le déranger lors de sa lecture. Par exemple une pièce trop bruyante ou une température trop élevée. Nous pouvons intégrer dans ce modèle un paramètre en plus qui est « *le contexte socioculturel* » de l'enfant (Snow, 2002). En effet, le contexte de la classe, de l'école ou le contexte familial peut jouer un rôle dans l'apprentissage de la lecture des élèves.

2.1.2 Les différentes méthodes pour l'apprentissage de la lecture

Il existe plusieurs types d'approches d'apprentissage de la lecture qui sont l'approche synthétique, l'approche globale et l'approche mixte.

L'approche synthétique part des unités les plus petites pour aller vers les plus grandes. L'élève sera amené à identifier des lettres qu'il va combiner pour créer des syllabes, lesquelles sont assemblées pour engendrer des mots puis former des phrases. Ainsi, l'élève réalisera une synthèse des éléments pour passer chaque étape. Ensuite, on différencie l'approche alphabétique commençant par les lettres, de l'approche phonétique qui commence par les phonèmes et l'approche syllabique qui commence par une syllabe. Les élèves formeront de nouveaux mots à partir de lettres déjà apprises, donc les textes qu'ils vont lire

auront peu de sens et c'est pour cela qu'il n'existe plus d'approches synthétiques pures dues aux recherches qui ont prouvé que lire ne va pas sans la compréhension.

L'approche globale est une démarche inversée par rapport à l'approche synthétique, car elle part d'unité significative, comme le mot ou la phrase, pour ensuite l'analyser en décomposant en mots, syllabes, phonèmes et lettres. Cette méthode était censée donner du sens aux élèves pour stimuler leur intérêt, car ils commencent par les mots connus. On lui a reproché de faire apprendre des mots par cœur aux élèves et de ne pas assez décoder les nouveaux mots.

Enfin, l'approche mixte est celle qui est la plus présente dans les classes aujourd'hui, car elle relie les deux démarches, analytique et synthétique. Les élèves apprennent globalement un ensemble de mots au début pour acquérir du sens lors de leurs lectures et ils apprennent également à décoder. Il existe également l'approche interactive qui est une approche de la méthode mixte. Cette approche permet de travailler sur des textes littéraires pour donner un sens à la lecture et travailler la compréhension, car comme les travaux de Roland Goigoux le montrent, il faut travailler la compréhension de texte en même temps que l'apprentissage de la lecture pour lui donner un sens. Une nouvelle approche s'est développée, c'est « *l'approche équilibrée* » (Giasson, 2000). Cette méthode met en jeu la capacité de l'enseignant de s'adapter aux besoins de chaque élève en faisant des évaluations formatives afin de différencier.

2.1.3 Les stades d'évolution de l'apprenti lecteur

L'évolution normale de la compétence à lire est représentée par un schéma qui donne les différents stades d'évolution de l'apprenti lecteur, Jocelyne Giasson (2012) appelle cela « *la route de la lecture* ». Les différents stades sont « *le lecteur en émergence* » qui a la reconnaissance logographique, « *l'apprenti lecteur* » qui a découvert « *le principe alphabétique* », « *lecteur débutant* » qui peut identifier correctement les mots, « *le lecteur en transition* » qui a une lecture courante, « *l'apprenti stratège* » qui est capable de mettre en place des stratégies de compréhension de base et pour terminer « *le lecteur confirmé* » qui lui utilise des stratégies de compréhension plus complexes.

L'apprenti lecteur a découvert le principe alphabétique donc il peut lire quelques mots. Il utilise beaucoup le contexte pour émettre des hypothèses, mais ne les vérifie pas forcément. Il

commence à discriminer les différents sons. Ensuite, l'apprenti lecteur passe au stade de lecteur débutant. Lors de ce stade, l'élève doit comprendre que lire c'est comprendre le sens du texte. Pour que l'élève puisse commencer à lire de courts textes en comprenant leur sens, il faut lui faire apprendre des mots de façon globale. Ce bagage de mots sera composé des mots les plus fréquemment rencontrés en lecture (mots-outils), mais on peut y retrouver des prénoms d'élèves de la classe ou du vocabulaire en lien avec les textes lus par les élèves. Les élèves pourront ensuite analyser les nouveaux mots qui ne sont pas connus grâce au décodage. Le contexte du texte et la syntaxe de la phrase peuvent aider les élèves à faire des hypothèses sur certains mots et ensuite les vérifier. Donc le contexte du texte peut aider à lire les mots qui sont difficilement décodables, mais le décodage est également essentiel (Goigoux, 1992). En déchiffrant de plus en plus vite les graphèmes de la langue, en stockant dans sa mémoire des syllabes ou des configurations de lettres, il peut en effet lire de plus en plus de mots, de plus en plus vite c'est ce que l'on appelle la fluence en lecture. Il va s'appuyer également sur des analogies qui existent entre certains mots pour déchiffrer des mots qu'il n'a pas rencontrés auparavant (Plaza, 2003). Certains élèves peuvent rester bloqués au stade de l'apprenti lecteur. Il peut y avoir plusieurs raisons qui empêchent les élèves de changer de stade. Des élèves ont du mal à décoder et surutilisent le contexte pour lire. Le lecteur qui est débutant utilise énormément d'énergie cognitive pour identifier les mots donc il peut ne pas avoir accès à la compréhension. Il peut également ne pas avoir assez mémorisé de mots qui sont lus globalement. Pour faire évoluer les élèves qui sont au stade de lecteur débutant, il faut leur faire travailler des stratégies de compréhensions et des stratégies d'identification de mots. Les bons lecteurs n'utilisent plus le contexte, car ils ont un décodage plus rapide ou ils ont un plus grand répertoire de mots enregistrés globalement dans leur mémoire.

2.1.4 Fonctionnement du décodage

Notre système d'écriture est un système alphabétique qui combine 26 lettres, pour former des milliers de mots différents, mais chaque lettre ne code pas un seul phonème, car dans la langue française, il existe 36 phonèmes, dont 16 voyelles, 17 consonnes et 3 semi-voyelles. Tous ces phonèmes sont traduits à l'écrit par de nombreux graphèmes, c'est pour cela que l'orthographe et le décodage sont compliqués dans notre langue. Le phonème est la plus petite unité sonore, on ne peut pas la décomposer et le graphème est l'ensemble des lettres qui composent un phonème. Si nous prenons le phonème [o] par exemple, il peut s'écrire de 3 façons différentes « o », « eau » et « au ». L'acquisition du décodage passe par deux étapes, la

première est la découverte du principe alphabétique et la deuxième est la maîtrise progressive du code. La découverte du principe alphabétique se déroule au cycle 1, c'est une étape essentielle, car l'élève doit comprendre qu'il existe une relation entre le mot à l'oral et le mot à l'écrit. Il doit comprendre que l'agencement des lettres n'est pas dû au hasard, mais qu'il est gouverné par un code phonologique. L'élève passe donc par « *le stade logographique* » où il identifie et devine un mot qu'il a reconnu à partir de quelques traits visuels (Plaza, 2003). Emilia Ferreiro (2004), psychologue, propose une approche de découverte de la conscience phonologique grâce à l'écriture tâtonnée. « *La pratique de l'écriture des mots est un bon moyen d'obliger les enfants à segmenter les formes sonores de ceux-ci, et donc de prendre conscience des phonèmes* » (Ibid, 2004).

Le principe alphabétique est commun à toutes les langues possédant les mêmes lettres alors que le décodage est propre à chaque langue. Dans notre langue, les mots, les syllabes et les phonèmes n'ont ni le même statut ni le même rythme. Pour retrouver la parole derrière l'écrit, beaucoup d'opérations sont nécessaires (Plaza, 2003). La maîtrise progressive du code requiert tout d'abord d'agrandir leur bagage d'unités graphiques, c'est-à-dire reconnaître les éléments des mots écrits pour reconnaître les unités sonores. Nous pouvons commencer par leur apprendre les graphèmes simples (p, f, r etc.) et ensuite continuer avec les graphèmes complexes (ou, an, au, etc.). Nous pouvons également les faire travailler sur les séquences de lettres que nous retrouvons le plus souvent, par exemple « -tion ».

Il faut que les élèves puissent reconnaître les syllabes écrites associées aux syllabes orales. Pour les aider à mémoriser et à agrandir leur bagage d'unités graphiques, il est recommandé de faire des affiches en mettant en lien les lettres et les sons afin que les élèves puissent les réutiliser. Ensuite, les élèves devront maîtriser « la fusion syllabique » qui consiste à unir des sons représentés par deux graphèmes pour former une syllabe. Il existe trois groupes de syllabes différentes. La première est la syllabe simple qui est composée d'une consonne suivie d'une voyelle (CV). La deuxième est la syllabe inverse qui est composée d'une voyelle suivie d'une consonne (VC). La troisième est la syllabe complexe, qui est formée de diverses combinaisons. Il faut donc commencer par apprendre aux élèves à unir des sons consonnes avec des sons voyelles pour qu'ils deviennent de plus en plus habiles.

En même temps qu'ils décodent, les élèves doivent apprendre l'orthographe qui peut être assez complexe. En effet, les élèves doivent comprendre que l'application mécanique du décodage ne va pas forcément leur donner la bonne prononciation du mot à l'oral, car les mots

n'ont pas le même nombre de syllabes à l'écrit et à l'oral. L'élève devra mémoriser des mots irréguliers pour se former un lexique mental (Plaza, 2003). Dans notre langue, il existe des lettres à double valeur phonétique, des phonèmes n'ayant pas de correspondances graphiques ou de pertes de la valeur d'indice phonologique dont les élèves devront prendre compte lors de leurs lectures (Plaza, 2003). Il faut également que les élèves aient des connaissances syntaxiques pour pouvoir par exemple différencier le mot « couvent » qui peut être soit un verbe soit un nom propre. Donc le décodage et le contexte du texte permettent une meilleure lecture et une meilleure compréhension. La lecture débutante met donc en jeu différentes stratégies qui sont mises ensemble dans un processus actif de recherches et de vérifications. Au fur et à mesure, ces processus vont s'automatiser et le lecteur développera deux voies de lecture. La voie directe où le lecteur expert utilise sa mémoire lexicale pour lire des mots connus et la voie indirecte pour décoder des mots nouveaux qui ne sont pas enregistrés dans la mémoire lexicale du lecteur.

2.2. Une approche avec les sens pour aider les élèves en difficulté de lecture

2.2.1 Les élèves en difficulté de lecture

L'apprentissage très complexe du langage écrit requiert une motricité sensorielle et visuelle très fine que l'élève développera tout au long de son apprentissage (Plaza, 2003). La prévention des difficultés dans l'apprentissage est très importante, car il faut beaucoup de temps pour développer toutes ces capacités. Les élèves qui sont en difficulté sont plus à risque de connaître l'abandon scolaire par rapport à leurs camarades.

L'élève qui a un niveau plus bas que le reste du groupe classe est considéré comme étant en difficulté. Mais dans des classes où le niveau global de la classe est faible, ce même élève ne recevra pas forcément d'aides. Pour évaluer le niveau d'un élève, nous pouvons donc l'évaluer en fonction du socle commun de connaissances, ce qui est plus juste. Une autre façon d'évaluer le potentiel de l'élève en lecture peut être faite en comparant son niveau de compréhension de texte lu à l'oral, par un tiers, avec son niveau de compréhension de texte lu par lui-même qui devrait être le même (Giasson, 2012). Nous pouvons également réaliser un test de fluence qui a été étalonné pour pouvoir se rendre compte de sa vitesse de lecture par rapport à des élèves de son âge. En vérifiant les progrès à la suite d'interventions faites en classe, nous avons aussi la capacité de déterminer si l'élève est en difficulté. Les évaluations

en début de CE1 permettent également de se rendre compte du niveau des élèves en début d'année et permettent à l'enseignant d'agir pour aider les élèves à progresser.

« Les élèves de CE1 lisent en moyennes 55 mots par minute, mais les écarts entre les élèves d'une même classe sont très importants. Le score des 20% les meilleurs sont supérieurs à 80 mots quand ceux des 20% les plus faibles sont inférieurs à 44. Nous avons observés les mêmes phénomènes au CE2, avec un score de 79 mots, mais 105 pour les 20% les plus performants et 58 pour les 20% les plus faibles. » (Goigoux et Cèbe, 2018)

De nombreux facteurs peuvent amener des élèves à être en difficultés de lecture. Tout d'abord, il y a des élèves qui éprouvent des difficultés lors de l'entrée dans l'écrit. Ils n'ont pas compris le principe alphabétique et ne savent pas ce qu'est l'écriture, car ils n'ont pas compris la relation entre langage oral et langage écrit. Des élèves présentent également des difficultés d'attention, de concentration, de contrôle moteur qui vont parasiter l'apprentissage de la lecture. Certains élèves peuvent être plus lents que le reste de la classe dans l'apprentissage de la lecture. Parmi les élèves en difficultés de lecture, il peut également y avoir les élèves à besoins éducatifs particuliers. Ces élèves ont, de manière significative, plus de mal à apprendre que la majorité des enfants du même âge, car ils sont dans une situation particulière. Ils souffrent d'un handicap qui les empêche ou les gêne dans leurs apprentissages. Ces élèves peuvent être atteints de déficiences visuelles, sensorielles, mentales ou physiques. Les élèves ayant des troubles d'apprentissages comme la dyslexie ou la dysorthographe en font partie. Il y a également les enfants en situation familiale ou sociale difficile, les enfants nouvellement arrivés en France, les enfants malades et les enfants du voyage. Grâce à la loi du 11 février 2005 pour l'égalité des chances, la participation et la citoyenneté des personnes handicapées, l'école passe d'une école intégrative à une école inclusive. Le 8 Juillet 2013 cette loi a été réaffirmée dans la loi d'orientation et de programmation pour la Refondation de L'école de la République.

Aujourd'hui, nous considérons que les causes des difficultés en lecture sont multiples et qu'elles proviennent autant de l'environnement que de l'enfant (Giasson 2012 ; Connor et als, 2009). Ces causes proviennent de l'interaction entre l'élève et certaines caractéristiques de son environnement. Comme on l'a vu plus haut dans le modèle d'interaction étendue, le facteur du milieu socioculturel est un paramètre important. Parmi ces interactions, on retrouve le milieu familial qui compense ou non la qualité de l'enseignement à l'école ou l'école qui compense les lacunes du milieu familial (Giasson, 2012). Certains élèves qui n'ont pas de

parents lecteurs et dont les seules personnes qu'ils voient lire sont à l'école peuvent ne pas être intéressés par la lecture, car pour eux, la lecture appartient essentiellement à l'école. L'âge de l'élève peut être également une variable, notamment au CP où les enfants les plus jeunes peuvent avoir moins de maturité que les autres donc ils peuvent avoir un rythme différent dans l'apprentissage de la lecture.

Un cercle vicieux peut également se mettre en place, car si un élève a des difficultés en lecture, il n'aimera pas lire et il fera moins d'effort pour s'améliorer. Il peut également se dévaloriser et manquer d'estime de soi. La lecture est transdisciplinaire, son manque de maîtrise handicape l'élève dans tous les domaines car elle peut leur procurer une surcharge cognitive. Ces élèves peuvent être en difficulté pour comprendre un énoncé mathématique ou un document scientifique.

2.2.2 Les moyens pour aider les élèves en difficulté de lecture

Lorsqu'un enseignant se rend compte qu'un ou plusieurs de ses élèves sont en difficultés scolaires ordinaires, il peut commencer par mettre en place de la différenciation au sein de sa classe. Si la différenciation ne marche pas, alors un PPRE (Programme Personnalisé de Réussite Educative) peut être mis en place par le directeur de l'école ou le chef d'établissement, à l'initiative des équipes pédagogiques. Nous retrouvons la fonction du PPRE dans l'article 16 qui l'instaure.

