

MEMOIRE

En vue de l'obtention du
Certificat de Capacité d'Orthophonie
présenté par :

Pierre-Alexandre BERARD
Lucile MARIE

soutenu publiquement en septembre 2015 :

Apprentissage du langage écrit et surdité Etat des lieux des pratiques pédagogiques et perspectives orthophoniques

MEMOIRE dirigé par :

Stéphanie GOBET, Linguiste, MCU, Poitiers

TRAN Thi Mai, Orthophoniste et linguiste, MCU, Lille 2

Lille – 2015

A Leila

Remerciements

Nous souhaitons adresser nos remerciements à Stéphanie GOBET, notre directrice de mémoire, pour son investissement et ses conseils précieux tout au long de notre travail.

Un remerciement tout particulier à TRAN Thi Mai, notre référente de mémoire, pour son investissement, sa patience et sa rigueur, qui nous a permis de mener à bien notre projet dans les situations difficiles.

Merci à Stéphanie CAET, notre pré-lectrice, pour l'intérêt qu'elle a porté à notre travail.

Un grand merci aux professionnels de l'IRPA de Ronchin : Laure DESCAMPS, Thomas JACOBUS, Catherine MINNE, Christine PILLOT et Bruno TERNISIEN, pour leur accueil, leur soutien et leur regard avisé sur notre travail.

Merci aux orthophonistes, enseignants, parents et enfants qui ont consacré du temps à ce travail, qui nous ont apporté leurs expériences de terrain, leurs ressentis et nous ont permis d'alimenter notre réflexion.

Nous tenons à remercier Isabelle BOURDIN, Brigitte COLLETTE et Ingrid GIBARU, qui ont vu naître et accompagné ce projet, par leur enthousiasme et leurs conseils.

Pour ces quatre années de formation, nous souhaitons remercier nos amies et consœurs : Alexandra, Caroline, Claire, Inès. Nos remerciements s'adressent également à nos maîtres de stages, à nos familles pour leur soutien moral et financier, et à nos partenaires de vie.

Merci à GiedRé et à Florence and the Machine qui ont su rendre agréables les moments de grand stress.

Résumé :

L'éducation des enfants sourds sévères et profonds en école primaire fait l'objet de nombreuses réflexions, en particulier au sujet de l'apprentissage de la lecture. La maîtrise du langage écrit est un vecteur important d'intégration sociale et les choix et les orientations seront différents, notamment selon si on se situe dans une perspective oraliste ou dans une approche bilingue langue des signes / français écrit. L'objectif de notre travail a été de dresser un état des lieux des pratiques pédagogiques et orthophoniques en France sur ce sujet par une revue de la littérature, mais aussi à travers des questionnaires et une série d'entretiens avec des professionnels et parents accompagnant des enfants sourds dans leur appropriation de la lecture. Nous avons constaté une grande diversité des profils d'enfants et des pratiques, à l'origine de difficultés de théorisation et d'outils très hétérogènes. Cela nous a amenés à considérer la place de l'orthophoniste dans ce processus d'apprentissage, en séance et en tant qu'accompagnant et partenaire du milieu familial, éducatif et pédagogique.

Mots-clés :

Orthophonie – Surdité – Langage  crit – Pédagogie – Enfant

Abstract :

The education of severely and profoundly deaf children in elementary school has been the subject of many questions, particularly in regard to the learning of written language. The mastery of this skill is an important factor for social integration and the orientation options will vary a lot, particularly depending on whether the child is to vocalize or to communicate in Sign Language. The goal of our study was to establish an inventory of the current practices, in the fields of teaching and speech therapy. Therefore, we examined literature, sent out a series of questionnaires and conducted interviews with professionals and parents who work and live with deaf children learning to read. We concluded there are many different practices and child profiles, making it difficult to generalize and create tools that would respond to all needs. This ultimately led us to consider the place of the speech therapist in this learning process, not only during the sessions with the child, but also as an advisor and partner of the familial, educational and pedagogical environment.

Keywords :

Speech therapy – Deafness – Written language – Education - Child

Table des matières

Introduction.....	1
Contexte théorique, buts et hypothèses.....	5
1. Etat des lieux de la surdité en France	6
1.1. Généralités sur la surdité	6
1.1.1. Classification des surdités selon leur nature.....	6
1.1.2. Classification des surdités selon leur degré.....	6
1.1.3. Classification des surdités selon leur moment d'apparition	7
1.2. Perspectives linguistiques.....	9
2. L'acquisition du langage par l'enfant sourd	12
2.1. Chez l'enfant sourd de parents oralisants.....	12
2.2. Chez l'enfant sourd de parents signants.....	13
2.3. Développement de la conscience phonologique.....	15
2.4. Les perspectives éducatives en contexte de surdité.....	15
2.4.1. Les représentations parentales.....	15
2.4.2. L'élaboration du projet éducatif	16
2.4.3. Les perspectives éducatives	17
2.4.4. Les modalités éducatives	17
2.4.4.1. Oralisme	18
2.4.4.2. Oralisme mixte et LPC.....	18
2.4.4.3. Autres formes d'oralisme mixte	19
2.4.4.4. La communication totale.....	20
2.4.4.5. L'approche bilingue.....	20
3. L'apprentissage du langage écrit.....	22
3.1. Les enjeux de l'entrée dans l'écrit.....	22
3.1.1. Le lien à la langue majoritaire	22
3.1.2. L'écrit comme vecteur d'intégration sociale	22
3.2. Les pré-requis au langage écrit	23
3.2.1. Les pré-requis du pôle auditif	23
3.2.2. Les pré-requis du pôle visuel.....	23
3.2.3. Le langage oral.....	23
3.2.4. La connaissance du monde.....	24
3.2.5. Les repères spatiaux et temporels.....	24
3.3. Modèles développementaux de la lecture	25
3.3.1. Les deux voies de reconnaissance du mot écrit	25
3.3.2. Les stades développementaux de la lecture.....	26
3.4. Les méthodes de lecture	27
3.4.1. Les méthodes synthétiques	27
3.4.2. Les méthodes analytiques	27
3.4.3. La démarche idéo-visuelle.....	28
3.4.4. Les méthodes mixtes, ou à départ global	29
4. Les spécificités de l'enfant sourd	30
4.1. Le comportement du lecteur sourd	30
4.1.1. L'hypothèse de la déficience.....	31
4.1.2. L'hypothèse de la différence	31
4.2. Influence de la structure de la langue principale.....	31
4.3. Le recours à la stratégie phonographique	32
4.4. Traitement lexical, syntaxique et pragmatique.....	33