« À tout moment de la scolarité obligatoire, lorsqu'il apparaît qu'un élève risque de ne pas maîtriser les connaissances et les compétences indispensables à la fin d'un cycle, le directeur d'école ou le chef d'établissement propose aux parents ou au responsable légal de l'élève de mettre conjointement en place un programme personnalisé de réussite éducative. »
(Article 16 de la loi du 11 février 2005).

Ensuite, si les difficultés persistent l'enseignant peut faire appel au RASED (Réseau d'Aides Spécialisées aux Élèves en Difficulté), ou mettre en place un PAP. L'accompagnement pédagogique assuré par les enseignants peut ne pas suffire pour aider certains élèves donc des enseignants spécialisés et des psychologues travaillant au sein du RASED, apportent une aide spécifique à ces élèves.

Nous avons vu plus haut qu'il y a énormément de facteurs qui rentrent en compte et qui peuvent mener à des difficultés dans l'apprentissage de la lecture chez certains élèves. Pour aider les élèves en difficultés, il est important de leur redonner confiance en eux pour

qu'ils puissent s'engager pleinement dans les activités de lecture. Pour faire aimer la lecture aux élèves en difficultés, il ne faut pas essayer de les pousser à lire des livres, mais « *il faut d'abord et avant tout les aider à automatiser les procédures de décodage* » (Cèbe, Goigoux et Thomazet, 2004). En effet, les déficits des traitements de « bas niveau », notamment l'automatisation insuffisante des procédures d'identifications des mots est un problème récurrent chez les élèves en difficultés. Certains élèves peuvent avoir un déficit de la mémoire au niveau du stade de décodage et si la mémoire est efficiente ça peut être au niveau de l'accès des données qu'il y a un problème.

Roland Goigoux et Sylvie Cèbe ont écrit le livre *Lectorino et Lectorinette : apprendre à comprendre les textes narratifs* (2018), où ils décrivent leur théorie composée de quatre compétences qui permettent aux élèves d'apprendre à comprendre un texte qu'ils lisent. Ces compétences sont les compétences narratives, les compétences inférentielles, les compétences lexicales et les compétences de décodage. Ils expliquent que les compétences de décodage ont une influence déterminante sur la compréhension.

« *Lorsqu'il est insuffisamment automatisé, le décodage représente une opération coûteuse et contraignante qui prive les élèves de leurs ressources attentionnelles, au détriment des traitements cognitifs de haut niveau permettant l'accès au sens.* » (Goigoux et Cèbe, 2018)

Ils recommandent également que pour mener à la compréhension des textes, il est nécessaire de faire une intervention didactique visant l'automatisation des procédures d'identification des mots. Ensuite, lorsque la lecture est fluide il faut amener les élèves à comprendre les stratégies qu'ils mettent en place pour comprendre un texte, car une lecture fluide ne permet pas nécessairement la compréhension du texte lu.

Roland Goigoux et Sylvie Sèbe décrivent, dans leur livre *Apprendre à lire à l'école* (2006), sept critères qui permettent de planifier l'étude du code. Le premier critère est l'étude des graphèmes les plus fréquents de chaque phonème en proposant une progression qui part des phonèmes les plus fréquents jusqu'aux moins fréquents. Le deuxième critère c'est la temporalité, c'est-à-dire le nombre de phonèmes appris en un temps donné. Ensuite, le troisième critère, c'est la variété graphémique. Les méthodes syllabiques retardent l'introduction des graphèmes les moins fréquents comme pour la graphie « ph » du son [f], mais la méthode phonémique introduit tous les graphèmes à chaque découverte d'un nouveau son. Le quatrième critère correspond à l'ordre d'étude des différents phonèmes. Le cinquième

critère est la fixation en mémoire de la relation graphème-phonèmes. Ils disent que pour ce critère l'enseignant peut utiliser des histoires pour expliquer la fusion des lettres « o » et « u » pour faire le son [u] par exemple. « *o et u se promenaient dans la forêt quand tout à coup, le loup les surprit. Elles eurent peur et se serrèrent l'une contre l'autre en criant "ou" !* » (Sèbe et Goigoux, 2007). Les auteurs parlent également de l'approche sensorielle avec l'utilisation des gestes inspirés de la méthode de Borel Maisonny. Le sixième critère correspond aux supports de lecture. Enfin, le dernier critère, c'est le rapport code/sens. La question se porte sur le fait d'enseigner essentiellement le code d'un côté et le sens de l'autre ou de travailler les deux en même temps. Ils expliquent également que si l'élève apprenti lecteur essaie de deviner les mots grâce au contexte, cela n'est pas un problème, car cela lui permet d'identifier les mots plus facilement et cela favorise la dynamique d'auto-apprentissage.

2.2.3 Fonctionnement de la mémoire

La mémoire joue un rôle primordial lors des apprentissages car comme nous l'avons vu précédemment si les élèves n'ont pas mémorisé les correspondances graphophonologiques alors durant la lecture leur mémoire de travail sera surchargé par le décodage et ils n'auront pas accès à la compréhension.

Plus généralement, la mémoire permet le stockage d'informations par la création de circuits neuronaux. Nous appelons cela la plasticité neuronale (Brasseur, 2015). Depuis notre plus jeune âge, ces connexions et circuits neuronaux se développent au rythme de nos découvertes. La prise d'informations par les sens est très importante et permet de développer les chemins d'accès à l'information. Gérard Brasseur, maître formateur et fondateur des éditions accès, décrit les différentes entrées sensorielles dans son livre *compétences mémoires* (2015). Selon Brasseur, nous disposons d'au moins sept entrées sensorielles qui sont l'entrée visuelle, auditive, olfactive, gustative, tactile, kinesthésique et affective. Les enfants ont une meilleure plasticité cérébrale et une mémoire de travail plus efficace. Ils ont également des périodes de développement importantes où le cerveau est stimulé grâce aux différentes entrées sensorielles, mais à des moments différents durant les 10 premières années de vie (Brasseur, 2015). Cela permet le développement moteur, de construire le vocabulaire et l'acquisition du langage. Brasseur explique que si un enfant ne reçoit pas de stimulus visuels avant l'âge de deux ans alors il sera aveugle, car il n'aura pas construit de structures neuronales pendant la période propice qui permet de stabiliser à long terme le circuit neuronal de la vision. Il faut

donc entraîner les élèves à développer leurs facultés de mémorisation en stimulant les enfants avec de nombreuses activités utilisant leurs sens.

Benjamin Bloom, en 1956, a élaboré une classification des objectifs d'apprentissage où il place la mémorisation comme la première étape (Brasseur, 2015 ; Bloom, 1956). La mémorisation se déroule en trois étapes qui sont l'acquisition, le stockage et le rappel. Pour acquérir l'information il faut la percevoir et la retenir, sachant que la perception peut ne durer que quelques millisecondes. Les informations perçues sont acheminées dans la mémoire de travail qui permet de les retenir quelques minutes (Brasseur, 2015). Ensuite pour que l'information soit stockée dans la mémoire à long terme, il faut qu'elle puisse être intégrée au réseau déjà en place, grâce un processus mental précis. Ainsi l'information pourra être retrouvée plus facilement. Pour retrouver cette information, les perceptions qui auront servi à l'acquisition pourront permettre de retrouver l'endroit où est stockée l'information (Brasseur, 2015). « *La mémorisation à long terme concerne l'encodage, le stockage et la récupération des éléments mémorisés.* » (Pouhet et Cerisier-Pouhet, 2015)

La perception met en œuvre les organes des sens pour permettre l'acquisition de l'information. En effet, Brasseur explique que nos récepteurs sensoriels nous permettent de capter une grande quantité de signaux qui seront ensuite codés par le cerveau. Ces signaux vont ensuite soit nous permettre de retrouver des informations stockées dans la mémoire à long terme ou alors d'en créer de nouvelles en faisant des associations avec d'anciennes informations. Nous avons tous développé un profil sensoriel différent et donc nous percevons les informations de différentes manières. « *Certains sujets vont encoder, stocker et restituer plus aisément des informations verbales et d'autres des informations visuelles ou visio-spatiales.* » (Plouhet et Cerisier-Plouhet, 2015).

La perception est inconsciente et subjective donc elle peut être modifiée en fonction de nos besoins, de nos centres d'intérêt ou de nos motivations (Brasseur, 2015). Si un élève a une expérience négative sur une notion en cours, alors le siège de l'affection peut bloquer la perception et l'information ne passera plus. Il faut donc motiver les élèves et créer un climat bienveillant pour que la perception de l'information ne soit pas bloquée.

2.2.4 Description de différentes études sur les outils-multi sensoriels

Depuis quelques années, des études sont réalisées sur les outils sensoriels pour aider les élèves à mémoriser. Régine Zekri Hurstel est une neurologue fonctionnelle qui a inventé l'alphabet A/Z sensoriel qui lui a valu le premier prix mondial de l'innovation en 2001. Il y a sept entrées de perception de l'information. Les lettres de l'alphabet sont ainsi mémorisées grâce aux perceptions visuelles, auditive, tactile, kinesthésique, olfactive et gustative.

Les outils multisensoriels sont très utilisés en maternelle pour travailler sur la reconnaissance des lettres. Pour aider les élèves à mémoriser la forme des lettres, nous pouvons les faire écrire dans de la semoule ou toucher des lettres rugueuses pour permettre de percevoir la forme des lettres grâce à l'entrée tactile. En effet, les travaux de Maria Montessori (1915, 1958) ont démontré que passer par le toucher permet de mieux mémoriser la forme des lettres. Cela peut également permettre de différencier pour aider les élèves qui ont des difficultés à retenir la forme des lettres, car certains élèves ont du mal à distinguer les lettres qui sont symétriques, ils pensent que ce sont les mêmes lettres. Par exemple les lettres « b » et le « d ». Au niveau du cerveau, ces lettres sont perçues comme étant les mêmes, car selon Stanislas Dehaene le cerveau ne ferait pas de différence entre les lettres qui sont symétriques chez les élèves en début d'apprentissage. Cela signifie que lorsqu'une forme/image est perçue dans une certaine orientation, son image en miroir est automatiquement créée et ajoutée au répertoire de la personne (Dehaene, 2007). Les élèves passent presque tous par une phase où ils écrivent les mots à l'envers quand ils commencent à écrire. Certains élèves continuent à ne pas voir la différence entre ces lettres au début du primaire. Donc cela veut dire qu'il faut passer par une entrée autre que celle qui est visuelle pour aider les élèves à retenir l'organisation spatiale des lettres.

Edouard Gentaz est un psychologue qui est spécialiste du développement sensori-moteur, affectif et social. Il explique dans son livre *La main, le cerveau et le toucher* (2009), que lorsque l'on présente une lettre à un adulte pour qu'il la lise, l'aire visuelle du cerveau est activée, mais une zone du cortex prémoteur également. Donc les lettres sont stockées en mémoire par leurs composantes visuelles et sonores, mais aussi par leurs composantes sensorimotrices. Leni Cassagnette une maîtresse a montré dans son mémoire (2014), qu'une de ces élèves n'arrivait pas à prononcer le son d'une lettre en la voyant. Elle lui a donc demandé

de repasser son doigt sur la forme de la lettre et ainsi son élève a réussi à prononcer le son de la lettre. Cela veut dire que dans son cerveau, les composants visuels et auditifs de cette lettre n'étaient pas reliés, mais en utilisant la composante tactile, elle a pu recréer cette connexion entre la lettre et le son (Casagnette, 2014).

Camille Bouyx a réalisé son mémoire de Master MEEF Mention 1er degré sur l'impact de la manipulation de lettres en relief sur la connaissance de leur nom et sur leur écriture en capitales et cursive. Lors de cette étude, les élèves ont manipulé des lettres en relief pour pouvoir mieux mémoriser leur forme et les tracer correctement ensuite. Les élèves progressaient plus vite quand ils avaient une perception haptique (tactile-kinesthésique) et visuelle des lettres, car la main possède une fonction perceptive efficiente (Bouyx, 2018). Nous retrouvons la même idée qu'Edouard Gentaz (2009), qui disait que la perception de texte active une zone du cortex prémoteur.

« Ces études montrent que la représentation des lettres au niveau cérébral n'est pas seulement visuelle, mais aussi motrice et on peut comprendre pourquoi une façon d'appréhender les lettres avec une perception visuelle et haptique est la plus efficace pour la mémorisation et la reconnaissance de lettres. » (Bouyx, 2018)

Des données d'imageries fonctionnelles ont prouvé que la zone du cortex prémoteur s'activait lorsqu'un élève essayait de reconnaître une lettre (Bouyx ; Longcamp, Anton, Roth & Velay, 2018). Cette étude c'est réalisé sur un groupe témoin n'utilisant pas l'apprentissage haptique des lettres et un groupe de 8 élèves qui ont utilisaient des lettres en reliefs. Les élèves qui ont réalisé un apprentissage haptique des lettres ont plus réussi à reconnaître les lettres et à les écrire que le groupe de témoin donc cela a permis d'appuyer les recherches de Bara et Gentaz (2010, 2011). Les élèves ont pu automatiser les gestes d'écritures des lettres apprennent de façon haptique.

« un apprentissage haptique des lettres passant par différentes modalités, visuelle, auditive mais aussi kinesthésique et sensorielle (exploration haptique de lettres rugueuses, en relief...) permettrait une meilleure connaissance des lettres et une meilleure maîtrise du principe alphabétique » (Bara et Gentaz, 2010, 2011).

Une autre étude a été réalisé pour aider des élèves de moyenne section à apprendre le nom et la forme des lettres. Lors de cette étude, Laetitia Boulc'h et François-Xavier Bernard (2019) ont souhaitait analyser et comparer l'apport des tablettes sur la mémorisation de la

forme et le nom des lettres. Pour cela, ils ont proposé trois entraînements différents à trois groupes d'élèves : un entraînement sur tablette, un entraînement classique sur papier-crayon ou un entraînement haptique. Ils expliquent dans leur étude que les élèves arrivent à mieux mémoriser les lettres et leur tracer quand ils tracent la forme des lettres avec leurs doigts ou un objet scripteur, car cela permet de passer par la « *morphocinèse* » c'est-à-dire que les aires cérébrales sensorimotrices sentent le mouvement et les tensions musculaires. La « *morphocinèse* » permet de retenir les informations par l'entrée kinesthésique. Alors qu'en passant par le clavier, chaque mouvement pour atteindre une touche est le même donc les élèves passent par la « *topocinèse* » et ils mémorisent moins bien les lettres (Boulc'h et Bernard, 2019). L'utilisation des applications qui permettent aux élèves de tracer les lettres sur la tablette avec leur doigt leur permet de les tracer plus vite, car ils n'ont pas besoin d'objet scripteur donc cela leur permet de se concentrer sur le tracé et non sur le maintien de l'objet scripteur. La dimension tactile des tablettes permet aux élèves de contrôler leur tracé, car ils peuvent exécuter une variété de gestes tactiles simples comme cliquer ou glisser. Au niveau du visuel, l'ergonomie de l'application permet de rendre les élèves plus attentifs et nous pouvons rajouter un repère pour le sens du tracé (ibid, 2019). Enfin, ces applications permettent un feedback retour pour que les élèves puissent s'autoévaluer. Elles permettent de travailler l'entrée visuelle et kinesthésique, car les élèves tracent avec leurs propres doigts. Les résultats de cette étude ont démontré que les applications tactiles ont permis à ce groupe d'élèves de mieux former les lettres que les deux autres groupes.