5.	Les effets des variables psycholinguistiques.....	35
5.1.	L'effet de lexicalité	35
5.2.	L'effet de longueur	35
5.3.	L'effet de régularité	35
5.4.	L'effet de complexité	36
5.5.	L'effet de fréquence	36
5.6.	L'effet d'homophonie.....	37
6.	Variables pertinentes en évaluation orthophonique.....	38
6.1.	Méthodologie d'évaluation	38
6.2.	Éléments pertinents en vue d'une étude expérimentale	39
6.2.1.	Le degré de surdité.....	39
6.2.2.	Le gain prothétique	40
6.2.3.	Le statut audiolgique des parents.....	40
6.2.4.	La langue principale de l'enfant	40
6.2.5.	La maîtrise de la langue principale	41
	Sujets, matériel et méthode	43
1.	Elaboration de questionnaires	44
1.1	Questionnaire à destination des enseignants	44
1.1.1	Etat des lieux des modes de scolarisation.....	44
1.1.2	Degré de surdité et gain prothétique	45
1.1.3	Statuts auditifs de la famille et projet parental	45
1.1.4	Langue d'enseignement	46
1.1.5	Méthodes de lecture	46
1.1.6	Questions ouvertes.....	47
1.2	Questionnaire à destination des orthophonistes	48
1.2.1	Mode d'exercice	48
1.2.2	Degré de surdité et gain prothétique	48
1.2.3	Statuts auditifs de la famille et projet parental	48
1.2.4	Mode de communication en séances	49
1.2.5	Questions ouvertes.....	49
2.	Entretiens individuels.....	50
2.1	Entretiens auprès des enseignants.....	50
2.2	Entretiens auprès des orthophonistes	51
3.	Stages en structure	54
3.1.	Stage réalisé en classe bilingue	54
3.2	Stage réalisé en classe oraliste	54
	Résultats.....	55
1.	Analyse des questionnaires.....	56
1.1	Questionnaires destinés aux enseignants	56
1.2	Questionnaires destinés aux orthophonistes	60
2.	Entretiens	63
3.	Stages d'observation	68
3.1.	Stage réalisé en classe bilingue	68
3.2.	Stage réalisé en classe oraliste	70
	Discussion.....	73
1.	Discussion des hypothèses et des résultats.....	74
1.1.	Lien entre la langue des parents et l'orientation éducative.....	74
1.2.	Le rôle de l'orthophoniste	75
1.2.1.	L'accompagnement parental	75
1.2.2.	Le suivi orthophonique de l'enfant sourd.....	76
1.3.	Scolarité et orthophonie.....	78
1.3.1.	Les méthodes pédagogiques	78

1.3.2. Le partenariat enseignants-orthophonistes	79
2. Critiques méthodologiques et problèmes rencontrés.....	81
Conclusion	83
Bibliographie.....	86
Liste des annexes.....	94
Annexe 1 : Schéma 1, La scolarité des enfants sourds de 1880 à 2015 en quelques étapes. Par Catherine VELLA (document ANPES), 2015	96
Annexe 2 : Schéma 2, Coupe frontale de l'oreille.....	97
Annexe 3 : Etat des lieux des établissements proposant une éducation en LSF en France. Par Catherine VELLA (document ANPES), 2014.....	98
Annexe 4 : Schéma 3, Les clés du code LPC. Document ALPC	99
Annexe 5 : Les gestes Borel.....	100
Annexe 6 : Exemples de traces graphiques de syllabes dans la Dynamique Naturelle de la Parole (DNP) – BA.....	102
Annexe 7 : Questionnaire destiné aux enseignants.....	106

Introduction

La surdité, définie comme une déficience sensorielle, va entraîner au cours du développement de l'enfant une acquisition atypique du langage oral, qui sera plus ou moins marquée selon le degré de surdité. En effet, plus celui-ci sera important, plus la structuration du langage sera difficile.

Le bébé se construit en interaction permanente avec son environnement par le biais de ses différents canaux sensoriels. L'absence ou l'altération du canal auditif va amener des modifications dans la manière dont l'enfant va percevoir, et donc s'approprier le langage.

Le développement linguistique chez l'enfant sourd sera donc particulier, élaboré en fonction des spécificités de la surdité. Cette dernière amène une réflexion spécifique sur le mode de communication qui sera celui de l'enfant, et sur l'éducation qui lui sera proposée en conséquence.

Historiquement l'éducation des enfants sourds s'est organisée selon deux courants : une approche qui privilégie l'apprentissage du français oral, majoritaire, et une approche qui met en avant la langue des signes (LS), considérée comme langue naturelle des sourds, c'est-à-dire qui leur est accessible sans difficulté. Parmi les fondements théoriques de la première méthode se trouve la nécessité de s'appuyer sur le feedback auditif pour accéder à la lecture et à l'écriture. Cette question est d'autant plus pertinente dans les cas des individus sourds sévères et profonds, qui ont plus de difficultés à accéder au code écrit, pour des raisons que nous développerons. En effet, le rapport Gillot de 1998, qui présente une étude du quotidien des sourds à cette époque, du système éducatif proposé et de ses résultats, faisait état de 80% d'illettrisme au sein de la population sourde profonde. Aujourd'hui la reconnaissance de la Langue des Signes Française (LSF) comme langue à part entière et les progrès médicaux et technologiques, qui ont permis l'amélioration du gain auditif grâce aux nouveaux appareillages (prothèse classique et implant cochléaire principalement), ont abouti à l'existence sur le territoire national de trois modes éducatifs : l'éducation oraliste (historiquement la plus importante), le bilinguisme sourd, LSF/français écrit (minoritaire malgré un développement depuis 1984 / voir schéma 1, annexe 1) et la communication totale, également minoritaire en France (Daigle, 1998 / voir partie 1.3.5 *infra*).

Or, l'éducation bilingue LSF/français écrit date d'une trentaine d'années, et les outils et méthodes pédagogiques mis en place par l'éducation oraliste sont en constante évolution avec les apports technologiques (implant cochléaire, appareillage auditif). Il

est donc difficile d'avoir un recul suffisant pour mener une étude comparative. Par ailleurs, de nombreuses variables interindividuelles entrent en jeu: degré de surdité, gain prothétique, statut audiolinguistique parental, etc. Ces paramètres concernent également le domaine de l'orthophonie, où une prise en charge de qualité, dans une approche systémique, requiert la prise en compte de toutes ces variables. Le premier objectif de ce mémoire sera de faire un état des lieux des pratiques pédagogiques actuelles à destination des enfants sourds sévères et profonds en apprentissage de la lecture ( ge et classe de primaire), et de voir dans quelle mesure l'orthophonie peut s'y adapter, dans un partenariat constructif. Un second objectif sera d'isoler des spécificités de lecture propres au public sourd, en termes de stratégies et de compétences visuelles.

Il nous a donc semblé important, à travers une revue de la littérature, de lister les variables pertinentes à prendre en compte pour comprendre les enjeux de l'apprentissage de la lecture chez l'enfant sourd. Une série de questionnaires, adressés aux enseignants et orthophonistes, compl tera cette approche théorique en dressant un état des lieux des pratiques pédagogiques et orthophoniques sur le territoire national concernant le langage écrit chez les enfants sourds. Des entretiens individuels avec des professionnels de la surdité permettront d'approfondir la démarche entreprise par les questionnaires.

Notre première hypothèse porte sur une différence significative des méthodes d'apprentissage de la lecture selon le mode éducatif de chaque enfant. Par ailleurs, nous supposons que les parents sourds signants préfèrent pour leur enfant une éducation bilingue, et que les parents oralisants (sourds ou entendants) choisissent une éducation oraliste.

En conséquence, nous pensons observer des stratégies de lecture différentes et des besoins d'adaptations variés en fonction des profils d'apprenants. Notamment, nous supposons que les adaptations visuelles sont plus nombreuses en classe LSF qu'en classe oraliste. De même, en termes de stratégies de lecture, des enfants locuteurs de la LSF seraient, selon nous, susceptibles d'adopter des stratégies plus visuelles que les enfants oralisants.

Sur un plan orthophonique, les prises en charge seraient également différentes afin de s'adapter à la diversité des profils.

L'intérêt orthophonique de notre démarche sera de réfléchir à l'aide qui peut être apportée aux praticiens pour conseiller au mieux les familles dans le choix éducatif

pour leur enfant, avec le maximum d'informations utiles, et pour adapter au mieux leurs suivis.

Contexte théorique, buts et hypothèses

1. Etat des lieux de la surdité en France

1.1. Généralités sur la surdité

1.1.1. Classification des surdités selon leur nature

Comprendre le mécanisme de l'audition permet de mieux appréhender les différents profils de surdité. En physiologie, on sépare l'oreille externe et moyenne d'un côté, l'oreille interne de l'autre. (voir schéma 2, annexe 2).