« L'entraînement sur les applications tactiles semble avoir permis aux élèves d'activer des schémas moteurs renforçant la mémorisation des caractéristiques de la lettre en mémoire, ce qui entraînerait de meilleures performances en reconnaissance des lettres dès 4-5 ans. »
(Boulc'h et Bernard, 2019)

Pour aider les élèves à mémoriser les correspondances graphophonologiques, plusieurs entrées sensorielles ont été testées. Leni Casagnette a réalisé son mémoire sur les entrées olfactives et gustatives en faisant correspondre de la nourriture pour chaque son. Par exemple pour le son [m], elle leur a fait boire du sirop à la menthe. Pour chaque son elle a disposé une affiche avec les différentes graphies de chaque son pour que les élèves fassent correspondre les graphèmes aux sons à travers le goût. (Cassagnettes, 2014). Ces deux entrées permettent également de passer par l'entrée affective, car les différents goûts peuvent être appréciés des élèves et faire référence à leurs vécus antérieurs. Elle leur a laissé le morceau d'emballage du papier de la tablette de chocolat du son [j] et pour chaque son elle leur laisse un souvenir lié à

ce qu'ils ont mangé pour constituer des souvenirs de leurs expériences sensorielles. Elle a également utilisé le jeu de la marelle où les graphèmes sont écrits sur chaque case pour un élève au profil kinesthésique.

Au niveau de l'entrée kinesthésique et visuelle, il existe la méthode phonétique et gestuelle de Borel Maissonny qui permet de mettre en mémoire la prononciation des sons en fonction de leurs graphèmes grâce aux gestes que les élèves vont effectuer avec leur corps. La méthode Borel-Maissonny permet d'une part de mémoriser les formes principales de chaque son en les représentant avec son corps et, d'autre part, de prendre conscience de la façon dont on produit le son dans sa bouche, sa gorge ou son nez. Cela va permettre à l'enfant de créer une relation entre ses mains, sa vue et son ouïe qui facilitera sa mémorisation. Ces gestes vont créer de façon ludique un automatisme qui s'ancrera durablement dans la mémoire. Il faut savoir que ces gestes disparaissent au fur et à mesure que l'élève progresse dans la lecture.

Tous ces outils permettent de travailler la métacognition avec les élèves, car dans ces différentes études ils ont pu se rendre compte que ces outils sensoriels leur ont permis de progresser. Ils ont donc pu découvrir différentes stratégies pour s'améliorer.

2.3 Méthode Borel Maissonny

2.3.1 Origine et principes

La méthode de lecture de Suzanne Borel Maissonny date des années 1960. Elle fut créée pour aider les élèves dyslexiques ou sourds dans l'apprentissage de la lecture. Pendant toutes ces années d'existence, cette méthode a évolué en restant essentiellement gestuelle et phonétique. Cette méthode utilise l'entrée visuelle, car elle comporte également des couleurs pour différencier les voyelles et les consonnes. Les gestes permettent l'entrée kinesthésique de perception des correspondances graphophonologiques. Suzanne Borel Maissonny est la fondatrice de la profession d'orthophoniste en France. Elle est partie du principe que les enfants sourds n'avaient pas accès à la correspondance entre les lettres et les sons de la parole du fait de leur déficit sensoriel. Elle a donc symbolisé cette correspondance par des gestes de la main pouvant servir d'intermédiaire provisoire entre la lettre et le son (Plaza et Dansette, 2003). Cette méthode prend en compte l'aspect articulatoire de la parole et pas uniquement l'aspect acoustique. Elle est essentiellement basée sur le décodage alphabétique des mots, il faut donc compléter avec un travail sur l'aspect sémantique du texte.

2.3.2 Origine de la sonorité des consonnes, voyelles et semi-consonnes

Suzanne Borel Maissonny décrit la formation des consonnes, voyelles et semi consonnes dans son livre *Méthode de lecture*. Les consonnes se distinguent par leur mode d'émission et par le bruit particulier qu'elles font. Toutes exigent un rétrécissement ou non-fermeture du canal oropharyngé en une zone quelconque. Les occlusives se produisent grâce à la fermeture momentanée de l'orifice d'écoulement d'air. Pour former une consonne, il faut que l'air sorte du larynx entre les cordes vocales et soit emprisonné dans la cavité oro-pharyngée fermée par le voile du palais relevé par les lèvres fermées ou plus ou moins ouvertes. Les consonnes sont dites sourdes (p, t, et c) quand le larynx est muet pendant la tenue, elles n'ont pas de voyelle accolée et elles font un bruit dit d'explosion lors de l'ouverture du canal buccal. Les consonnes sonores correspondantes (b, d, et g) ont une faible participation sonore du larynx. On appelle les constrictives, les consonnes caractérisées par un bruit de souffle. En effet, elles exigent pendant leur émission, un rétrécissement de l'orifice de sortie de l'air dont le débit est réglé dès le larynx par un écartement différent des cordes vocales diminuant progressivement de « ch » à « s » et « f ». Cette émission de souffle se fait sans sonorité du larynx alors que les phonèmes « j », « z » et « v » sont prononcés avec la participation sonore du larynx. Donc ces consonnes sourdes et sonores auront pour représentation symbolique l'écoulement de l'air vibrant ou non. Les semi-consonnes (y, l, et r) ont pour caractéristique d'exiger une émission d'air réduite sonore ou très assourdie suivant les phonèmes qui les accompagnent. Leur région articuloire varie également en fonction des phonèmes qui les entourent. Les consonnes nasales (m, n et gn) sont prononcées avec un écoulement d'air par le nez. Certaines consonnes ont une prononciation qui peut être prolongée alors que d'autres non.

Cette méthode recommande de commencer par les consonnes qui sont prolongeables (m, n, gn, ch, s, f, j, z, v, l, r) (Borel Maissonny, 1960). Les voyelles sont bien reconnaissables en l'absence de vibration du larynx donc c'est plus leur timbre qui permet de les différencier. Les voyelles ont plus d'intensité sonore que les consonnes. Il existe les voyelles orales et les voyelles nasales qui elles sont caractérisées par un timbre nasal très reconnaissable. Pendant leur émission, de minimes vibrations sont perceptibles en frôlant les ailes du nez. Les semi-voyelles changent de timbre au cours de leur émission comme dans les mots « fuites » et « Louis ».

La représentation acoustique des syllabes fusionne, chez les jeunes enfants, avec le mouvement que réalisent les organes de la parole (lèvres, dents, langue...) pour les articuler (Plaza, 2003). Les enfants sont capables d'exprimer la différence entre le mot « pain » et le mot « bain », ils diront que « bain » résonne plus loin dans la bouche. Donc ces perceptions intra-buccales s'articulent à la perception auditive, permettant de distinguer une syllabe d'une autre et plus globalement d'un mot à un autre. « *Nous reproduisons en nous-mêmes, sans nous en rendre compte les mouvements de la bouche de notre interlocuteur. Des imageries cérébrales ont démontré cet enracinement corporel de la phonologie* » (Plaza, 2003).

2.3.3 Fonctionnement de la gestuelle

Dans cette méthode, on associe des gestes au signe phonétique correspondant comme son à un graphème. La symbolisation gestuelle est inspirée directement de plusieurs facteurs. Le premier facteur est la forme de la lettre qui évoque le phonème (a, o, i, u etc.). Ensuite, on a l'articulation qui permet de signifier les sons (r, l, k, g) et les consonnes (an, on, et in). D'autres avec un mécanisme plus compliqué pour distinguer des phonèmes très proches comme « m » et « n ». Donc les gestes ont été déterminés en fonction de l'émission de chaque phonème si c'est une émission vibratoire ou explosive par exemple. La façon de faire chaque geste est renseignée dans la méthode. La découverte de chaque nouveau geste doit se faire dans le silence et l'on marque le graphème au tableau. Il faut effectuer les gestes de la main gauche quand on est face aux élèves pour qu'ils le fassent en miroir de leur main droite.

2.4 Problématique

Nous nous sommes posé plusieurs questions au cours de nos recherches. La première était, comment pouvons-nous faire pour aider les 6 élèves de la classe qui sont en grande difficulté de lecture. À cette fin, nous avons fait des recherches et nous avons appris que l'apprentissage de la lecture requiert énormément de processus cognitifs. Le lecteur n'est pas passif quand il lit, car il doit traiter le texte et faire constamment des hypothèses et essais qu'il doit vérifier durant sa lecture. Jocelyne Giasson (2012), psychologue et chercheuse en sciences de l'éducation, décrit les différentes variables qui permettent la lecture dans un modèle interactif de compréhension en lecture. Les trois variables de ce modèle sont le lecteur, le texte et le contexte. Les lecteurs passent par plusieurs stades qui sont le lecteur en émergence qui a la reconnaissance logographique, l'apprenti lecteur qui a découvert le principe

alphabétique, lecteur débutant qui peut identifier correctement les mots, le lecteur en transition qui a une lecture courante, l'apprenti stratège qui est capable de mettre en place des stratégies de compréhension de base et pour terminer le lecteur confirmé qui lui utilise des stratégies de compréhension plus complexes (Giasson, 2012).

Pour passer au stade de lecteur débutant, les élèves doivent mémoriser toutes les correspondances graphophonologiques pour pouvoir déchiffrer les mots de plus en plus rapidement afin d'acquérir une lecture plus fluide. Quand les élèves arrivent enfin à une lecture fluide, alors ils peuvent commencer à comprendre ce qu'ils lisent, car ils ne sont plus en surcharge cognitive à cause du processus de décodage (Cèbe et Goigoux, 2018). La théorie de Sylvie Cèbe et Roland Goigoux sur l'apprentissage de la compréhension de textes narratifs par les élèves comprend quatre compétences qui sont les compétences narratives, lexicales, inférentielles et les compétences de décodage. Ils expliquent que si le décodage n'est pas assez automatisé il est alors nécessaire de faire des ateliers dirigés détachés pour travailler les correspondances graphophonologiques afin de mener les élèves à avoir une lecture plus fluide (Goigoux et Cèbe, 2018).

Ensuite, nous nous sommes demandé pourquoi certains élèves étaient en difficultés lors de l'apprentissage de la lecture. Les états de la recherche ont montré qu'il y a de nombreux facteurs qui mènent certains élèves à être en difficulté de lecture. En effet, l'apprentissage de la lecture requiert une motricité sensorielle et visuelle très fine (Plaza, 2003). La lecture fait intervenir d'autres paramètres comme l'a expliqué Jocelyne Giasson dans ses trois variables de la lecture (2012). Des élèves peuvent être en difficulté, car ils ont des difficultés d'attention, de concentration, de contrôle moteur et certains peuvent apprendre plus lentement. Aujourd'hui, nous considérons que les causes des difficultés en lecture sont multiples et qu'elles proviennent autant de l'environnement que de l'enfant (Giasson 2012 ; Connor et als, 2009). Le milieu social peut être un facteur qui joue une place importante dans l'apprentissage de la lecture, car il peut jouer sur la confiance en soi des élèves et sur leur envie d'apprendre (Giason, 2012). Un cercle vicieux peut également se mettre en place, car si un élève a des difficultés en lecture, il n'aimera pas lire et il fera moins d'effort pour s'améliorer. Il peut également se dévaloriser et donc ne plus avoir d'estime de soi. La lecture se retrouvant pratiquement dans toutes les matières proposées à l'école, l'élève peut donc se retrouver bloqué face à une activité contenant de la lecture alors qu'il aurait les capacités de réussir sans la lecture qui est pour lui une surcharge cognitive. Il est donc nécessaire de prévoir toutes ces difficultés en pratiquant de la différenciation dans les classes et en

s'adaptant au profil de chaque élève. Un test de fluence en lecture permet de se rendre compte du niveau des élèves en fonction de leur niveau de classe et de leur âge. Ensuite, l'enseignant pourra réaliser d'autres évaluations diagnostiques, afin d'adapter sa pédagogie en fonction du niveau de lecture de ses élèves. Jocelyn Giasson appelle cette méthode « *l'approche équilibrée* » (2012).

Nous avons vu que pour avoir une lecture plus fluide il fallait automatiser le décodage pour enlever la surcharge cognitive au niveau de la mémoire de travail afin d'arriver à une compréhension du texte. Mais comment faire pour aider les élèves à mémoriser les différentes correspondances graphophonologiques ? Pour répondre à cette question, nous avons réalisé des recherches sur la mémorisation. Des études montrent que des outils supplémentaires peuvent permettre de mieux mémoriser. Ces outils peuvent permettre d'augmenter la perception de l'information par les élèves. Il existe sept entrées sensorielles qui permettent de percevoir les informations à travers nos sens (Brasseur, 2015). Quand nous percevons quelque chose avec un de nos sens, cela permet d'envoyer un stimulus à notre cerveau qui pourra ainsi retrouver plus facilement l'information dans la mémoire à long terme où alors il pourra stocker cette nouvelle information dans une structure déjà mise en place et qui est en relation avec cette information. Donc les approches visuelles, tactiles, kinesthésiques, auditives, olfactives, gustatives et affectives permettent aux élèves de mieux mémoriser en faisant appel à leurs sens. Ces entrées sensorielles peuvent se compléter pour avoir une mémorisation optimale. Gérard Brasseur propose des tests pour connaître son profil sensoriel dans son manuel *compétence mémoire* (2015). Cela permet de se rendre compte si une personne perçoit plus facilement les informations de son environnement par telle ou telle entrée.

Nous nous sommes rendu compte que dans les méthodes usuelles d'apprentissage de la lecture, l'entrée visuelle et l'entrée auditive étaient pratiquement les seules utilisées donc nous avons cherché des études sur d'autres entrées sensorielles. Des études ont démontré, notamment en maternelle, que l'utilisation de lettres rugueuses qui fait appel à l'entrée tactile permet aux élèves de mieux mémoriser la forme des lettres. Donc les lettres sont stockées en mémoire par leurs composantes visuelles et sonores, mais aussi par leurs composantes sensorimotrices (Gentaz, 2009). L'entrée olfactive et l'entrée gustative ont également démontré qu'elles pouvaient aider les élèves à mieux mémoriser les correspondances graphophonologiques (Cassagnette, 2014). Nous avons découvert la méthode gestuelle de Suzanne Borel Maisonnay qui permet d'utiliser l'entrée visuelle et kinesthésique. En effet en effectuant les gestes, les élèves utilisent leur corps pour mémoriser les sons et leurs

graphèmes. Des affiches pour chaque son sont également présentes dans la classe pour permettre aux élèves de mémoriser les correspondances graphèmes et phonèmes par l'entrée visuelle. Les élèves n'ayant jamais utilisé cette méthode nous avons décidé d'analyser son effet sur la mémorisation des correspondances graphophonologiques en fonction du profil sensoriel de chaque élève.

À cette fin, nous avons établi une problématique qui est : **Les gestes de la méthode de Borel Maisonnny peuvent-ils aider les élèves en difficultés de lecture, au cycle 2, à mieux mémoriser les correspondances graphophonologiques ?**

Les hypothèses auxquelles que nous souhaiterions vérifier à travers l'analyse de nos résultats sont :

- Les élèves au profil kinesthésique ont mieux progressé que ceux avec un autre profil.
- Les élèves réussissent à décoder plus de mots.

Les élèves ont une lecture plus fluide (ils lisent plus de mots en 1 min).

- L'utilisation des gestes permet de rendre l'apprentissage des correspondances graphophonologiques plus attrayantes.
- Les élèves se sont rendu compte que les gestes leur a permis de progresser.

3. Méthodologie

3.1 Présentation des sujets

L'observation s'est déroulée sur 6 élèves dans une classe de double niveau CE1 et CE2 de 24 élèves. Il y a 2 élèves en CE2 et 4 élèves en CE1 qui sont en grande difficulté de lecture. Ces élèves rencontrent des difficultés dans le décodage donc ils n'ont pas accès au sens de ce qu'ils lisent. Les 4 élèves de CE1 sont 3 filles et 1 garçon, âgés de 7 à 8 ans, et les 2 élèves de CE2 sont deux garçons, âgés de 8 ans. Chaque semaine, un son est revu en classe

entière. Chaque jour, ils ont une dictée de mots contenant le son travaillé en début de semaine. En fin de semaine, ils ont une dictée de phrases contenant les mots appris.

De la différenciation est faite pour aider les 6 élèves en difficultés dans la classe. Depuis le début de l'année, l'enseignante leur donne des feuilles d'exercices pour travailler le décodage et l'encodage des différents sons. La classe est organisée en îlot et les 6 élèves sont regroupés sur le même îlot ce qui permet de travailler avec eux pendant que les autres sont en autonomie. Ainsi, l'enseignante peut venir leur lire les consignes et les phrases des exercices. Les élèves n'ont jamais utilisé la méthode gestuelle de Borel Maisonnny auparavant. Les parents de ses élèves ont accepté que j'intervienne auprès d'eux en signant une autorisation.

1^{ère} élève de CE1, que l'on appellera élève A: cette élève a des difficultés en lecture, mais également en mathématiques. Elle peut être assez dispersée parfois. Elle a tendance à inverser les consonnes et voyelles lors des dictées par exemple « un bateau », elle écrit « un abteau ». Mais au niveau des dictées, elle est capable d'avoir tout bon. Quand elle lit, elle a tendance à essayer de deviner les mots en fonction du contexte et donc elle ne tente pas de déchiffrer les mots.

2^{ème} élève de CE1, que l'on appellera élève B : Cet élève avait un grand manque de confiance en soi au début de l'année. Depuis que le professeur des écoles a rencontré ses parents et lui-même, il a fait plus de progrès, mais il manque toujours de confiance en soi. Il a des difficultés en lecture, mais en mathématique, il a un niveau moyen comme la plupart des élèves de la classe. Il a plus de difficultés que les autres pour décoder, car il reconnaît moins de correspondances graphophonologiques. Dans son PPRE, il est noté qu'il ne voit pas quand il se trompe. Il également écrit qu'il a encodage et un déchiffrage qui sont très difficiles.

3^{ème} élève de CE1, que l'on appellera élève C : Cette élève est en difficulté dans pratiquement toutes les matières. Par exemple en mathématique, elle n'a pas encore compris la notion de dizaines. Mais elle lève de plus en plus la main pour essayer de répondre aux questions. En lecture, elle a du mal à décoder et à encoder. Au niveau des dictées elle est parfois capable d'écrire phonétiquement correcte, mais elle n'arrive pas à mémoriser globalement certains mots, car même les mots les plus vus et les plus simples ne sont pas enregistrés. Dans son PPRE, il est renseigné qu'elle peut réussir quand elle est accompagnée et sur un travail adapté.

4^{ème} élève de CE1, que l'on appellera élève D : Cette élève a moins de difficultés que les autres en lecture et elle a la capacité de progresser vite. Elle a envie de s'améliorer et elle essaye de lire des livres durant les temps d'autonomies en classe. Elle lit plus vite que les autres, mais au niveau de l'encodage elle a encore beaucoup de mal. En mathématiques, elle a un petit niveau également. Elle a par contre de grosses difficultés d'attention et de compréhension.

1^{er} élève de CE2, que l'on appellera élève E: Il a de grosses difficultés seulement en lecture, car en mathématique il est capable de suivre et de raisonner correctement. Il est très vite dissipé et aime jouer avec ses affaires. Il bouge énormément sur sa chaise. Il adore tout ce qui touche à l'art plastique. Il aime dessiner et fabriquer des objets. Par exemple quand nous faisons un travail sur l'ardoise, il préfère dessiner plutôt que de répondre aux questions. Donc il adore tout ce qui est manuel. Il arrive à résoudre des problèmes visuels, car lors d'un problème mathématique que le reste de la classe ne réussissait pas, il a réussi en démontrant son raisonnement à l'aide d'un schéma. Pour l'instant, il ne voit pas l'utilité de l'apprentissage de la lecture. Il ne trouve pas d'intérêt dans les apprentissages. Il a beaucoup de mal à se concentrer, à être attentif et à travailler en autonomie. Cet élève possède un PPRE où il est renseigné qu'il a une bonne compréhension de textes lus par un adulte et qu'il a un bon niveau de copie. L'encodage et le décodage sont difficiles pour lui. Il va également de temps en temps chez un orthophoniste, car il a des problèmes de prononciation.

2^{ème} élève de CE2, que l'on appellera élève F : Cet élève a de grosses difficultés dans l'apprentissage de la lecture, mais il a de très bonnes capacités en mathématiques. Il n'a pas de grosses difficultés dans les autres matières. Cet élève a beaucoup raté l'école durant ses autres années de scolarisations car ses parents ne pouvaient pas l'emmener tous les jours. Cette année, il a pu se rendre quotidiennement à l'école. Au début de l'année, il ne semblait pas vouloir progresser dans l'apprentissage de la lecture, mais depuis le rendez-vous entre l'enseignante, lui et ses parents il a fortement progressé et il a envie d'apprendre à lire plus vite.

3.2. Prè-test réalisé le 10 Janvier 2019

Pour évaluer le niveau des élèves avant notre intervention nous avons réalisé une évaluation diagnostique qui est composée de deux exercices. Les élèves ont réalisé ses exercices individuellement. Nous les avons enregistrés afin d'analyser leur lecture.

Le premier exercice permet de déterminer les connaissances de chaque élève dans les correspondances graphophonologiques. Cet exercice est composé d'une liste de mots qui contient différents graphèmes simples ou plus complexes. Les élèves ont lu les mots sans aide. Ensuite, nous avons fait un tableau pour évaluer la lecture des différents graphèmes. Dans ce tableau, nous avons marqué les graphèmes qui ont été bien lus par chaque élève. Nous avons également renseigné les phonèmes erronés, les omissions et les substitutions.

Le deuxième exercice est un test de fluence en lecture. Ce test permet de savoir combien de mots les élèves lisent en une minute et de pouvoir se rendre compte de leur niveau de lecture. Ce test de fluence provient du groupe Cogni-science de l'Université Pierre Mendès France à Grenoble. Ils ont établi leur étalonnage sur un échantillon représentatif de 169 enfants scolarisés du CE1 au CM2 dans des écoles de l'Isère. Ces échantillons d'élèves sont représentatifs des élèves scolarisés (sexe, pourcentage d'élèves en réseau d'éducation prioritaire, catégories socioprofessionnelles des parents). À partir de leur score en nombre de mots correctement lus par minute (MCLM), ils ont établi un classement sur 100 élèves. Le 90e percentile correspond au score de MCLM de l'élève qui a le 90e meilleur MCLM sur les 100 élèves représentatifs. Nous avons choisi de leur faire lire le texte « Monsieur petit ». Nous avons suivi les consignes qui étaient de laisser le texte en style d'écriture « times new roman » avec une taille de 12 et un interligne de 1,5, pour ne pas fausser les résultats.

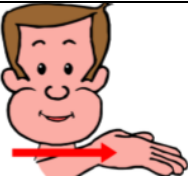





Ces deux tests nous permettent de nous rendre compte du niveau des élèves avant notre intervention et également de voir quelles correspondances graphophonologiques ils ont déjà mémorisées.

3.3 Déroulement de l'apprentissage des différents sons avec la méthode gestuelle

Nous avons choisi de travailler sur 4 séances. Dans le souci de s'accorder avec la continuité de leur apprentissage, nous avons choisi de travailler en amont le son de la semaine d'après. Ainsi les élèves retravailleront la semaine d'après, le son avec leur professeur titulaire et devront apprendre des mots contenant ce son pour leur dictée, ce qui leur fera travailler l'encodage du son. Cela leur permet de revoir le son en avance par rapport aux autres et d'introduire la gestuelle. Les élèves ont réalisé des exercices de décodage et d'encodage lors de ces séances. Des affiches sur les sons étudiés ont été affichées dans la

classe. Elles contiennent les différents graphèmes du son, des mots contenant ces différents graphèmes qui sont illustrés et une image d'un personnage qui réalise le geste de la méthode Borel Maissonny. Les 5 séances de 45 min se sont déroulées en groupe avec les 6 élèves. Nous avons réalisé les séances dans une classe qui était libre. Cela a permis aux élèves de bien se concentrer sur leur travail et qu'ils ne soient pas dérangés par le bruit des autres élèves. Travailler en petit groupe de 6 élèves permet d'être plus efficace, car l'attention des élèves est augmentée ainsi que la motivation sociale à réussir.

Lors de la première séance, nous avons travaillé sur les sons [f] et [v] en utilisant les gestes pour les différencier. Nous avons commencé par ces deux sons, car ils ne sont pas compliqués et ils ont permis de bien expliquer aux élèves l'origine des gestes. En effet, le son [f] est une consonne constrictive qui est caractérisée par un souffle lors de son émission alors que le son [v] est émis avec une participation sonore du larynx en plus et il ne peut pas être prolongé comme le son [f]. Cela a permis aux élèves de comprendre l'origine des gestes et leur fonctionnement. Ensuite, pendant la deuxième séance, nous avons travaillé sur le son [k] et notamment sur les différentes valeurs de la lettre « c » pour différencier lorsqu'elle fait le son [k] et lorsqu'elle fait le son [s]. Ainsi lors de cette séance les gestuelles du son [k] et du son [s] ont été introduites pour aider les élèves à mémoriser les valeurs sonores de la lettre « c ». Lors de la troisième séance nous avons travaillé le son [ã] où nous avons revu la règle du « n » et du « m ». L'origine nasale du son [ã] leur a été expliquée en leur présentant la gestuelle du son [a] loin du nez et celle du son [ã] près du nez. Le son [o] a été abordé durant la dernière séance. Nous avons insisté sur les trois graphies du son [o] en les liants au geste pour que les élèves puissent les mémoriser.

son	[f]	[v]	[k]	[s]	[ã]	[o]
Geste						

Toutes ces séances ont pour objectif d'amener les élèves à mémoriser la correspondance graphophonologique du son étudié. Nous avons utilisé la méthode syllabique à départ phonique, car nous sommes partis du son pour découvrir ses différents graphèmes les plus fréquents. Nous avons travaillé sur l'encodage et le décodage durant toutes les séances car l'un ne va pas s'en l'autre.

La première compétence travaillée lors de ses séances était : identifier des mots de manière de plus en plus aisée. Les compétences associées sont de savoir discriminer de manière auditive et savoir analyser les constituants des mots, savoir discriminer de manière visuelle et connaître le nom des lettres ainsi que le son qu'elles produisent, établir les correspondances graphophonologiques et mémoriser les composants du code. Ensuite, nous avons la compétence travaillée : passer de l'oral à l'écrit. Les compétences associées sont connaître les correspondances graphophonologiques, la valeur sonore de certaines lettres selon le contexte et la composition de certains graphèmes selon la lettre qui suit.

Exemple de déroulé d'une séance :

Phase de rappel : 2 min

Faire un petit jeu où les élèves doivent lire des syllabes sur des papiers chacun leur tour et faire le geste des sons qui composent la syllabe.

Phase de découverte du son : 5 min

Lecture d'un texte comportant beaucoup de mots avec le son étudié. Demander aux élèves quel son ils ont le plus entendu dans le texte. Leur présenter le son et le geste associé, en leur expliquant son origine. Demander aux élèves de faire le geste.

Phase d'encodage de mots contenant le son pour trouver les graphies du son : 8 min :

Demander aux élèves d'écrire un mot contenant le son sur leur ardoise. Ecrire les résultats au tableau et corriger avec eux. Souligner où se trouve le son dans le mot. Demander s'ils connaissent d'autres façons d'écrire le son. Leur montrer l'affiche du son.

Phase d'entraînement avec des exercices sur les graphies du son : 20 min

Exercice pour classer les mots contenant le son en fonction de la graphie du son. Compléter des textes où il manque le son. Exercice pour classer les mots en fonction des valeurs des lettres. Replacer des mots contenant le son dans les bonnes phrases. Ect...

Phase de lecture du texte comportant des mots avec le son étudié : 10 min

Les élèves lisent le texte et colorie, quand ils lisent le son, les graphèmes du son.

3.4 Post-test réalisé le 21 Mars 2019

Pour évaluer le progrès des élèves, nous avons réalisé un second test de fluence qui provient également du groupe Cogni-sciences. Nous avons choisi de changer le texte, car les élèves ont pu mémoriser les mots du premier texte. Comme le second texte a été étalonné par les mêmes chercheurs alors cela ne pose pas de soucis. Cela nous a permis de vérifier si les élèves ont progressé et s'ils lisent plus vite. Nous avons également réalisé un exercice de lecture de mots avec des graphèmes travaillés avec les gestes, mais également des mots contenant des graphèmes qui n'ont pas étaient travaillés avec les gestes, mais qui ont été travaillés avec la professeure titulaire. Il y aura aussi des graphèmes qui n'ont pas été revus cette année. Cela nous a permis de voir si les élèves font moins d'omission, de substitution ou de blocage sur les graphèmes appris.

3.5 Questionnaire sur le profil sensoriel de chaque élève

Nous avons réalisé également un questionnaire pour essayer de déterminer le profil sensoriel des élèves. Cela nous a permis de déterminer s'il y a une corrélation entre le profil des élèves et l'utilisation des gestes de la méthode de Borel Maissonny qui est une aide kinesthésique et visuelle. Le questionnaire que nous avons utilisé provient du livre *Compétence mémoire* de Gérard Brasseur (2015). Ce questionnaire permet d'avoir une idée supplémentaire sur le profil des élèves et de savoir s'ils ont plus la capacité de mémoriser grâce à l'entrée visuelle, l'entrée auditive ou l'entrée kinesthésique. Nous avons complété ce questionnaire en posant des questions aux élèves sur leur ressenti. Nous leur avons demandé s'ils pensaient que l'utilisation des gestes les a aidés à s'améliorer en lecture.

4. Résultats

4.1 Résultat des tests de la lecture de mots isolés

Prè-test du 10 Janvier

	Elève A CE1	Elève B CE1	Elève C CE1	Elève D CE1	Elève E CE2	Elève F CE2
Mots	Phonèmes prononcés par les élèves					
Tomate	V	V	V	V	V	V
Gagner	Gar	Garçon	Ga X	Gea	garguner	Ganère
Maintenant	V	maintant	Mai- tenant	V	Maitant	mai- intenant
Ceinture	keinture	V	Keinture	V	Ce-i-ture	Ce-inture
Fusée	V	V	Fousé	V	V	V
Cousin	Coussin	Susin	Coussin	V	Cussin	Coussin
Champion	Chameau	Sa	Chame	Chapeau	Cha	champignon
Vieille	Vieux	ville	V	X	vieul	Ville
Bourgeon	Bourgon	V	Bourgon	V	bourguon	Bour
Figue	V	fiju	Figure	Vigue	V	V
Grenouille	Gran	X	V	V	Gran	V
Jolie	Jeudi	V	V	V	V	V
Gâteau	V	V	V	V	V	V
Légume	V	Légu-in	V	V	V	V
Ecureuil	Ecuré	ésureu	Etour	Ecurie	écureu	écurie
Poisson	V	poison	V	V	V	V
Mots correctement lu	7/14	6/14	7/14	10/14	7/14	8/14
Temps	5 min	4 min	3 min 42	1 min 30	2 min 40	2 min 10

Légende :

- V = l'élève a correctement prononcé le phonème qui correspond au graphème.
- X = l'élève n'a pas lu le phonème ou n'a pas lu le mot.

Analyse du pré-test de lecture des correspondances graphophonologiques qui ont été travaillées durant les 4 séances :

[ã]

Les élèves ont tous eu des difficultés à reconnaître le son [ã] dans champignons. Peut-être qu'ils ont eu du mal à reconnaître la syllabe « cham » en entier, car elle est très longue graphiquement. D'abord, ils ont prononcé le son complexe [ʃ] et ensuite ils n'ont pas reconnu le son [ã], car il se situe au milieu du mot. Cela ne leur a pas permis de fusionner le son [ʃ] avec le son [ã]. Il serait intéressant de voir si en début de mot ils arrivent à reconnaître le son [ã] écrit avec un « m ». Pour le mot « grenouille », certains élèves ont prononcé le son [ã] quand ils ont vu « en ».