Le son passe par le conduit auditif externe via le pavillon d'oreille. Au bout de ce conduit, il va faire vibrer la membrane tympanique qui mettra en mouvement trois petits os, appelés osselets de l'oreille moyenne (marteau, enclume, étrier). Ces osselets vont, par l'intermédiaire de la fenêtre ovale, provoquer une onde de pression dans les liquides de l'oreille interne. C'est ainsi que les oreilles externe et moyenne transmettent le son à l'oreille interne, sous forme d'ondes de pression. Puis l'oreille interne décode le son par transformation du signal acoustique de pression en stimulation électrique. La transformation se fait au niveau des cellules ciliées de la cochlée. Cependant le son ne va pas encore être reconnu ; la cochlée est en lien avec le nerf de l'audition (nerf crânien VIII, nerf auditif ou nerf vestibulo-cochléaire). Elle va détecter le son, stimuler le nerf auditif, qui va, par les voies auditives, envoyer l'information au cerveau. Les surdités sont dites de transmission quand le siège de la lésion concerne l'oreille externe et/ou moyenne. Elles ne dépassent pas 60 décibels de perte, et sont curables la plupart du temps. Elles ont donc une incidence moindre sur la perception de la parole et le développement langagier chez l'enfant.

Les surdités seront dites de perception quand le siège de la lésion concerne l'oreille interne et/ou le nerf auditif. Elles ne sont pas curables, et peuvent aller au-delà de 120 décibels de perte. Elles peuvent donc avoir des conséquences plus importantes sur l'intelligibilité et la construction du langage chez l'enfant. En effet, plus la perte auditive est importante, moins l'enfant aura accès aux éléments constitutifs du langage oral.

1.1.2. Classification des surdités selon leur degré

Le Bureau International d'Audiophonologie (BIAP) a proposé en 1997 une classification des surdités selon leur degré, répartie comme suit :

- Absence de surdité : le seuil de perception auditive moyen est inférieur ou égal à 20 décibels (dB).

- Surdité légère : le seuil de perception moyen est situé entre 21 et 40 dB. La voix conversationnelle et projetée est perçue, mais le sujet éprouve plus de difficultés en voix chuchotée ou lointaine.
- Surdité moyenne : le seuil de perception moyen est compris entre 41 et 70 dB. La voix projetée est perçue, mais le sujet commence à éprouver des difficultés en voix conversationnelle. La lecture labiale apporte une aide au sujet.
- Surdité sévère : le seuil de perception moyen est compris entre 71 et 90 dB. La parole est perçue à voix forte près de l'oreille.
- Surdité profonde : le seuil de perception moyen est compris entre 91 et 119 dB. Le sujet ne perçoit pas la parole, et n'entend que les bruits très puissants.
- Surdité totale, ou cophose : La perte auditive moyenne est de 120 dB ou plus. Le sujet ne perçoit rien.

Dans le cas des surdités légères et moyennes, l'enfant percevra une certaine quantité d'informations langagières en situation de communication. Il pourra, à partir de ces informations, développer un lexique et acquérir les structures syntaxiques de la langue au moins partiellement.

Dans le cas des surdités sévères et profondes, les éléments linguistiques perçus sont moins nombreux et souvent moins bien discriminés. Par conséquent, l'enfant aura plus de difficultés à mettre en place un langage audio-oral du même niveau qu'un entendant, voire lui permettant de communiquer aisément. Ce facteur est important à prendre en compte dans le cadre de l'apprentissage de la lecture, qui sera d'autant plus difficile que le langage oral sera atypique (Séro-Guillaume, 2008). Pour ces raisons, notre sujet d'étude portera tout particulièrement sur les enfants présentant des surdités sévères et profondes.

1/1000 enfant naît avec une surdité sévère ou profonde (Hardelin et al, 2004).

Concernant les autres degrés de surdité, aucun chiffre n'est établi ; néanmoins, c'est pour les surdités profondes que la problématique de l'accès au langage oral est la plus prégnante.

1.1.3. Classification des surdités selon leur moment d'apparition

Un autre facteur important est à prendre en compte : le moment d'apparition de la surdité. La question n'est en effet pas la même si l'enfant devient sourd après que son

langage est constitué, ou si la surdité survient avant sa mise en place.

Chevrie-Muller et Narbona (2007) distinguent les surdités selon leur date de survenue :

- Les surdités congénitales sont présentes à la naissance.
- Les surdités prélinguales apparaissent avant la mise en place du langage (2 à 3 ans).
- Les surdités périlinguales apparaissent pendant la période d'acquisition du langage (2 à 4 ans).
- Les surdités postlinguales apparaissent après la période critique d'acquisition du langage (dès 4 à 5 ans).

Notre sujet d'étude concerne tout particulièrement les surdités congénitales et pré-linguales, c'est-à-dire qui surviennent avant l'apparition du langage, soit autour de un an. C'est en effet dans ces cas que la question de l'accès au langage et à la lecture est la plus pertinente, car l'enfant n'a pas de base linguistique pré-établie, et sa perception des unités de la langue sera altérée par le déficit sensoriel. Durant la période prélinguale, entre 0 et un an, le nouveau-né normo-entendant développe un intérêt particulier pour le langage et la voix humaine, notamment celle de la figure maternelle. Il commence également à produire des sons: cris, vocalisations variées, jeux sensori-moteur, puis vers 5 mois, diversification du babil et jeux interactifs avec l'environnement, et enfin à partir de 6-8 mois, discrimination des phonèmes de la langue et production de syllabes, qui vont évoluer jusqu'à 12 mois, en fonction de l'entourage de l'enfant, vers ses premiers mots (pour un exposé plus complet, voir Rondal, 1979). La survenue d'une surdité autour de cette période va perturber ce processus classique d'acquisition.

Selon la littérature, les surdités pré-linguales représentent 1,5% des surdités en France (Schwarz, 2006), ce qui correspond environ à 55 200 cas. Hardelin et al. (2004) les répartissent statistiquement comme suit :

- 60% sont d'origine génétique non-syndromique (par exemple suite à une mutation du gène codant pour la connexine 26, protéine qui permet le bon fonctionnement des cellules nerveuses et canaux ioniques par libération de neurotransmetteurs).

- 15% sont d'origine génétique syndromique (la surdité s'intègre à d'autres symptômes, par exemple dans le syndrome de Waardenburg, le syndrome CHARGE, etc).
- 25% surviennent dans la période péri-natale (survenant par exemple suite à une infection virale ou à la prise de médicaments ototoxiques).

Séro-Guillaume dresse en 2008 un état des lieux des personnes atteintes d'une surdité profonde pré-linguale en France, réparti comme suit :

- 15 000 sourds profonds pré-linguaux en âge scolaire
- 6 600 âgés entre 18 et 26 ans
- 40 000 âgés de plus de 26 ans.

Le grand nombre de facteurs entrant en jeu dans le contexte de la surdité (caractère acquis ou inné, degré de surdité, statut audiolinguistique parental, langue maternelle) fait que le langage, oral ou signé, sera acquis différemment d'un enfant sourd à l'autre, selon ces critères (Fusellier-Souza, 2001).

Le canal communicationnel naturel de l'enfant sourd est le canal visuo-gestuel, utilisé naturellement quand ses parents sont eux-mêmes sourds. Or dans 90 à 95% des cas, l'enfant naît dans une famille de parents entendants (Jones, 1989 ; Mallory et al., 1992, cités par Blondel, 2010), qui recourt majoritairement à une langue audio-orale pour communiquer, ce qui entraîne un retard de développement du langage, sans trouble du développement cognitif (Goldin Meadow, 2009).

1.2. Perspectives linguistiques

Comme vu en introduction, la surdité va amener les parents à une réflexion sur ce qui sera le mode de communication de l'enfant avec son entourage. Cette réflexion prendra en compte plusieurs aspects de la langue de l'enfant. Quelle sera sa langue maternelle? Le français peut-il être abordé comme langue seconde ? L'enfant sourd a-t-il une langue qui lui soit plus facile d'accès ?

La principale thématique qui se dégage est le rapport de l'homme au langage. Il convient de dissocier les notions de langue, de langage, de parole, de voix ou de modalité (modalité audio-phonatoire pour les locuteurs du français, visuo-gestuelle pour les locuteurs de la langue des signes). Depuis la plus haute Antiquité (en Grèce principalement), les conventions sociales étaient telles qu'une expression sans

articulation phonatoire n'était pas considérée comme expression langagière, on ne s'exprimait qu'avec la voix. La parole articulée était la seule faculté de langage reconnue. Le langage était défini dans la pensée aristotélicienne comme *l'articulation de la voix par la langue*. L'individu sourd était dès lors considéré comme *un être non parlant* (Bobin, 2012).

Cette idée a perduré jusque dans les années 1960, avant que la langue des signes n'acquière progressivement un statut de langue à part entière.

La langue majoritaire, utilisée par le plus grand nombre, passe par un canal audio-oral. Or ce canal est peu voire pas accessible au locuteur sourd. La notion de langue naturelle désigne donc la langue à laquelle l'enfant a accès pleinement et sans difficulté, eu égard à sa modalité de transmission. Cette notion est surtout abordée par les chercheurs en faveur du développement de la LS (Duhayer et al., 2006 ; Grosjean, 1999), qui la placent comme langue naturelle de l'enfant sourd. En effet, la LS transitant par un canal visuo-gestuel, elle peut être perçue facilement et intégralement en contexte de surdité.

La LS est une langue à part entière, qui possède une modalité orale mais pas de modalité écrite. Par conséquent, par souci de clarté linguistique et tout au long de ce mémoire, les langues utilisant le canal audio-oral seront appelées langues vocales, par opposition aux langues signées, qui utilisent le canal visuo-gestuel (Jacob, 2007). Quelle est la langue maternelle de l'enfant sourd ? Le français est-il abordé comme une langue étrangère, une langue seconde ?

En didactique, la langue maternelle décrit la première langue acquise par l'enfant dans l'environnement familial, par bain de langage. Elle a une dimension affective. On parle d'acquisition car l'enfant se l'approprie de façon non consciente, par imprégnation (par opposition à l'apprentissage, qui est conscient). La notion de langue maternelle est souvent utilisée car c'est le plus souvent la langue de la mère, interlocuteur privilégié de l'enfant au cours de son développement. Dans le cas de l'enfant sourd, ce n'est pas toujours le cas, notamment puisqu'il est donné aux parents de pouvoir choisir entre le français oral et la LSF, indépendamment de leur langue propre. Nous parlerons donc plutôt de langue principale, notion plus consensuelle (Jacob, 2007 ; Leroy, 2010). Il est également fait mention dans la littérature de langue première (Lombardet, 2012).

La notion de langue seconde désigne une langue apprise dans un pays où elle a un statut officiel, donc de langue d'enseignement ou à enseigner (en France, le français), qui n'est pas la langue principale de l'apprenant. Cette langue, utilisée à l' cole (on

parle également de langue de scolarisation), permettra à l'enfant d'accéder aux apprentissages (Cuq, 1991).

Enfin, le terme de langue étrangère est utilisé lorsque l'apprenant est originaire d'un pays où la langue enseignée n'a pas un statut officiel (ex : public migrant, ou LV2 en collège-lycée). Longtemps, le français a été considéré par les sourds et les pédagogues comme une langue étrangère à installer (Guillon, 2011), alors qu'aujourd'hui la didactique du français à destination des sourds est devenue celle d'une langue seconde, avec des outils pédagogiques et des objectifs d'apprentissage différents. En effet, le français est reconnu comme langue seconde de l'enfant sourd, ce qui a donné lieu à l'ouverture de filières spécifiques (comme à Lille 3 avec la filière *Didactique des langues : français langue seconde pour public sourd*).

2. L'acquisition du langage par l'enfant sourd

Les études sur l'acquisition du langage chez l'enfant sourd sont peu nombreuses, et surtout américaines. L'enfant acquérant le langage au fur et à mesure de ses interactions avec le milieu familial, la langue de ce dernier aura une influence particulière dans le développement langagier chez l'enfant sourd.

2.1. Chez l'enfant sourd de parents oralisants

Dans 90 à 95% des cas, l'enfant sourd aura des parents entendants, dont la majorité communiquera en français oral. L'input linguistique reçu sera fonction de son degré de surdité. L'enfant sourd appareillé ou implanté pourra récupérer cet input et rentrer dans le langage vocal, dont la qualité sera liée à plusieurs facteurs, dont la précocité de l'appareillage (Briec, 2012). L'enfant sourd profond non appareillé ne bénéficiera que d'un input linguistique restreint, et limité aux expressions faciales et corporelles. Malgré cette absence, l'enfant ressentira le besoin de communiquer, il va entrer dans une fonction sémiotique du langage. Dans ce cas, l'enfant va manquer de moyens précis et diversifiés pour exprimer sa pensée.

Goldin-Meadow, professeur de psychologie à l'Université de Chicago, dont les études sont axées sur le rôle des gestes dans la communication, la pensée et les apprentissages, a décrit dès 1984 (citée par Goldin Meadow, 2009) chez des enfants sourds de parents oralisants la création et l'évolution de systèmes gestuels passant par des étapes similaires à l'acquisition de la langue maternelle : pointage – mimiques – gestes descriptifs, en l'absence de développement de langage vocal. La production augmente lentement, puisqu'à 2 ans, environ 50 signes sont acquis. La reprise des signes par l'entourage familial peut servir d'input linguistique à l'enfant, qui pourra développer des familliolectes signés (aussi appelés *homesigns*).

Fusellier-Souza (2001) a appelé ces signes la langue des signes primaire (LSP) : c'est une création primaire mais avec des paramètres linguistiques pertinents en LS comme la mimique, le regard, des configurations, des orientations, des mouvements... Elle est décrite chez des enfants dont les parents ne connaissent pas la LS mais reprennent les signes pour communiquer avec eux. Les parents ont donc assimilé l'aspect lexical et morphologique des signes utilisés. L'enfant pourra s'appuyer sur cette base linguistique, base de la communication intra-familiale, pour accéder à des structures plus complexes.

Par la suite, les parents devront établir les premières bases d'un projet éducatif,

notamment en choisissant la langue qui sera celle utilisée à la maison. Ils peuvent choisir d'apprendre la LSF et/ou de s'orienter vers une dynamique oraliste, avec l'apport éventuel de prothèses auditives (appareil auditif et implant cochléaire pour les plus fréquents).

La mise en place du langage vocal peut alors être soutenue dans le cadre d'une prise en charge orthophonique. Le rôle du professionnel concernera à la fois un suivi de l'enfant et un accompagnement parental.

Dans un premier temps, l'ensemble de l'équipe médicale (médecin ORL, médecin traitant, audioprothésiste), et notamment l'orthophoniste, doit aider les parents à acquérir une connaissance de la surdité en général et à reconnaître les compétences, en particulier langagières, de leur enfant afin de les valoriser. Le professionnel pourra s'appuyer sur des recommandations comme celles de la Haute Autorité de Santé (HAS) de 2009. Il expliquera aux parents qu'il faut continuer à interagir avec leur enfant malgré la surdité. Il s'agira de leur donner les outils nécessaires pour comprendre comment optimiser la communication, sans pour autant tomber dans un aspect rééducatif : l'échange parent-enfant doit garder sa spontanéité naturelle. Il ne faut cependant pas négliger la structure du langage, qui risque d'être mise de côté dans la recherche d'immédiateté de la compréhension, comme le souligne Collette (2000).