[f] et [v]

Un élève a fait une confusion entre ces deux sons. Ils sont très proches au niveau de la prononciation, car ce sont tous les deux des constrictives labio-dentales. Leur seule différence, c'est que le son [f] est prolongeable au niveau de sa prononciation et le son [v] n'est pas prolongeable, car il fait intervenir le larynx. Le « f » une consonne sourde et le « v » une consonne sonore.

[k]

Un élève a du mal pour les phonèmes de la lettre « c », car il prononce toujours [s]. Tous les autres élèves ont correctement lu la lettre « c » quand elle se prononce avec le son [k]. Mais quand la lettre « c » prend la valeur [s] dans le mot « ceinture », ils ont tous eu du mal, car le trigramme juste à côté n'a pas été reconnu « ein ». Une élève s'est trompée et a prononcé le son [k] pour la syllabe « cein ».

[o]

Les élèves ont tous réussi à lire le mot « gâteau ». Donc ils arrivent à reconnaître le trigramme « eau ».

Post-test du 21 Mars

	Elève A	Elève B	Elève C	Elève D	Elève E	Elève F
	CE1	CE1	CE1	CE1	CE2	CE2
Mots	Phonèmes prononcés par les élèves					
Dauphin	V	dauchin	V	Daupin	V	V
Framboise	V	V	Froide	V	V	V
Pouce	V	Pouque	V	V	V	V
Requin	repin	repin	V	V	Requine	V
Araignée	V	V	V	V	Aroignée	V
Fauve	V	V	V	V	V	V
Nageons	nagon	V	V	X	V	V
Champignon	V	V	V	V	V	V
Eléphant	V	V	V	V	V	V
Musique	V	V	V	V	V	V
Tableau	V	V	V	V	V	V
Sifflet	V	V	V	V	V	V
Képi	V	V	V	V	V	V
Branche	V	V	Tranche	V	V	V
Locomotive	V	V	V	V	V	V
Tempête	V	V	Empête	V	V	V
Cantine	Cantin	V	Cantin	V	V	V
Gaufre	V	jaufre	Jaufre	V	V	V
Canard	V	« an »	V	V	« an »	V
Mots correctement lu	16/19	14/19	14/19	18/19	16/19	19/19
Temps	3 min	4min 36	4 min 30	1min 18	2 min 10	1min 21

Analyse des résultats du post-test de lecture des correspondances graphophonologiques qui ont été travaillées durant les 4 séances :

[ã]

Les élèves ont tous réussi à lire les mots contenant le son [ã]. Ils se sont trompés pour le mot « canard » en prononçant le son [ã] au lieu de décomposer en deux syllabes « ca-nard ». Une élève a eu du mal à lire le mot « framboise » car elle a sûrement commencé à décoder l'attaque du mot « fr » et ensuite elle a essayé de deviner la suite du mot sans déchiffrer. Elle a lu « froide ».

[f] et [v]

Les élèves ont tous réussi à lire les mots contenant le son [v]. Pour le son [f], 2 élèves n'ont pas reconnu le graphème « ph » dans le mot « dauphin » mais ils l'ont tous reconnu dans le mot « éléphant ». Ensuite pour les graphèmes « f » et « ff » les élèves ont tous réussi à les lire.

[k]

L'élève qui lisait la lettre « c » toujours avec le son [s] a réussi à lire les mots « cantine » et « canard » avec le bon phonème. Une élève s'est trompée de valeur de la lettre « c » dans le mot « pouce » car elle lui a donné la valeur du son [k]. Il y a deux élèves qui confondent le « p » et le « q » et ils n'ont donc pas réussi à lire le mot « requin » mais ils ont réussi à lire le mot « musique ». Cela est sûrement dû au fait qu'ils n'ont pas l'habitude de lire le mot « requin » et qu'il y a le graphème « in » derrière alors que pour le mot "musique" le son [k] se trouve en fin du mot. Ce mot a pu être déjà lu plusieurs fois par les élèves, car c'est un mot fréquent.

[o]

Les élèves ont tous réussi à lire les mots contenant les graphèmes du son [o].

4.2 Résultat des tests de fluence

Étalonnages

En nombre de mots correctement lus par minute = MCLM

"MONSIEUR PETIT"

	CE 1	CE 2	CM 1	CM 2	6 ^e	5 ^e
moyenne	68	95	116	137	141	154
écart-type	28	26	33	31	32	32
percentile						
90	103	129	161	177	181	198
80	90	116	144	164	167	180
70	79	108	131	154	157	170
60	70	101	124	147	149	163
50	64	95	115	140	142	153
40	57	88	109	125	132	144
30	52	80	98	117	123	138
25	50	78	93	114	121	135
20	48	73	87	112	117	125
15	41	69	80	108	106	122
10	37	62	74	96	99	115
5	24	54	67	87	86	104

"LE GÉANT EGOÏSTE"

	CE 1	CE 2	CM 1	CM 2	6 ^e	5 ^e
moyenne	62	85	103	109	135	Non
écart-type	24	24	30	29	35	étalonné
percentile	dans cette					
90	96	119	142	162	183	classe
80	81	105	127	141	168	
70	70	98	115	136	154	
60	61	90	106	126	143	
50	54	83	103	114	132	
40	52	79	95	106	126	
30	50	70	86	102	119	
25	49	64	83	99	115	
20	47	62	79	96	105	
15	42	57	71	91	102	
10	36	52	62	82	85	
5	24	48	58	74	77	

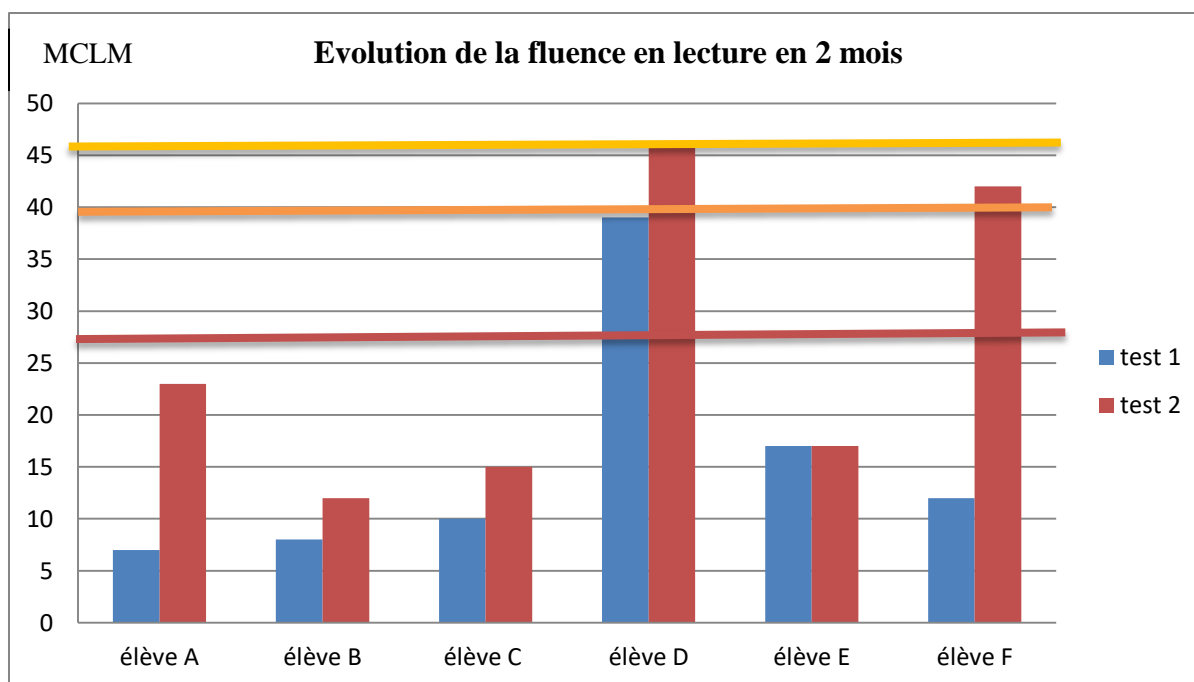
Pour le deuxième test il faut ajuster l'étalonnage, car il a été réalisé au mois de janvier et le groupe cogniscience recommande d'ajouter 2 mots lus en plus par mois depuis la réalisation du premier test pour les CE1 et CE2. Comme il y a eu 2 mois entre les deux tests, il faut donc ajouter 4 mots pour chaque percentile.

Ajustement de l'étalonnage pour le texte « Le Géant Egoïste »

Pour les CE1												
Percentile	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90
MCLM	28	40	46	51	53	54	56	58	65	74	85	100
Pour les CE2												
Percentile	5	10	15	20	25	30	40	50	60	70	80	90
MCLM	52	56	61	66	68	74	83	87	94	102	109	119

Résultat des tests de fluence :

Texte « Monsieur petit » (le 10 Janvier)						
	Elève A CE1	Elève B CE1	Elève C CE1	Elève D CE1	Elève E CE2	Elève F CE2
Nombre de mots lus en 1 min	11	12	13	42	20	13
Nombre d'erreurs	4	4	3	3	3	1
MCLM	7	8	10	39	17	12
Percentile	< 5	< 5	< 5	5	< 5	< 5
Texte « Le Géant égoïste » (le 21 Mars)						
Nombre de mots lus en 1 min	25	15	17	47	18	43
Nombre d'erreurs	2	3	2	1	1	1
MCLM	23	12	15	46	17	42
Percentile CE1	< 5	< 5	< 5	15	< 5	10
Percentile CE2					< 5	< 5



La barre rouge représente la limite entre le 5^{ème} percentile et le 10^{ème} percentile, la barre orange représente la limite entre le 10^{ème} percentile et le 15^{ème} percentile pour l'étalonnage des CE1. En dessous de la barre rouge ce sont les élèves qui ont un score inférieur au 5^{ème} percentile.

Analyse des résultats :

Pour le premier test de fluence, 4 élèves de CE1 ont un score MCLM inférieur au 5^{ème} percentile et une élève de CE1 au 5^{ème} percentile. Les deux élèves de CE2 ont un score inférieur au 5^{ème} percentile de l'étalonnage des CE1 et des CE2. Lors de leur étude, le groupe Cogni-science considère que les 15% les plus faibles (MCLM plus petit ou égal au 15^e percentile) en fluence sont en difficultés importantes de lecture. Nous considérons qu'un élève n'est plus en situation de handicap en ce qui concerne la compréhension de lecture avec une performance en MCLM égale ou supérieure au 30^{ème} percentile.

Pour le deuxième test de fluence, nous constatons que 5 élèves restent à un score inférieur au 5^{ème} percentile et une élève passe du 5^{ème} percentile au 15^{ème} percentile. Nous avons souhaité regarder l'évolution en fluence des deux élèves en CE2 au niveau de l'étalonnage des CE1. Un des deux élèves a évolué en passant au 10^{ème} percentile au niveau de l'étalonnage des CE1.

4.3 Résultat du questionnaire sur le profil sensoriel

Questions	Elève A CE1	Elève B CE1	Elève C CE1	Elève D CE1	Elève E CE2	Elève F CE2
1	A	A	A	C	A	C
2	A	C	C	B	B	C
3	C	C	C	A	A	C
4	B	A	B	C	B	A
5	A	C	C	C	B	C
6	A	C	C	A	A	C
7	C	C	C	C	C	B
Profil sensoriel	Visuel	Auditif	Auditif	Auditif	Visuel et kinesthésique	Auditif

À l'issue du questionnaire, nous voyons que 4 élèves ont un profil sensoriel auditif, un élève a un profil sensoriel visuel et un autre un profil sensoriel visuel et kinesthésique.

Ressenti des élèves sur l'utilisation des gestes

Question : Est-ce que tu penses que les gestes t'ont aidé à t'améliorer?

Elève A CE1	Elève B CE1	Elève C CE1	Elève D CE1	Elève E CE2	Elève F CE2
«oui. »	« Ça m'a aidé. »	« Un petit peu. »	« Ça m'a aidé. »	« Pas trop. »	« Heu oui et non. »

5. Discussion

Nous avons pu travailler avec le groupe de 6 élèves en difficultés durant 4 séances étalées sur 2 mois. Nous avons décidé de travailler les mêmes sons que l'enseignante titulaire afin que ces séances soient une aide apportée en plus à ces élèves. En effet, le fait de travailler chaque jeudi sur un son et ses graphèmes a permis aux élèves de se les remémorer plus vite lorsqu'ils les ont retravaillés le lundi suivant avec leur enseignante. Ces séances en atelier dirigé ont également permis aux élèves d'avoir plus confiance en eux et davantage lors des séances du lundi en classe entière.

Comme Sylvie Cèbe et Roland Goigoux l'on recommandé dans *Lectorino et Lectorinette* (2018), nous avons décidé de faire ces ateliers dirigés essentiellement centrés sur le décodage pour que les élèves puissent acquérir une lecture plus fluide. Pour commencer chaque séance, nous leur faisons faire un petit jeu de lecture de syllabes, qui permettait de retravailler la correspondance geste, son et graphie en guise de rappel pour que les élèves puissent se les remémorer. Lors de cet exercice, ce sont les élèves qui faisaient les gestes pour leur permettre de passer par l'entrée kinesthésique de perception et ainsi stocker les correspondances graphophonologiques de chaque son dans leur mémoire. Un seul élève a refusé de réaliser les gestes, c'est **l'élève F de CE2**. Ensuite, nous leur lisons un texte contenant plusieurs fois le son étudié pour qu'ils puissent être attentifs et commencer à mémoriser le son. Par la suite, nous leur expliquions le geste qui correspondait à ce son. Puis, pour évaluer leurs connaissances sur l'écriture du son nous leur demandions d'encoder des mots contenant ce son. Durant la suite de la séance, les élèves réalisaient des exercices sur le son où nous incitions les élèves à reproduire les gestes quand ils ne trouvaient pas et s'ils n'y arrivaient pas nous faisons nous-mêmes le geste pour les aider à s'en souvenir. Le fait de faire les gestes à la place des élèves leur permet d'activer l'entrée visuelle de perception. Si les élèves ont une perception qui est plus visuelle alors cela leur a peut-être permis de stocker les correspondances graphophonologiques du son lié à la vue de la réalisation du geste et non par l'action motrice de leur propre corps (entrée kinesthésique). Donc les gestes de la méthode de Suzanne Borel Maissonny permettent de créer un lien entre les sens de la vision et du toucher vis-à-vis des différentes correspondances graphophonologiques.

À la fin de chaque séance, chaque élève lisait le texte qui contenait plusieurs mots avec le son étudié et ils devaient colorier les bonnes graphies du son en faisant attention aux lettres qui ont plusieurs valeurs comme la lettre « c ». La méthode de lecture utilisée lors de ces séances était une méthode syllabique à départ phonique. Il y avait quand même des exercices basés sur la compréhension de phrases lues, car les élèves devaient lire certaines phrases et les comprendre pour les compléter avec les bons mots. Il faut savoir que les élèves travaillent la compréhension de texte littéraire avec leur enseignante. Ils ont pu travailler l'encodage de chaque son à travers les dictées de mots faites chaque jour de la semaine et la dictée de phrase. Le fait de faire des dictées chaque semaine leur permet également de mémoriser l'orthographe de certains mots et ainsi d'élargir leur stock lexical de mots. Plus ils auront mémorisé de mots plus ils pourront lire vite et passer du stade de « *lecteur débutant* » au stade du « *lecteur en transition* » qui a une lecture courante et peut donc commencer à

accéder à la compréhension (Giasson, 2012). Car comme le répète Roland Goigoux « *Lire c'est comprendre* ».