2.2. Chez l'enfant sourd de parents signants

Cuxac et Pizzuto (2010) ont étudié le cas des enfants sourds élevés en langue des signes. Dans le cas majoritaire (enfant sourd de parents entendants), les parents qui choisissent d'apprendre la LS le feront après le diagnostic de surdité de leur enfant. De ce fait, ce dernier ne baignera pas dans la langue dès sa naissance, mais y sera exposé de façon plus tardive. Par ailleurs, ses interlocuteurs privilégiés ne sont pas des locuteurs natifs, ce qui rend l'acquisition de la langue atypique.

Dans ce cas de figure, plus minoritaire, où les parents (sourds ou entendants) connaissent la LSF, l'enfant bénéficiera de façon précoce de la LSF, qu'il pourra acquérir normalement en interaction avec son entourage familial (les auteurs soulignent cependant que les parents entendants seront rarement des locuteurs natifs, à part les entendants nés de parents sourds). Le développement langagier ne présentera dans ce cas pas de retard. Le langage se développe ici de façon typique, tel que nous l'expliquerons ci-après.

Petitto et Marentette (1990), enseignantes-chercheuses américaines dont les études portent notamment sur l'acquisition des langues vocales et signées, suggèrent qu'un

enfant sourd né de parents sourds dont la langue maternelle est la langue des signes, présentera un schéma de développement langagier comparable à celui d'un enfant entendant acquérant une langue vocale :

On observera dans les six premiers mois de la vie une communication pré-verbale, passant aussi bien par le canal vocal que gestuel.

Entre 7 et 10 mois apparaît un babillage gestuel. Le babil est défini comme « le mécanisme par lequel l'enfant découvre le lien entre la structure du langage et les moyens de produire cette structure. » (Petitto et Marentette, 1990 : 1494). Au même titre que le babil vocal, il a valeur de vecteur interactionnel avec l'entourage. Il a plusieurs caractéristiques :

- Séquences gestuelles qui ressemblent aux signes des adultes
- Pas de valeur référentielle ni sémantique
- Production cyclique

En 1992, Meier (cité par Jacob, 2003) affinent les caractéristiques du babil gestuel :

- Production dans l'espace de signation
- Implication d'un articulateur proximal (coude, poignets, doigts)

L'enfant peut ajouter à ces gestes un babil vocal accompagnateur, modalisateur. Le babil est ici bimodal (entre 7 et 12 mois), décrit par Meier et Willerman en 1995 (cité par Jacob, 2003). Le babil est voué à s'éteindre au profit des gestes communicatifs. Ainsi, à l'âge d'environ 12 mois l'enfant produit ses premiers signes à valeur référentielle (pointage, regard).

Vers 13 mois, l'enfant sourd utilise les premiers signes expressifs. La motricité devient plus fine et les signes sont bien observables.

Vers 18-20 mois, l'enfant combine 2 signes. Par la suite, au cours de la troisième année, des éléments de syntaxe et de morphologie viennent s'ajouter à son discours. Schick (2007), chercheuse en sciences de la parole, du langage et de l'audition à l'Université du Colorado, revient également sur ce parallèle entre le développement des langues signées et celui des langues vocales, tant concernant le développement parallèle du babil, que le moment des premiers mots / signes autour de 12 mois. Elle décrit cependant un enrichissement lexical linéaire en langue des signes, contrairement à l'explosion langagière décrite chez les enfants entendants à partir de

12-13 mois. Ce phénomène est directement lié aux particularités linguistiques des LS, notamment à leur caractère iconique.

Une prise en charge orthophonique peut également favoriser une entrée dans la communication et soutenir le développement langagier si l'enfant montre une appétence pour l'environnement sonore (sons, voix). Elle nécessitera chez le professionnel une connaissance *a minima* de la LSF, afin que les situations d'échanges soient les plus riches possible.

2.3. Développement de la conscience phonologique

Popot (2011 : 6) définit la conscience phonologique comme *la connaissance consciente et explicite que les mots du langage sont constitués d'unités plus petites, à savoir les syllabes et les phonèmes. Il s'agit de la capacité à percevoir, découper et manipuler les différentes unités sonores qui constituent le langage (syllabes, rimes et phonèmes).*

Dans le cas des enfants normo-entendants elle se développe en parallèle du langage, et constitue la connaissance métaphonologique de la langue. Il apparaît effectivement une conscience syllabique aux environs de 4-5 ans et une conscience phonémique autour de 5-6 ans. Ces consciences sont des pré-requis à la conversion grapho-phonétique (acte de faire correspondre une lettre ou un groupe de lettres à un son ou un groupe de sons), et donc à l'entrée dans le langage écrit selon la majorité des pédagogies, et s'enrichissent au fur et à mesure que l'enfant devient lecteur (Content et Zesiger, 2000).

Dans le cas d'un retard langagier, et généralement en contexte de surdité, la conscience phonologique se développera avec une latence. Une prise en charge orthophonique peut permettre de renforcer cette compétence, qui prend une importance particulière au moment de l'entrée au CP, dans le cadre de l'apprentissage de la lecture-écriture. La prise en charge s'articulera autour des domaines constitutifs de la conscience phonologique : séquentialité du langage, discrimination et organisation des unités infra-lexicales sur l'axe syntagmatique du discours, manipulation de ces unités.

2.4. Les perspectives éducatives en contexte de surdité

2.4.1. Les représentations parentales

La naissance d'un enfant sourd, qui se produit de 90 à 95% dans des familles de

parents entendants, est toujours la source de nombreuses interrogations et inquiétudes parentales quant à son avenir. Elles concernent en premier lieu la possibilité de communiquer avec son enfant. Il peut se produire dans certains cas une coupure de la communication parents-enfant consécutive du diagnostic, qui justifiera d'autant plus un accompagnement familial de la part du personnel soignant. Puis les inquiétudes concerneront l'acquisition du langage, oral et écrit, de leur enfant, mais également son insertion sociale et professionnelle, sa capacité à mener une vie ordinaire, stable et épanouie.

Les parents s'interrogent sur la capacité de leur enfant à devenir un jour un adulte autonome, et ces questions sont très anxiogènes. Dans la littérature, ce sujet est particulièrement abordé en psychologie (Guillon, 2011 ; Virole, 2006). Un travail de prévention et d'information est nécessaire de la part du corps médical, dans la construction du projet éducatif.

2.4.2. L'élaboration du projet éducatif

Les professionnels de santé (médecin ORL, audioprothésiste, orthophoniste) auront à charge d'informer les parents sur l'ensemble des orientations possibles en termes d'éducation. Il faut pour cela qu'ils soient eux-mêmes au clair sur les points forts et les limites de chaque orientation possible. Certaines orientations seront déjà bien connues : oralisme, appareillage, implantation cochléaire... Pour d'autres, dont la prise en compte est récente, notamment la LSF, le professionnel pourra s'appuyer sur deux textes de loi majeurs :

D'abord la loi Fabius de 1991, qui redonne aux parents le choix de la langue de leur enfant (*Dans l'éducation des jeunes sourds, la liberté de choix entre une communication bilingue - langue des signes et français- et une communication orale est de droit.*)

Ensuite la loi d'orientation 2005, qui rend accessible l'école aux enfants sourds sous l'égide de l'Education Nationale. Cette dernière doit prendre à sa charge les adaptations nécessaires à de bonnes conditions de scolarisation. Par ailleurs, la loi prévoit de renforcer l'accès à l'écrit dans les médias, avec le développement des sous-titrages, et favorise l'accès à l'administration des personnes sourdes, les institutions devant recevoir la personne dans sa langue.

Il s'agit de rendre compte de chaque orientation possible, en termes d'intervention médicale (appareillage auditif, implant cochléaire ou absence d'intervention), de développement langagier (orientation vers le français oral et écrit, pratique de la LSF

et apprentissage du français dans sa modalité écrite seule), possibilités éducatives (institutionnalisation, intégration au sein de classes ordinaires, CLIS). L'objectif de ce mémoire est également de participer à l'information des professionnels dans ce domaine, en plus des recommandations qui existent déjà (par exemple celles de la HAS, 2009).

2.4.3. Les perspectives éducatives

Historiquement l'éducation des enfants sourds a fait l'objet de débats. Le courant principal suggère la nécessité d'une éducation oraliste, c'est-à-dire dans laquelle l'enfant doit maîtriser la langue majoritaire dans sa modalité orale et écrite. Cette approche s'opposait au courant manualiste, selon lequel la LS doit être reconnue comme langue naturelle de l'enfant sourd (Duhayer et al., 2006) et qui encourage le développement langagier et l'éducation (incluant l'enseignement de la lecture et de l'écriture) en langue des signes.

Le fondement théorique des différences entre ces deux courants se trouve dans la confusion langue/langage/voix (voir partie 1.2 *infra*), et se retrouve aujourd'hui dans la question de l'apprentissage du langage écrit.

De 1880 à 1976 la LSF a été interdite en France, suite au Congrès de Milan, et l'oralisme était le mode d'éducation unique. Quelques écoles ont proposé un enseignement en LSF, mais ont rapidement fermé, officiellement par manque de financement. Depuis la loi Fabius (1991) et la loi d'orientation 2005, l'enseignement en LSF est rendu possible. En 2015, on compte sur le territoire français un total de 14 filières bilingues LSF/ français écrit, pour un total d'environ 300 enfants scolarisés dans le primaire et 300 dans le secondaire (chiffres ANPES de 2015 / voir carte, annexe 3).

2.4.4. Les modalités éducatives

Si autrefois l'éducation des enfants sourds se faisait exclusivement en milieu institutionnel, l'Education Nationale s'est placée progressivement dans une dynamique d'inclusion (Dalle, 2003). De plus en plus d'élèves en situation de handicap sont scolarisés en milieu scolaire ordinaire grâce à la loi d'orientation et de programmation pour la refondation de l'École de la République du 8 juillet 2013, qui énonce le principe de l'école inclusive pour tous les enfants. Gardou (2012 : 36) donne cette définition de l'école inclusive :

Une organisation sociale est inclusive lorsqu'elle module son fonctionnement, se flexibilise pour offrir au sein de son ensemble commun, un «chez soi pour tous».

Ce système s'oppose au modèle intégratif, dans lequel l'enfant doit s'adapter à l'organisation proposée.

Daigle, professeur agrégé et collaborateur au Groupe de recherche sur la Langue des Signes Québécoise (LSQ) et le bilinguisme sourd (LS / français écrit) décrit en 1998 trois grands courants d'enseignement à destination des enfants sourds :

2.4.4.1. Oralisme

La méthode oraliste place la langue majoritaire en langue principale de l'enfant sourd. Elle vise l'apprentissage de la langue orale en se basant sur les restes auditifs et le gain prothétique de l'enfant le cas échéant. Pour cela, il peut aussi s'appuyer sur les perceptions visuo-kinesthésiques de la parole.

2.4.4.2. Oralisme mixte et LPC

Dans une approche dite mixte, l'enfant peut bénéficier de l'apport du Langage Parlé Complété (LPC), outil très développé en France et qui a fait l'objet de plusieurs recherches.

Le langage oral de l'enfant sourd se développe de manière incomplète étant donné son input auditif limité voire absent. L'input visuel, et notamment la lecture labiale, aura donc un rôle primordial dans le développement de la conscience phonologique. Cependant, il s'agit toujours d'une perception imparfaite, avec un accès à des informations phonologiques partielles, puisque certains éléments ne sont pas visibles ou peuvent être confondus : les sosies labiaux, les finales de mots, les éléments peu accentués...

Le LPC (voir schéma 3, annexe 4) est un support à la lecture labiale, sous forme de code manuel des sons de la langue. Il permet de faciliter la lecture labiale en désambiguïsant les sosies labiaux. Une configuration manuelle permet de distinguer les sons consonantiques proches, et une position de la main par rapport au visage permet de distinguer les sons vocaliques proches.

En rendant explicites la séquentialité du langage et les éléments infra-lexicaux (syllabe), cette aide à la communication est décrite comme un facteur non négligeable dans le développement de la conscience phonologique (Leybaert, 1996).

En 2003, Paire-Ficout et al. ont objectivé l'utilité du LPC dans le développement de la conscience phonologique en proposant deux tâches visant à tester les capacités à juger et à produire des rimes à 50 enfants prélecteurs de moyenne section et grande section de maternelle, répartis en trois groupes : entendants (groupe-témoin), sourds ayant bénéficié du LPC et sourds sans LPC (éducation oraliste). Si cette expérience a pu démontrer l'apport du LPC en ce qui concerne les rimes en réception, la différence entre les deux groupes d'enfants sourds n'était pas significative, de même que celle entre sourds avec LPC et entendants, pour ce qui est de la production. Ceci a été expliqué par les auteurs par le fait que les enfants exposés au LPC ne l'étaient que dans le cadre de la scolarité, et que ceux n'y ayant pas accès étaient malgré tout en inclusion.

Le LPC représente donc un apport important et prouvé au développement de la phonologie, notamment quand il est présenté tôt et de manière intensive, à la fois à l'école et dans le cercle familial. Il améliore la perception et la compréhension de la parole, l'identification de mots écrits et le développement de la parole interne chez l'enfant sourd.

De plus, il va permettre de pallier le déficit de certains pré-requis au développement phonologique, notamment la mémoire auditive à court terme, et apporter un soutien notamment lors de la conversion grapho-phonétique.

2.4.4.3. Autres formes d'oralisme mixte

Bien que Daigle (1998) cite de façon exclusive le LPC dans les formes d'oralisme mixte, il est intéressant de noter d'autres aides à la compréhension et à la production de la langue vocale. Parmi elles, les plus connues sont les gestes Borel et la Dynamique Naturelle de la Parole (DNP).

La méthode gestuelle de Borel (voir annexe 5), initialement créée comme outil de rééducation, peut également constituer un outil d'apprentissage du langage oral et écrit. Elle est constituée de 37 gestes manuels, chacun représentant un son dans sa forme articulatoire ou graphique. Elle permet de favoriser l'accès au code écrit en automatisant le lien entre les formes graphiques et les sons correspondants, mais aussi de renforcer l'articulation des phonèmes de la langue et la conscience phonologique (Lepape, 2013).

L'objectif de la DNP est de faire percevoir à l'enfant les traits articulatoires par l'intermédiaire de son propre corps. Elle reproduit en macro-mouvements les micro-

mouvements constitutifs de l'appareil phonatoire lors de la parole. Elle permet également à l'enfant de matérialiser la parole via une trace graphique (voir annexe 6).

2.4.4.4. La communication totale

Développé aux Etats-Unis dans les années 1960, ce courant met en avant la communication sous quelque forme que ce soit, et laisse à l'enfant le choix de son mode de communication : oral, langue des signes, LPC, épellation dactylographique (c'est-à-dire avec l'alphabet de la LSF), français signé...

En pratique, elle s'apparente majoritairement au français signé. Guitteny place ce procédé linguistique sur un continuum entre le français et la LSF, tout en conservant la notion de grande hétérogénéité, de par les formes qu'il peut prendre, de langue orale agrémentée de signes, jusqu'à une LSF adaptée à la structure canonique de l'oral. Il le décrit ainsi comme une interlangue : « langue qui se forme chez un apprenant dans une langue étrangère à mesure qu'il est confronté à des éléments de la langue-cible, sans pour autant qu'elle coïncide totalement avec cette langue cible » (Vogel, 1995, cité par Guitteny, 2006 : 89). Elle est transitoire chez l'apprenant, et doit à terme aboutir à une bonne maîtrise de la langue cible. Si l'apprentissage du sujet reste à ce niveau d'interlangue, la progression linguistique est difficile, d'où la nécessité que le personnel enseignant soit bien formé à la LSF lorsqu'elle fait partie du projet de classe.