Dans les différentes parties qui suivront, nous analyserons les résultats obtenus au regard de nos recherches effectuées. Dans la première partie, nous analyserons l'évolution de la lecture de mots isolés au regard des différentes correspondances graphophonologiques étudiées à l'aide de la gestuelle de Borel Maisonnny. Ensuite, dans la deuxième partie nous verrons l'évolution de la fluidité en lecture des élèves. Puis, pour terminer, nous ferons des liens vis-à-vis de ses résultats et du profil sensoriel de chaque élève.

5.1 Analyse de la lecture de mots isolés

Nous avons souhaité réaliser ce test de lecture de mots isolés pour nous rendre compte du niveau de décodage des élèves et de leur connaissance des correspondances graphophonologiques. En effet, si nous leur avions fait lire des phrases ils auraient pu essayer de deviner les mots grâce au contexte de la phrase et nos résultats auraient été faussés.

Lors du pré-test les élèves n'ont pas réussi à décoder la majorité des graphèmes. En effet sur 14 mots, seul **l'élève D de CE1** a réussi à lire correctement 10 mots sur 14. Ensuite, les élèves ont tous lu correctement moins de 7 mots sur 14. L'origine de leurs difficultés peut être multiple. Tout d'abord : le stress. Nous avons tenté de rassurer les élèves en leur donnant l'objectif du test : voir leur niveau de lecture pour les aider à progresser. Malgré un discours bienveillant, la peur de l'évaluation est toujours présente. Néanmoins, nous avons constaté moins de difficultés à décoder les mots vers la fin du test. Cela peut être dû à une baisse du niveau de stress. Nous avons commencé la liste de mots par le mot « tomate » qui est un mot comportant des graphèmes simples afin de mettre les élèves en confiance dès le début.

Du point de vue de la formation des mots, plusieurs éléments ont mis les élèves en difficulté. Pour commencer, la combinaison de différentes syllabes peut déstabiliser les élèves. Comme nous l'avons découvert lors de nos recherches, certaines syllabes sont plus compliquées à décoder que d'autres. Les plus simples sont du type "CV", (consonne suivie d'une voyelle). Certains élèves peuvent avoir du mal avec ces syllabes et faire des inversions de lettres du type "VC", car ils reconnaissent d'abord la voyelle qui est plus facilement prononçable et ensuite ils ajoutent la consonne. **L'élève A de CE1**, rencontre souvent ce problème, car elle a déjà lu le mot « bateau » en disant « abteau ». Ensuite, nous avons les

syllabes de types "VC" qui sont plus compliquées, car elles terminent sur une consonne. Ensuite, il y existe plein d'autres combinaisons plus complexes.

Il est recommandé de commencer l'apprentissage des sons par les consonnes qui peuvent être prolongées lors de leur prononciation c'est pour cela que nous avons souhaité commencer travailler sur la différence entre le son [f] qui est prolongeable et le son [v] qui ne l'est pas. Ces consonnes sont proches lors de leur émission, car par exemple le [f] et le [v] sont prononcés pareils, mais l'un est sonore et l'autre est sourd. Une consonne est dite sourde, car il n'y a pas de vibration de la part des cordes vocales lors de son émission, alors qu'une consonne sonore est articulée avec une vibration des cordes vocales. Au début de l'apprentissage de la lecture, de nombreux enfants peuvent avoir du mal à repérer la différence entre ces sons proches. Nous pouvons remarquer que lors du pré-test **l'élève D** s'est trompée et elle a prononcé la lettre « f » avec le son [v]. Lors de la première séance, nous avons donc travaillé sur les sons [f] et [v], car ce sont des consonnes qui sont fréquentes et les gestes de la méthode de Borel Maissonny permettent de bien les différencier. L'explication des gestes de ces deux sons est simple, car ils sont liés à leur prononciation qui est bien visible. En effet, le geste du son [f] montre que le son est prolongeable, car pour faire le geste il faut prononcer le son [f] en faisant un mouvement de glissement horizontal avec son bras pour montrer l'écoulement d'air. Le son [v] est représenté avec les deux mains qui forment la lettre « v » au niveau de la gorge pour bien montrer que le son provient de la vibration des cordes vocales. Cela permet de montrer que le son [f] est prolongeable, mais pas le son [v]. Nous avons fait correspondre les différents graphèmes du son [f] qui sont « f », « ff » et « ph » avec son geste et nous avons fait la même chose pour le son [v]. Lors du pré-test nous n'avions pas mis de mots contenant la graphie « ph ». Donc nous ne pouvons pas savoir si les élèves pouvaient reconnaître ce graphème du son [f]. Les élèves ont tous réussi à décoder le mot « éléphant » pendant le post-test, mais deux élèves n'ont pas réussi à lire le mot « dauphin ». Pour **l'élève B des CE1**, il a lu « dauchin » donc il a confondu le graphème « ph » avec le graphème « ch ». Ensuite, **l'élève D** n'a pas pris en compte la lettre « h » et elle a donc prononcé le phonème [p] pour le graphème « ph ». C'était le premier de la liste donc ils ont pu ne pas reconnaître la bonne correspondance graphophonologique à cause du stress de l'évaluation. En revanche toutes, les autres graphies des sons [f] et [v] ont été correctement prononcées par tous les élèves. Donc nous en concluons que les élèves ont bien mémorisé les correspondances graphophonologiques des sons [f] et [v]. Mais **l'élève B de CE1** n'a pas encore bien mémorisé la graphie « ph » du son [f].

Une des difficultés dans le décodage pour les apprentis lecteurs, c'est les différentes valeurs des lettres. Nous avons pu remarquer lors du pré-test que tous les élèves avaient du mal à reconnaître les valeurs sonores des lettres « g », « s » et « c ». Durant le pré-test, **l'élève B** a prononcé la lettre « c » avec sa valeur de position [s] pour tous les mots comportant cette lettre. Il n'avait donc pas mémorisé la valeur de base de la lettre « c » qui est le son [k], mais lors du post-test il a correctement lu les phonèmes de la lettre « c » dans les mots « locomotive », « cantine » et « canard », mais pas dans le mot « pouce » donc l'utilisation des gestes pour le son [k] et le son [s] de la lettre « c » ne lui ont pas permis de mémoriser les correspondances graphophonologiques de la lettre « c ». En revanche, **l'élève A** et **l'élève C** n'avaient pas lu correctement le mot « ceinture » en lisant « keinture », mais elles ont correctement lu le mot « pouce » lors du post-test. Donc ces deux élèves ont pu mémoriser les correspondances graphophonologiques liées aux valeurs de base et de position de la lettre « c ». Les autres élèves n'ont pas eu de difficulté pour faire correspondre les différentes valeurs de la lettre « c » lors des deux tests. Nous pouvons en déduire qu'ils avaient déjà mémorisé les correspondances graphèmes et phonèmes de la lettre « c » avant le début de notre étude. Lors des exercices, trois élèves ont confondu la lettre « q » du graphème « qu » avec la lettre « p ». Stanislas Dehaene explique l'origine de cette confusion dans son livre, *les neurones de la lecture* (2007), que les lettres qui sont symétriques sont enregistrées au même endroit chez les très jeunes lecteurs. **L'élève A** et **l'élève B** ont continué à confondre ces deux lettres pendant le post-test, car ils ont tous les deux lu « repin » à la place du mot « requin ». Néanmoins, ils ont tous les deux correctement lu le mot « musique », car le phonème « qu » se trouvait en fin de mot donc les élèves ont pu deviner la fin en réussissant à décoder le début du mot. **L'élève E de CE2**, a confondu ces deux lettres lors des exercices, mais il a correctement lu les mots « requin » et « musique ». Enfin, les élèves n'ont pas eu de difficulté pour lire les mots contenant la lettre « k ». Cette lettre n'a qu'une valeur de base donc si les élèves l'ont déjà mémorisée, ils n'ont plus de difficultés pour la décoder. Nous avons vu que pour le son [k], le geste du son [k] et le geste du son [s] ont permis aux élèves **A** et **C** de mémoriser les correspondances graphophonologiques de la lettre « c », mais qu'en revanche l'utilisation du geste du son [k] pour la graphie « qu » ne permet pas aux élèves **A** et **B** de ne pas confondre la lettre « q » et la lettre « p ». Pour ces deux derniers élèves, il serait intéressant de tester les lettres rugueuses de Maria Montessori pour qu'ils puissent mémoriser la différence entre ces deux lettres.

La place des graphèmes dans les mots peut être un élément qui rend le décodage difficile. Nous pouvons voir dans le pré-test que les élèves ont tous eu du mal à décoder le mot « champion ». Ce mot est composé d'une première syllabe composée de deux graphèmes complexes qui sont le « ch » et le « am ». Pour lire ce mot, les élèves devaient commencer par reconnaître le phonème qui correspond à la graphie « ch » et ensuite faire fusionner ce phonème [ʃ] avec le phonème [ã] qui était écrit « am ». Certains élèves n'ont pas reconnu le son [ã] à cause du « m ». Ils ont prononcé les phonèmes [ã] et [m]. Nous avons travaillé par la suite sur le son [ã] et la règle du « m » devant les lettres « b » et « p ». Lors du post-test, nous avons remarqué que les élèves ont tous lu correctement le mot « champignon ». Ils ont eu du mal à décoder le mot « maintenant » lors du prétest. Cela peut être dû à l'enchaînement des lettres « en » qui ne se prononcent pas [ã], mais [e] et [n] et ensuite les lettres « an » qui là se prononcent bien [ã]. Pour lire ce mot, il faut réussir à faire la bonne association de lettres pour trouver les différentes syllabes de la fin du mot. Les élèves ont rencontré le même problème avec le mot « grenouille » du prétest et le mot « canne » du post-test. Ils n'ont pas bien segmenté les syllabes et dès qu'ils ont vu les graphies « en » et « an » ils ont pensé que c'était des graphèmes du son [ã]. En effet, pour certains mots, les élèves doivent se rendre compte que l'application mécanique du décodage ne va pas forcément leur donner la bonne prononciation du mot oral, car les mots n'ont pas le même nombre de syllabes à l'écrit et à l'oral donc l'élève devra mémoriser des mots irréguliers pour se former un lexique mental (Plaza, 2003). Nous réalisons que la méthode de lecture a ses limites, car les élèves ont associé les graphèmes « en » et « an » au phonème [ã]. Comme nous l'avons vu plus haut, pour les apprentis lecteurs, le fait de lire des mots isolés ne permet pas de vérifier à l'aide du contexte de la phrase s'ils ont bien lu. Sylvie Cèbe et Roland Goigoux dans leur livre *Apprendre à lire à l'école* (2006), ils expliquent dans leur théorie, sept critères qui permettent de planifier l'étude du code. Leur septième critère est le rapport entre le code et le sens. Ils expliquent qu'il est normal chez les jeunes lecteurs d'utiliser le contexte pour faire des essais et hypothèses afin d'identifier des mots. « *il joue un rôle positif chez l'apprenti lecteur parce qu'il facilite les premières identifications de mots et favorise la dynamique d'auto-apprentissage* » (Goigoux et Cèbe, 2006). Donc pour lire certains mots il est nécessaire de dépasser la lecture des phonèmes bout à bout et d'utiliser le contexte. Les élèves pourront enregistrer de façon globale ces mots dans leur stock lexical en les identifiant dans des textes qu'ils auront lus. **L'élève C, de CE1**, a essayé de deviner le mot framboise, car elle a correctement prononcé les phonèmes [f] et [r] puis elle a essayé de deviner la suite en prononçant le mot « froide ». Peut-être qu'elle a vu le son [wa] après le son [ã] qu'elle avait

du mal à reconnaître et donc elle a pensé que c'était le mot « froide ». Tous les autres élèves ont prononcé le mot « framboise » correctement. Pour conclure, les élèves ont tous correctement reconnu le phonème [ã] dans les mots « tempête », « champignon », « cantine » et « éléphant ». Cela nous permet de dire que tous les élèves ont maintenant mémorisé les graphèmes du son [ã] alors qu'ils n'avaient pas mémorisé la graphie « am » lors du prétest.

Les élèves ont tous réussi à lire les graphèmes du son [o] correctement durant les deux tests. Le trigramme « eau » et le digramme « au » n'ont qu'un seul phonème qui est le son [o] donc si les élèves ont déjà mémorisé ces correspondances graphophonologiques alors ils se tromperont moins dans la lecture de mots comportant ce phonème. Au contraire, la lettre « o » change de valeur sonore quand elle est accolée à une lettre « i », « u », « n » ou « m ». Les élèves ont tous mémorisé les différentes valeurs de la lettre « o », car ils ont correctement prononcé les mots « tomate », « cousin », « bourgeon », « jolie », « poisson », « pouce » et « locomotive ». Pour le son [o] les élèves ont également bien réussi les exercices lors de la séance. Donc ils avaient déjà tous bien mémorisé les correspondances graphophonologiques du son [o].

Nous pouvons remarquer que les élèves ont réussi à décoder plus de mots lors du post-test que lors du second test, car ils font beaucoup moins d'erreurs et notamment sur le son [ŋ] qu'ils ont travaillé avec leur enseignante. En revanche, ils ont toujours du mal à reconnaître les différentes valeurs de la lettre « g » qui n'ont pas encore été retravaillées. Les élèves ont réussi à décoder plus de mots durant le post-test car ils ont tous lu correctement au moins 14 mots sur 19. **L'élève F de CE2** n'a fait aucune erreur et il a lu plus vite que lors du pré-test. Il s'est donc amélioré pour le décodage des mots isolés qui se fait de manière plus automatisée. Les élèves **B** et **C** se sont également améliorés dans le décodage des mots, mais ils les ont lus avec la même vitesse que lors du pré-test. Ils ont donc mémorisé plus de correspondances graphophonologiques, mais ils n'ont pas encore bien automatisé le processus de décodage. **L'élève A** a lu plus de mots en moins de temps que lors du pré-test. Elle a donc mémorisé plus de correspondances graphophonologiques et elle commence à bien automatiser le décodage des mots. Enfin, **l'élève F** a lu plus de mots que lors du pré-test mais sa vitesse de lecture est restée la même.

À travers cette analyse, nous constatons que les élèves ne possèdent pas beaucoup de mots enregistrés dans leur stock lexical. Leur mémoire de travail est encore bien surchargée par le décodage des mots lors de la lecture. Nous allons maintenant voir si les élèves ont pu

acquérir une lecture plus fluide grâce à la mémorisation des correspondances graphophonologiques qu'ils ont étudié avec les gestes de la méthode de Borel Maissonny.

5.2 Évolution de la fluidité en lecture

Nous allons maintenant voir l'évolution du test de fluence en lecture de chaque élève. Le groupe de chercheurs de Cogni-Sciences de L'Université de Grenoble a expliqué dans leur étude qu'il fallait que les élèves atteignent le 30^{ème} percentile pour que leur fluence en lecture ne les handicape plus pour accéder à la compréhension. En effet, pour amener les élèves à aimer la lecture pour qu'ils s'engagent pleinement dans celle-ci, il faut que leurs procédures de décodages soient automatisées (Cèbe, Goigoux et Thomazet, 2004). Les chercheurs de Cogni-Sciences considèrent également que lorsqu'un élève se situe en dessous du 15^{ème} percentile, les élèves sont en grande difficulté de lecture. Leur étalonnage est basé sur le fait que les élèves améliorent leur MCLM (nombre de mots correctement lus par minute), de 2 mots par mois au cours de l'année en CE1 et CE2. Nous allons donc voir si les élèves ont augmenté leur score plus que la moyenne, s'ils sont au niveau de la moyenne, ou s'ils ont stagné ou bien s'ils ont régressé.