Le français signé a également un rôle d'outil pédagogique, pour expliquer aux apprenants sourds certaines notions du français, notamment la langue élaborée (expressions idiomatiques, etc.). Par exemple, *maman poule* peut être introduit par la combinaison des signes *maman* et *poule*, avant d'expliquer à l'apprenant le sens de cette expression.

L'objectif est de dire tout ce qui est signé et de signer tout ce qui est dit (on parle également de communication simultanée). Cette approche a fait l'objet de critiques dans la littérature, notamment de calquer le modèle syntaxique d'une langue sur l'autre. Ainsi, cette approche n'est pas écologiquement (Baker, 1983, cité par Daigle, 1998). Elle aboutit en effet, soit à un ralentissement du débit oral, soit à un manque d'exhaustivité en langue des signes, ce qui est cognitivement difficile à gérer.

2.4.4.5. L'approche bilingue

Développée dans les années 1970 dans les pays nordiques, l'approche bilingue place la langue des signes comme langue principale de l'enfant sourd, la langue majoritaire

constituant sa langue seconde dans sa modalité écrite. L'enseignement se fait en langue des signes, et le français est abordé uniquement à l'écrit.

Des chercheurs comme Mottez et Markovicz (1979) ont contribué au développement de ce mode éducatif dans les années 80. La pédagogie bilingue a pu constituer des fondements théoriques plus stables, en établissant la LS comme une langue et non comme un outil. Ils se sont pour cela appuyés sur les travaux de Stokoe, linguiste spécialiste de la langue des signes américaine, qui a contribué dans les années 1970 à la reconnaissance de la langue des signes comme langue à part entière, et langue naturelle de l'enfant sourd. Les acteurs de la communauté sourde (Courtin, 2007) insistent sur l'importance du bilinguisme dans l'éducation de l'enfant sourd.

Même s'il est attendu que cette modalité éducative soit majoritairement accompagnée d'une absence de prothèse auditive, dans les faits certains parents choisissent d'inscrire leur enfant appareillé ou implanté dans un cursus bilingue. L'enfant communiquera, dans ce cas, en LSF à l'école, et la langue utilisée à la maison dépendra de la famille (français oral, LSF, mixte).

Si historiquement, cette modalité éducative n'a pas trouvé sa place malgré plusieurs tentatives, par manque de financement, et peut-être par manque de moyens pédagogiques à l'époque, face à une éducation oraliste majoritaire, elle commence à perdurer depuis 1984, année d'ouverture du premier Service d'Education Bilingue, dirigé par l'association 2LPE (2 Langues Pour une Education, association en faveur d'une éducation bilingue pour l'enfant sourd). Malgré cela, aucune pédagogie n'a été publiée à ce jour, aucune étude scientifique n'a pu démontrer l'efficacité de quelque forme de pédagogie dans l'éducation en LSF. Deux manuels d'apprentissage de la LSF (LSF niveau A1, Gonzalez et al., 2014 / LSF niveau A2, Gonzalez et al., 2015) ont pu trouver des applications dans l'éducation bilingue, mais ces applications n'ont pas non plus été théorisées, et comme le soulignent les auteurs, *certaines enseignants utilisent les pages historiques et culturelles pour introduire ou conclure, voire proposer des exercices, concernant le français, les maths, l'histoire, la géographie, l'éducation civique, la SVT, la technologie mais cet apport est minime et surtout ciblé.*

3. L'apprentissage du langage écrit

3.1. Les enjeux de l'entrée dans l'écrit

3.1.1. Le lien à la langue majoritaire

L'écrit occupe dans la société actuelle une place importante, notamment pour le sourd. L'apprentissage du français écrit est pour l'individu sourd le lien privilégié à la langue majoritaire : quelle que soit sa langue principale, l'écrit permet une autonomie au quotidien dans ses relations aux autres et permet un épanouissement social de qualité (Niederberger, 2007).

3.1.2. L'écrit comme vecteur d'intégration sociale

Alegria, docteur en psychologie et psycholinguistique de l'Université de Bruxelles, souligne en 1999 l'importance d'une bonne maîtrise de la langue écrite en contexte de surdité. En France particulièrement, où le niveau de littératie est élevé, la capacité en lecture-écriture est un critère important d'intégration sociale et professionnelle.

Par ailleurs, dans le cas où la personne sourde s'exprime en LSF, le code écrit est le vecteur de communication privilégié avec les entendants, surtout si la maîtrise de la lecture labiale n'est pas suffisamment fine. Garcia et Perini (2010 : 76) soulignent « qu'un sourd locuteur de la LSF est nécessairement bilingue, au sein d'une société profondément ancrée dans la littératie ». Il s'agit en effet du médium privilégié pour accéder aux informations. Entre les actualités, les affichages, les signalisations, les publicités, les dossiers, la société est exposée en permanence et de manière non consciente à une grande quantité de productions écrites, et doit parfois en produire autant, dans le cadre d'une activité professionnelle, d'un loisir, etc. Un individu illettré ne peut pas percevoir un grand nombre d'informations au quotidien si aucune adaptation n'est apportée.

Pour répondre à ces enjeux, l'enfant sourd doit d'abord être sensibilisé aux fonctions du langage écrit (Cuxac, 1999). Une fois cette étape atteinte, l'adulte, professionnel ou parent, s'interrogera sur la position de chaque modalité éducative et la façon la plus adaptée pour l'enfant de rentrer dans la lecture.

L'orthophoniste, en lien avec le lieu de scolarisation, portera une attention toute particulière sur l'accès à l'écrit de l'enfant lors de son entrée en primaire / cycle 2 (appelé *cycle des apprentissages fondamentaux*, correspondant aux classes de CP-CE1-CE2).

3.2. Les pré-requis au langage écrit

Plusieurs pré-requis ont été répertoriés comme facilitant l'entrée dans la lecture (Mayre et Doublecourt, 2012).

3.2.1. Les pré-requis du pôle auditif

Les pré-requis auditifs à la lecture sont les suivants :

- Discrimination auditive : c'est la capacité à distinguer deux sons entendus
- Mémoire auditive : il s'agit de mobiliser la mémoire immédiate, la mémoire de travail, mais aussi la mémoire à long terme pour retenir les correspondances grapho-phonétiques (lien entre un graphème et un phonème).
- Conscience phonologique : elle se situe d'abord à un niveau syllabique, puis à un niveau phonémique.

Il est admis que le pôle auditif est plus ou moins déficitaire chez l'enfant sourd, proportionnellement à son degré de surdité et à l'efficacité de son appareillage (Colin, 2004).

3.2.2. Les pré-requis du pôle visuel

Les pré-requis visuels à la lecture sont les suivants :

- Discrimination visuelle : elle permet de dissocier des lettres graphiquement proches.
- Balayage visuel efficace
- Mémoire visuelle : il s'agit de mobiliser la mémoire immédiate, la mémoire de travail et la mémoire à long terme.

Dans le cadre de la surdité, ces pré-requis ne sont pas altérés en l'absence de trouble associé.

3.2.3. Le langage oral

Il est accepté dans la littérature que le niveau de langage oral est un facteur prédictif dans l'apprentissage de la lecture (Lignon et Tramaille, 2013). Elle permet par ailleurs le développement d'une connaissance métalinguistique, prédictive de la conscience phonologique.

Ce point est généralement un obstacle pour un enfant s'il n'a pas construit de bonnes représentations articulatoires, phonologiques, lexicales et syntaxiques, ou s'il présente un défaut de logique verbale, d'informativité, de conscience lexicale et

morphosyntaxique. L'aspect pragmatique du langage permet également d'interpréter à un niveau extra-linguistique certaines choses qui n'apparaîtraient pas clairement, notamment par des processus inférentiels à un niveau textuel.