L'élève A, de CE1, est passée de 7 mots lus en 1 minute à 23 mots lus en 1 minute. Elle a bien progressé, car en l'espace de deux mois elle a augmenté son score MCLM de 16. Elle reste toujours à un score MCLM inférieur au 5^{ème} percentile, mais elle s'est rapprochée de la limite du 5^{ème} percentile. Lors de la lecture du premier texte « Monsieur petit », nous avons remarqué qu'elle lisait syllabe après syllabe et qu'elle avait une lecture saccadée. C'est cela qui rend sa lecture moins fluide. Elle n'a aucun mot enregistré dans son stock lexical, car même pour le mot « petit », elle le segmentait bien. Pour le texte « Le Géant égoïste », elle a commencé par décoder les 4 premiers mots puis elle les a répétés ensemble plus vite afin d'accéder au sens. Elle a mis en place un « *microprocessus* » (Giasson, 2012) pour comprendre la phrase qu'elle lisait. Nous avons remarqué que le décodage de syllabe en syllabe était beaucoup plus fluide que lors de la lecture du premier texte. Cela montre que le processus de décodage est en train d'être automatisé. Donc le travail en groupe réalisé avec les gestes a pu être bénéfique pour la fluidité en lecture de cette élève, car elle a progressé davantage que la moyenne donnée par le groupe Gogni-Sciences qui est de 4 mots en 2 mois.

L'élève B, de CE1, est passé de 8 mots à 12 mots lus en 1 minute. Il a donc augmenté son score MCLM de 4 mots, cela correspond à la moyenne attendue par le groupe Cogni-

sciences. Il est resté éloigné du 5^{ème} percentile. Lors de la lecture du premier texte, sa lecture était très segmentée et il y avait un temps de pose important entre chaque syllabe. Au niveau du deuxième texte, sa lecture syllabe par syllabe était légèrement plus rapide que lors du premier test, ce qui lui a permis d'améliorer son score MCLM. Il n'a pas enregistré de mots globalement dans son stock lexical, car il a décodé tous les mots des deux textes. Nous ne pouvons pas déterminer si les gestes ont pu l'aider à améliorer sa fluence en lecture.

L'élève C, de CE1, est passée de 10 mots à 15 mots lus en 1 minute. Son score MCLM a augmenté de 5 mots donc elle est légèrement au-dessus de la moyenne. Elle est restée à un score MCLM inférieur au 5^{ème} percentile et elle est loin de pouvoir l'atteindre. Elle avait décodé tous les mots syllabe par syllabe durant sa lecture du premier texte. Elle avait également reconnu le mot « maison » qui est un mot fréquent qu'elle avait sûrement déjà enregistré dans son stock lexical. Pour la deuxième lecture, nous avons remarqué qu'elle lisait les mots « enfants » et « école » de façon globale. Ensuite, elle avait un décodage qui était toujours segmenté en syllabe. Cette élève a donc plus de mots enregistrés dans son stock lexical que les élèves **A** et **B**. Mais elle a toujours un processus de décodage qui n'est pas automatisé.

L'élève D, de CE1, est passée de 39 mots à 46 mots lus en 1 minute. Elle a amélioré son score MCLM de 7 mots par minute. Cette élève est passée du percentile 5 % au percentile 15 %. Elle est donc en bonne voie de progression. Lors du premier test de fluence, elle avait un processus de décodage qui était presque automatisé. Elle reconnaissait plusieurs mots enregistrés dans son stock lexical. Pour le second texte, nous avons constaté des progrès. Elle hésitait de moins en moins sur le décodage des mots comportant des graphèmes complexes. Cette élève est moins en difficulté que les autres et elle progresse plus que la moyenne. Cette progression peut s'expliquer par un processus de décodage plus automatisé que les autres donc elle peut commencer à accéder à la compréhension d'une partie de ce qu'elle lit. Elle a donc peut-être plus envie de lire. Selon Jocelyne Giasson une des variables qui peut influencer le profil du lecteur est le contexte psychologique qui est l'intention du lecteur vis-à-vis de ce qu'il lit. En effet, nous avons remarqué durant les temps d'autonomies en classe que cette élève prend volontiers des livres pour les lire. Donc en développant cette envie de lire, elle améliore ses processus de décodage et de compréhension.

L'élève E, de CE2, n'a pas eu d'évolution entre les deux tests de fluences, car il reste à 17 mots lus en 1 minute. Son score MCLM n'a pas augmenté de 4 mots, donc cet élève n'a

pas eu une progression au niveau de sa fluence en lecture. Il reste donc à un score MCLM inférieur au 5^{ème} percentile sur l'étalonnage de CE1 et de CE2. Durant les deux tests de fluences, il avait une lecture saccadée, car il décodait syllabe par syllabe. Il a également eu du mal à prononcer certains sons qu'il connaissait.

L'élève F, de CE2, est l'élève qui a eu la progression la plus fulgurante entre les deux tests de fluences. En effet, il est passé de 12 mots à 42 mots lus en 1 minute. Son score MCLM a évolué de 30 mots ! Il est passé du score MCLM inférieur au 5^{ème} à celui du 10^{ème} percentile de l'étalonnage de CE1, mais il reste à un score qui s'approche du 5^{ème} percentile de l'étalonnage de CE2. Lors du premier test, il avait un décodage très segmenté, car il lisait syllabe par syllabe. Il n'avait pas un lexique mental étendu. La différence est grande quand nous comparons les deux lectures. Lors du second test, l'élève a un processus de décodage bien automatisé et moins segmenté. Il reconnaît de manière globale les mots « fruits », « avait », « belles » et « fleurs ». Donc son stock lexical de mots s'est grandement agrandi en l'espace de deux mois. Il y a plusieurs facteurs qui peuvent être responsables de cette progression rapide. Le principal est sûrement le contexte socioculturel (Giasson ; Snow, 2002), car depuis que ses parents et son enseignante se sont rencontrés, il a repris confiance en lui et les adultes qui l'entourent l'encouragent.

Nous avons remarqué que lors du premier test de fluence, des élèves sont restés bloqués sur le mot « monsieur » assez longtemps. Ils ont tous eu du mal pour lire le mot « ville » et « vieux ». Les élèves ont fait moins d'erreurs au niveau du deuxième texte. Ils ont tous progressé sauf **l'élève F de CE2**. Sylvie Cèbe et Roland Goigoux donnent les moyennes de mots lus en 1 minute pour les classes de CE1 et de CE2 dans leur livre *Lectorino et Lectorinette* (2018). Ils expliquent que les CE1 lisent en moyennes 55 mots par minute et les 20 % des élèves les plus faibles ont un score MCLM de 44. En CE2, la moyenne est de 79 mots en 1 minute et 58 pour les 20 % plus faibles. Il y a donc 5 élèves qui se retrouvent dans les 20% les plus faibles de leur niveau de classe. **L'élève D** n'est plus dans les pourcentages des élèves les plus faibles, mais elle n'est pas encore au score MCLM qui permet d'accéder à la compréhension. En effet, il faudrait qu'elle atteigne le 30^{ème} percentile, qui correspond à 54 mots lus en une minute. Nous pouvons remarquer que cela correspond également à la moyenne du nombre de mots lus par minute en CE1 que Sylvie Cèbe et Roland Goigoux ont énoncée dans leur livre.

5.3 Analyse des résultats au regard du profil sensoriel de chaque élève

Nous avons posé des questions à chaque élève pour déterminer leur différent profil sensoriel afin de pouvoir analyser l'impact de la gestuelle de Borel Maissonny sur leur évolution en lecture. Nous avons découvert plusieurs études sur l'utilisation de différentes entrées sensorielles qui ont permis d'aider des élèves à s'améliorer dans la reconnaissance de formes des lettres en maternelle, ou pour la mémorisation des correspondances graphèmes et phonèmes en CP. Gérard Brasseur a décrit dans son manuel, *Compétences mémoires* (2015) les différentes entrées sensorielles qui nous permettent de percevoir au mieux les informations et de les stocker durablement dans notre mémoire. Il a créé un questionnaire qui permet de déterminer si un élève a plus un profil sensoriel visuel, ou plutôt un profil sensoriel auditif ou bien un profil sensoriel kinesthésique. Les gestes de la méthode de Borel Maissonny permettent de passer par l'entrée visuelle et kinesthésique pour mémoriser le lien entre les sons et leurs différentes graphies. Nous allons maintenant analyser les résultats de notre étude au travers des différents profils sensoriels des élèves.

L'élève A est la seule à avoir un profil sensoriel visuel. Cela signifie qu'elle retient plus facilement les informations qui sont perçues visuellement. Nous avons analysé que cette élève avait du mal à distinguer les lettres qui sont symétriques. Elle n'arrivait pas à reconnaître les différentes valeurs de la lettre « c ». Elle avait du mal avec les graphies contenant la lettre « m » du son [ã]. Après nos séances, cette élève a fortement amélioré ses processus de décodage, car elle a eu une forte progression de fluidité en lecture. Elle a mémorisé les valeurs de la lettre « c » et les graphies du son [ã]. Au regard de ces analyses, nous pouvons donc en conclure que les gestes de la méthode Borel Maissonny ont pu l'aider pour progresser en lecture. Quand nous lui avons demandé si les gestes l'avaient aidé, elle nous a répondu oui.

L'élève B, **l'élève C**, **l'élève D**, et **l'élève F**, ont un profil sensoriel auditif. Nous avons vu que les élèves **B** et **C** ont évolué normalement au niveau de la fluence en lecture. Ils n'avaient pas mémorisé toutes les valeurs de la lettre « c ». À l'issue de ces séances, **l'élève B** a toujours des problèmes de reconnaissance de la valeur de la lettre « c » et il n'a pas mémorisé le graphème « ph » du son [f]. Donc les gestes ne lui ont pas permis de mémoriser les correspondances graphophonologiques des sons [f] et [k] même s'il nous a expliqué que cela l'avait aidé. **L'élève C** nous a dit que les gestes l'avaient aidée à s'améliorer en lecture et comme elle a mémorisé les correspondances graphophonologiques du son [k], et du son [f]

nous pouvons conclure que les gestes l'ont peut-être aidé. **L'élève D** a bien progressé en lecture, car elle a développé une envie de lire comme nous l'avons expliqué dans la partie précédente cela est peut-être dû au contexte psychologique, car elle aime de plus en plus lire. Nous ne pouvons pas déterminer, pour cette élève, si les gestes l'ont aidée même si elle l'affirme. **L'élève F** a augmenté fortement sa vitesse de lecture et également l'automatisation du processus de décodage. Nous avons expliqué dans la partie précédente que cela est sûrement dû au contexte socioculturel qui lui a redonné confiance en lui et qui lui a permis d'utiliser toutes ses capacités pour progresser plus vite. Le fait d'avoir un bon niveau en mathématique lui a également permis de se rendre compte qu'il est capable de réussir. Il a donc pris conscience de l'importance de la lecture et il a envie de progresser. Nous ne pouvons pas déterminer si les gestes l'ont aidé, mais nous retenons que le facteur le plus important ici est celui du contexte socioculturel. Donc nous pouvons conclure que les gestes de la méthode de Borel Maissonny n'ont pas vraiment aidé les élèves au profil sensoriel auditif.

L'élève E a un profil sensoriel kinesthésique et visuel. Malgré cela, sa lecture n'est pas plus fluide. Le contexte socioculturel joue également pour lui, mais dans le sens inverse de l'élève F, car il n'y a pas beaucoup de suivi de la part de ses parents. Il a appris récemment la prochaine séparation de ses parents. Cet événement extérieur parasite ses apprentissages. Nous avons déterminé à l'avance que cet élève pouvait avoir un profil sensoriel kinesthésique, car il est très manuel et il adore bouger. Mais même en ayant ce profil il n'a pas manifesté d'attraction face aux gestes et il les a même rejetés, en refusant de les faire lors du jeu sur les syllabes en début de chaque séance. Donc contrairement à ce que nous pensions au niveau de nos hypothèses, ce n'est pas parce qu'un élève a un profil kinesthésique et visuel que les gestes vont lui permettre de s'améliorer. En effet, comme le décrit Jocelyne Giasson dans son livre *La lecture : Apprentissage et difficulté* (2012), plusieurs variables influencent un lecteur et le contexte socioculturel en est un important. Roland Goigoux explique également qu'il faut amener l'élève à prendre plaisir à lire si nous voulons qu'il se lance pleinement dans la lecture. Cet élève n'a pas encore le plaisir de lire et n'en voit toujours pas l'utilité pour l'instant.

5.4 Efficacité de la méthode et ses limites

Nous avons choisi de travailler sur les sons que l'enseignante travaillait avec les élèves la semaine d'après pour qu'ils puissent les travailler en amont et augmenter leur temps de mémorisation des différentes correspondances graphophonologiques. En effet, une seule séance de 45 min pour chaque son n'aurait pas été pertinente. Le fait de réaliser ces séances en petit groupe dans une autre pièce a permis de ne pas soumettre leurs difficultés aux autres élèves de la classe. Ils pouvaient plus facilement réaliser les gestes dans le regard des autres élèves de la classe. L'enseignante titulaire n'utilisait pas la méthode gestuelle donc ils n'ont pratiqué les gestes que durant nos séances. Nous avons accroché les affiches correspondant aux sons étudiés près du groupe des 6 élèves. Ces affiches contenaient des personnages faisant les gestes pour qu'ils puissent s'en souvenir en voyant l'affiche et créer un lien entre les gestes, le son et les différents graphèmes de ce son. Nous avons réalisé seulement 4 séances à cause de soucis de temps. Nous avons travaillé sur 5 sons, dont 3 où les élèves avaient déjà bien mémorisé les correspondances graphophonologiques. La lecture, de mots isolés, par les élèves nous a bien aidées pour déterminer leur niveau en décodage des différents graphèmes. Les tests de fluence en lecture nous ont permis de voir l'évolution dans l'automatisation des processus de décodage de chaque élève. Nous avons pu également déterminer le profil sensoriel de chaque élève pour pouvoir déterminer s'ils étaient plus enclins à mémoriser les correspondances graphophonologiques à l'aide des gestes. Nous avons pu émettre des hypothèses grâce à nos résultats et à nos recherches, mais nous ne pouvons que nuancer ces résultats, car nos variables ne prennent pas en compte tous les facteurs qui influencent la progression en lecture de chaque élève.

Pour faire suite à ces analyses, il est important de souligner que notre seule intervention n'est pas à l'origine des progrès des élèves. Il faut reconnaître le rôle primordial de l'enseignante titulaire qui accompagne ses élèves toute l'année en leur apportant une différenciation pédagogique nécessaire. Nous aurions dû réaliser cette étude sur une plus longue période et davantage de phonèmes pour pouvoir mieux analyser la mémorisation de chaque correspondance graphophonologique avant et après notre intervention. Les mots isolés du pré-test auraient dû comporter plus de mots contenant les sons étudiés pour pouvoir mieux analyser l'écart entre la lecture des correspondances graphophonologiques avant et après les séances. Nous aurions pu faire lire des pseudo-mots au lieu de vrais mots pour vraiment analyser la lecture des différents graphèmes. Durant les séances, il aurait fallu faire plus

d'activités favorisant l'utilisation des gestes par les élèves pour intensifier la perception par l'entrée kinesthésique. Deux tests de fluences auraient pu être réalisés à un intervalle de 2 mois avant d'utiliser la méthode gestuelle, afin de comparer la progression des élèves en lecture avec ou sans la méthode gestuelle. Enfin, nous aurions pu réaliser cette étude en nous focalisant essentiellement sur les correspondances graphophonologiques que tous les élèves n'avaient pas mémorisées, mais nous aurions eu que 45 min par séance et les élèves auraient travaillé un autre son en parallèle avec leur enseignante ce qui aurait rendu la mémorisation plus compliquée.

6. Conclusion

À travers nos recherches et nos résultats nous avons pu analyser les effets de l'utilisation des gestes de la méthode de Borel Maissonny sur la mémorisation des correspondances graphophonologiques des sons [f], [v], [ã],[k] et [o]. Tout d'abord, à l'aide du test de lecture de mots isolés, nous avons constaté que les élèves avaient tous progressé dans le décodage. En effet, de nombreux facteurs sont intervenus pour permettre ces progrès. La place des différentes syllabes et des graphèmes complexes joue un rôle important. Il y a également les différentes valeurs des lettres et la forme des lettres qui doivent être bien mémorisées pour les reconnaître plus vite. Certains élèves ont eu des confusions entre les lettres « q » et « p » et les gestes ne leur ont pas permis de lever cette confusion. Il serait intéressant d'utiliser des lettres rugueuses pour aider ces élèves à mémoriser la forme de ces lettres, car comme l'ont démontré certaines études, cela permet aux élèves de mémoriser la forme de lettres grâce à l'entrée sensorielle du toucher. En revanche, l'utilisation du geste du son [k] et celui du son [s], ont permis à certains élèves de mémoriser les différentes valeurs de la lettre « c ». Donc nous pouvons en conclure que l'utilisation des gestes a permis aux élèves de pouvoir identifier la valeur de base de la lettre « c » qui est le son [k] et sa valeur de position qui est le son [s]. Il serait donc intéressant de poursuivre cette étude en travaillant sur les valeurs de la lettre « g » qui ne sont pas encore mémorisées chez certains élèves du groupe.

Nous pensons que les élèves qui auraient un profil kinesthésique progresseraient plus vite, mais le seul élève ayant ce profil est le seul qui n'a pas progressé. Ce résultat peut-être dû au fait que cet élève rencontre un blocage face aux apprentissages. Il n'a pas envie de lire, car il ne comprend pas l'intérêt de la lecture. Nous avons donc supposé que le facteur du

« *contexte socioculturel* » (Giasson, 2012) était le plus influent chez cet élève, car il ne reçoit pas d'aide à la maison et son contexte familial est compliqué. En revanche, contrairement à nos attentes, un élève au profil auditif a réalisé le plus de progrès, car il a lu correctement tous les mots du second test de mots isolés et il a également augmenté le nombre de mots lus par minute de 30. Il a donc automatisé les processus de décodage. Cet élève n'avait pas confiance en lui au début de l'année, mais après une rencontre entre ses parents et son enseignante, il a repris confiance. Ses parents qui viennent d'un milieu défavorisé le soutiennent et l'aident. Cet élève a compris qu'il avait toutes les capacités qu'il fallait pour progresser en lecture donc le « *contexte socioculturel* » est le facteur important qui lui a permis de reprendre goût au plaisir de lire. Deux élèves ayant un profil sensoriel auditif n'ont pas eu une forte progression en lecture donc nous ne pouvons pas déterminer si les gestes leur ont permis d'améliorer leur lecture. Cependant, une élève qui avait le profil sensoriel auditif a bien progressé en lecture. Elle avait déjà une lecture qui était plus fluide que les autres élèves avant notre intervention. Cette évolution peut être due à un désir de lire augmenté comme elle peut être également due à l'utilisation des gestes. Mais nous penchons plus sur le « *contexte psychologique* » (Giasson, 2012), car cette élève choisit de lire pendant des moments d'autonomies. Enfin, l'élève au profil sensoriel visuel a eu une progression importante lors des tests de fluences, car elle a augmenté son score MCLM de 16 mots. Elle a également utilisé la relecture plus rapide des mots qu'elle avait décodés afin d'avoir accès au sens de la phrase, elle a donc mis en œuvre un microprocessus (Giasson, 2012). L'utilisation des gestes étant une aide visuelle, nous pouvons en conclure qu'ils lui ont permis de mémoriser les correspondances graphophonologiques que nous avons travaillées.

Néanmoins, comme nous l'avons dit plus haut, il y a plusieurs facteurs qui rentrent en compte dans les processus de lecture. Nous ne pouvons pas affirmer que ces progrès sont dus essentiellement à l'utilisation des gestes lors de nos séances. En effet, les élèves ont tous un profil différent dû à leurs expériences et leur culture. Il y a également des élèves qui ont des blocages face aux apprentissages et il peut être compliqué de trouver les moyens pour les aider à rentrer dans les apprentissages. Ce facteur est très important, car comme le dit Sylvie Cèbe, Roland Goigoux et Serge Tomazet, (2004) il faut avant tout redonner le plaisir de lire aux élèves pour qu'ils puissent se lancer pleinement dans la lecture. Cela commence d'abord et avant tout par une automatisation du décodage pour qu'ils puissent avoir une lecture qui soit plus fluide afin d'accéder à la compréhension. La lecture est un apprentissage important, car on utilise cette compétence dans toutes les autres disciplines. Les élèves en difficulté de

lecture peuvent être en surcharge cognitive, lors d'exercices écrits dans les autres disciplines. Cela peut avoir un impact néfaste sur la confiance en soi des élèves qui peuvent penser qu'ils n'ont la capacité de réussir dans aucune des disciplines. La confiance en soi est un facteur qui est primordial, car si l'élève pense ne pas avoir les capacités de réussir alors il peut être entraîné dans un cercle vicieux où il ne fera pas d'effort pour s'améliorer. Lors de cette étude, un élève a pris confiance en lui et cela lui a permis de progresser en lecture d'une manière fulgurante. Durant notre intervention, une autre étude a été réalisée sur les mêmes élèves. Cette étude était dirigée sur le bien-être des élèves à l'école. Il serait donc intéressant d'analyser nos résultats au regard de cette étude pour pouvoir affiner notre réflexion.

La lecture est un apprentissage essentiel pour permettre de s'intégrer au sein de notre société. En effet de nos jours, nous retrouvons la lecture partout autour de nous. Il est donc nécessaire de prévenir les difficultés que peuvent rencontrer les élèves dans cet apprentissage. De plus en plus d'outils multi sensoriels se développe pour permettre aux élèves de percevoir les informations par les 7 entrées sensorielles que Gérard Brasseur a décrites dans son manuel *Compétences mémoires* (2015). Des études sur l'utilisation des sens du toucher, de l'odorat et du goût ont été réalisées et ont permis de démontrer leurs efficacités. Lors de notre étude, nous avons utilisé les gestes de la méthode de Borel Maissonny afin qu'ils aident les élèves à mémoriser les correspondances graphophonologiques grâce à l'entrée kinesthésique et visuelle. Cet outil multi sensoriel n'a pas permis d'aider tous les élèves. Nous pourrions donc réaliser une nouvelle étude, qui utiliserait plus d'entrées sensorielles afin de permettre aux élèves de multiplier les chances pour mémoriser les correspondances graphophonologiques.

7. Bibliographie

Bara,F, Gentaz,E et Colé,P. (2004). « Les effets des entraînements phonologiques et multisensoriels destinés à favoriser l'apprentissage de la lecture chez les jeunes enfants » *Enfance*, pages 387 à 403

Borel Maissonny, S. (1996). *Méthode de lecture*. Montreuil : Editions du Papyrus.

Boulc'H,L. et Bernard,Fx. (2019). « Apprentissage des lettres et du geste graphique en moyenne section maternelle. Quel apport des applications tactiles? » . HAL

Bouyx,M. (2018). « Manipuler des lettres en maternelle ». p.108-118 / Ressources n°20

- Brasseur, G., Caro, & Horrenberger, A. (2015). *Compétence mémoire 8 à 13 ans*.
- Cassagnettes, L. (2014). « Une approche multisensorielle de la lecture pour aider des élèves en difficulté à entrer dans le déchiffrage ». CAPA-SH Option E Académie de Grenoble
- Cèbe, S., Goigoux, R. et Thomazet, S. (2004). *Enseigner la compréhension ; Principe didactiques, exemples de tâches et d'activités*. Lire écrire, un plaisir retrouvé, MEN-DESCO, CD Rom.
- Dansette, G et Plaza, M. (2003). : *Dyslexie dépistage à l'école au quotidien conseil pratique*. Paris : édition Josette Lyon.
- Dehaene, S. (2007). *Les neurones de la lecture*. Paris : Odile Jacob
- Fayol, M. et Morais, J. (2004). *L'évolution de l'enseignement de la lecture en France, depuis 10 ans*. Paris : ONL
- Gentaz, E. (2009). *La main, le cerveau et le toucher*, Dunod : Malakoff
- Giasson, J. (2005). *La lecture de la théorie à la pratique*. Bruxelles: de Boeck.
- Giasson, J. (2012). *La lecture : Apprentissage et difficulté*. Bruxelles: de Boeck.
- Goigoux, R. et Cèbe, S. (2006). *Apprendre à lire à l'école : tout ce qu'il faut savoir pour accompagner l'enfant*, Paris : Retz
- Goigoux, R et Cèbe, S. (2018). *Lectorino et Lectorinette : Apprendre à comprendre les textes narratifs*, Paris : Retz
- Lequette, C. Pouget, G. Zorman, M. Groupe Cogni-Sciences (2008) : *Évaluation de la Lecture en Fluence*, Grenoble
- Pouhet, A et Cerisier-Pouhet, M. (2015). *Difficultés scolaires ou troubles DYS*. Paris : Retz.

8. Annexes

Evaluation diagnostique

Lis les mots :

tomate - gagner - maintenant - ceinture

fusée - cousin - champion - vieille

bourgeon - figue - grenouille - jolie

gâteau - légume - écureuil - poisson

Lis le texte pendant 1 min:

C'est l'histoire de Monsieur Petit qui vit dans une vieille maison située au cœur d'un vieux village. La maison est entourée d'un jardin avec une barrière ; il y a des concombres, des choux frisés, toutes sortes de légumes. Au fond du jardin, le portillon reste toujours fermé pour que Chien à Puces ne s'échappe pas. Chien à Puces aime se coucher près de la poubelle, à l'ombre d'un oranger couvert de fruits délicieux. Chien à Puces est gourmand, il croque tout ce qui lui passe sous la dent : des oranges pourries qui tombent sur le sol, des fleurs fanées, un morceau de buvard...

Un jour, Monsieur Petit décide de mettre Chien à Puces dans une niche. Chien à Puces n'aime pas être enfermé, il préfère s'endormir en regardant les étoiles dans le ciel. Toutes les nuits, il aboie quand Monsieur Petit va se coucher. Monsieur Petit décide de dormir dans le grenier de sa jolie maison pour prendre un peu de repos.

Il ne trouve plus le sommeil ! Une nuit d'insomnie, hop ! Il saute du lit et ouvre la grande malle qui se trouve devant lui, dans un coin sombre du grenier. Et là, surprise, toute sa vie, qu'il pensait sans histoire, lui revient en mémoire :

Il sort les mouchoirs brodés par sa grand-mère, ses petites dents de lait, son pot de chambre ébréché, une tête de poisson séché, un sac plein de billes, une montre qui fait tic, tac, tic, tac, son carnet de notes, un bout de lacet, son vieux transistor à pile.

C'est fou comme tous ces souvenirs se bousculent dans sa tête et il ne peut retenir ses larmes d'émotion, sa vie n'est pas sans histoire. Il se souvient exactement de la voix du présentateur météo: « Le temps va s'améliorer demain en début de matinée sur notre région, ciel chargé, l'après-midi », il se rappelle les vieilles publicités : « AMA et la saleté s'en va », « On a

toujours besoin de petits pois chez soi ».

Les premières lumières du jour pénètrent par la petite fenêtre du grenier. Il est au cœur de ses souvenirs, quand son réveil sonne : dring, dring, dring

Monsieur Petit

Evaluation sommative

Lis les mots :

dauphin - framboise - pouce - requin - araignée

fauve - nageons - champignon - éléphant - musique

tableau - sifflet - képi - branche - locomotive

tempête - cantine - gaufre - canard

Lis le texte pendant 1 min:

Tous les après-midi, en revenant de l'école, les enfants allaient jouer dans le jardin du Géant. C'était un grand et ravissant jardin avec une douce herbe verte. Ça et là, sur l'herbe, il y avait de belles fleurs qui ressemblaient à des étoiles, et il y avait douze pêcheurs qui, au printemps, s'épanouissaient en délicates floraisons couleur de rose et de perle, et, en automne, portaient des fruits magnifiques. Les oiseaux, assis sur les arbres, chantaient si joliment que les enfants s'arrêtaient de jouer pour les écouter.

« Comme nous sommes heureux ici ! » s'écriaient-ils.

Un jour, le Géant revint. Il était allé visiter son ami, l'Ogre de Cornouailles, et était resté sept ans avec lui. Au bout de sept ans, il avait dit tout ce qu'il avait à dire, car sa conversation était limitée, et il avait décidé de retourner dans son château. Quand il arriva, il vit les enfants jouer dans le jardin.

« Que faites-vous ici ? » s'écria-t-il d'une voix très rude, et les enfants s'enfuirent.

« Mon jardin à moi est mon jardin à moi », dit le Géant ; « tout le monde peut comprendre cela, et je ne laisserai personne d'autre que moi y jouer » Et il construisit tout autour un mur très haut et mit un écriteau :

DEFENSE D'ENTRER SOUS PEINE D'AMENDE

C'était un Géant très égoïste. Les pauvres enfants n'avaient plus d'endroit pour jouer. Ils essayèrent de jouer sur la route, mais la route était très poussiéreuse et pleine de gros cailloux, et ils n'aimaient pas cela. Après avoir appris leurs leçons, ils erraient autour du mur en parlant

du beau jardin qui était à l'intérieur.

« Comme nous y étions heureux ! » disaient-ils entre eux.

Le Géant Egoïste

Questionnaire : Connaître son profil sensoriel : visuel, auditif ou kinesthésique

Consigne écoute bien chaque question et les trois réponses possibles (A, B, C). Tu dois choisir celle qui correspond le mieux à ce que tu ferais.

1) Si je te dis cascade, que se passe-t-il ?

- A. Tu vois l'image d'une cascade.
- B. Tu te vois en train de te promener près d'une cascade.
- C. Tu entends le bruit de cascade.

2) Quand tu as vu un film qui t'a plu.

- A. Tu aimes bien revoir les images dans ta tête.
- B. Tu mimes certains passages.
- C. Tu aimes bien le raconter.

3) Quand tu lis, tu préfères

- A. Regarder d'abord les images et imaginer l'histoire.
- B. Feuilletter le livre, le toucher.
- C. Commencer tout de suite à lire.

4) Pour calculer $6+3$

- A. Tu vois l'opération dans ta tête.
- B. Tu comptes sur tes doigts.
- C. Tu comptes à voix haute.

5) Pour apprendre une leçon

- A. Tu la lis.
- B. Tu lis en marchant, en bougeant.
- C. Tu lis à voix haute.

6) En classe, tu comprends mieux

A. À partir d'une image, d'un dessin ou d'un schéma.

B. Quand tu peux manipuler.

C. Quand tu entends une explication.

7) Pour retenir l'écriture d'un mot

A. Tu le vois dans la tête.

B. Tu l'écris.

C. Tu l'épelles.

Autorisation parentale

Chers parents,

Nous sommes deux stagiaires dans la classe de votre enfant cette année.

Dans le cadre de notre mémoire à visée réflexive sur les méthodes de lecture et sur les évaluations nous voulons réaliser des activités avec votre enfant. Nous vous demandons l'autorisation :

Pour réaliser un questionnaire en relation avec les évaluations ? Oui / Non

Pour filmer votre enfant afin d'avoir une trace pour notre recherche. Oui / Non

Pour enregistrer à l'oral votre enfant lors d'un questionnaire. Oui / Non

Sachez que ces données seront utilisées dans le cadre d'une recherche pour notre mémoire de master 2. Merci de votre confiance.

Cordialement

Fanny Bonnal et Sophie Leroux