Or Alegria rappelle que les connaissances linguistiques du français oral de l'enfant sourd varient selon de nombreux critères (degré de surdité, apparition de la surdité, modalité éducative), d'où une grande hétérogénéité de profils, même au sein d'un groupe classe.

Dans le cas de la LS, les structures lexicales et syntaxiques sont mises en place normalement, mais l'apprentissage du code écrit correspondra à l'apprentissage d'une autre langue (langue vocale majoritaire) dans sa modalité écrite.

Dans une perspective oraliste, l'orthophoniste pourra, selon le projet éducatif et thérapeutique, et le niveau scolaire, entraîner en parallèle l'audition, le langage oral et le langage écrit. Nous pouvons en effet supposer que la prise en charge orthophonique de l'enfant sourd, en âge d'apprendre à lire, sera rarement axée spécifiquement sur l'un ou l'autre versant. Le français écrit est perçu comme une transcription du français oral ; ce dernier, préalablement investi par l'enfant, va soutenir l'apprentissage de la lecture. Dans le cas où le langage oral présenterait un décalage dans son développement, il sera donc pertinent de travailler son enrichissement.

Dans le cas d'une perspective bilingue LSF/ français écrit, la problématique sera différente : la prise en charge peut porter plus spécifiquement sur l'écrit. Ce dernier n'est dès lors plus perçu comme une transcription du français oral, que l'enfant n'a pas préalablement développé.

3.2.4. La connaissance du monde

Le langage oral structuré permet également d'accéder à une connaissance du monde et de ses constituants par la mise en mots. Cette connaissance est nécessaire à la compréhension et à l'interprétation des textes lus (Erickson, 1987, cité par Daigle, 1998).

3.2.5. Les repères spatiaux et temporels

Il s'agit pour l'apprenti-lecteur d'être capable de se repérer sur l'espace feuille, de savoir qu'on lit dans notre langue (et dans toutes les langues utilisant l'alphabet latin) de gauche à droite. Le repérage spatial est également prédictif de la discrimination visuelle (Mayre et Doublecourt, 2012).

Concernant le repérage temporel, il s'agit d'intégrer la séquentialité de l'écrit en regard

de la chaîne parlée. L'enfant doit appréhender l'ordre des phonèmes et des mots, et dans un niveau supérieur l'aspect chronologique du récit. Ce pré-requis est en lien avec la mémoire auditive et la conscience phonologique, pour l'enchaînement sur l'axe syntagmatique.

En cas de besoin exprimé par la famille ou l'école, un suivi orthophonique de l'enfant peut être assuré pour une prise en charge du langage écrit spécifiquement. L'orthophoniste peut intervenir auprès du patient en libéral ou en structure dans le cadre du salariat ou d'une convention de travail. Selon le mode d'exercice, le lien à l'enseignant sera variable. Dans le cas d'une institution, la pluridisciplinarité des équipes permet des contacts réguliers entre les intervenants et une certaine cohérence de ce qui est proposé. Dans le cadre du libéral, les professionnels prévoient des créneaux de mise en relation en-dehors de leurs temps de pratique. A notre connaissance, l'orthophoniste libéral travaille rarement le langage écrit de façon exclusive. Le travail se fait conjointement en langage oral, ces deux domaines s'enrichissant mutuellement.

Ces pré-requis se mettent en place tout au long du développement langagier et cognitif de l'enfant, et vont participer à une bonne entrée dans la lecture.

3.3. Modèles développementaux de la lecture

3.3.1. Les deux voies de reconnaissance du mot écrit

Le système orthographique français est alphabétique : il est composé de lettres (ou graphèmes), chaque lettre ou groupe de lettres correspondant à un ou plusieurs sons (ou phonèmes) de la langue orale. Il s'oppose aux systèmes idéographiques (comme le chinois), où un signe correspond à une unité de sens.

Les modèles cognitivistes classiques définissent deux voies de reconnaissance du mot écrit (Coltheart, 1978):

La voie phonologique

Aussi appelée voie indirecte, ou voie d'assemblage, cette voie de lecture repose sur une analyse du mot graphème par graphème, et sur une conversion grapho-phonétique. Le lecteur reconstitue le mot cible en assemblant les phonèmes produits. Elle a un intérêt particulier dans le déchiffrement de mots nouveaux, ou jamais rencontrés

auparavant à l'écrit. Face à un mot nouveau, le lecteur peut recourir à la générativité du code alphabétique (possibilité de décoder n'importe quel mot à partir de ses connaissances des correspondances entre graphies et phonies), ce qui lui permet de reconstituer la forme orale du mot, et d'être totalement autonome en lecture.

La voie lexicale

Aussi appelée voie directe, ou voie d'adressage, cette voie de lecture consiste à apparier, directement et sans médiation phonologique, le patron du mot lu avec le mot correspondant dans son stock lexical interne. Elle permet un accès au sens direct et une vitesse de lecture optimale.

Le lecteur expert utilise ces deux voies de lecture, en privilégiant la voie lexicale et en les alternant de façon non consciente selon son degré de familiarité avec le mot lu (Piérart, 2001, cité par Bernard, 2005).

3.3.2. Les stades développementaux de la lecture

Le modèle de Frith (1985, cité par Ecalle et Magnan, 2002) établit trois stades successifs de développement chez le jeune enfant en apprentissage de la lecture dans un système alphabétique :

Stade logographique

A ce stade dit de pré-lecture, les mots sont identifiés de façon visuelle, grâce à des traits saillants : lettres connues, jambages, etc. Il s'agit d'une première lecture globale, puisque l'enfant ne passe pas par la phonologie. Les mots sont reconnus sans être décomposés, l'ordre des lettres n'est pas pris en compte, ce qui peut favoriser la confusion entre mots proches visuellement.

Stade alphabétique

Ce stade repose sur la mise en lien des graphies avec des phonèmes (conversion grapho-phonémique). Il correspond à la mise en place de la voie phonologique : on associe une forme visuelle à une forme sonore. L'enfant peut alors lire des mots inconnus ou des non-mots.

Stade orthographique

Ce stade correspond à la mise en place de la voie lexicale. L'enfant reconnaît rapidement les mots par mise en lien avec son lexique orthographique, sans recours au processus phonologique. C'est le stade de lecture experte.

La succession stricte de ces stades a été discutée, ce qui a amené Seymour (cité par Ecalle et Magnan, 2002) a proposé en 1996 un modèle dit « à double fondation », dans lequel les différentes phases peuvent se construire en parallèle. Par ailleurs, certains auteurs comme Stuart et Coltheart ont montré en 1988 (cités par Bernard, 2005), suite à une étude longitudinale sur 36 enfants, que le stade logographique pouvait être une étape facultative dans l'apprentissage de la lecture, certains sujets ne l'ayant pas développé.

Ces stades de développement seront atypiques chez l'enfant sourd sévère et profond, notamment en ce qui concerne le stade alphabétique. Cela amènera le milieu pédagogique et thérapeutique à une réflexion sur les méthodes de lecture les plus adaptées à ce type de public.

3.4. Les méthodes de lecture

3.4.1. Les méthodes synthétiques

Le fondement théorique de ces méthodes est de s'appuyer sur les unités simples (lettres) pour reconstituer des unités complexes (mots). Elles reposent sur le principe de conversion grapho-phonémique et sur la voie phonologique. Les procédures les plus connues sont la méthode syllabique (où l'unité de base est la syllabe) et la méthode phonétique (où l'unité de base est le phonème).

Ces méthodes supposent de nombreux pré-requis, notamment auditifs pour établir le lien entre un graphème et un phonème correspondant. Le rôle du code phonologique prélexical est central (Cabo, 2002).

Les pré-requis auditifs étant prédictifs de la mise en place de la voie phonologique par la générativité du code alphabétique (Alegria, 1999), des auteurs ont supposé que l'enfant sourd sévère et profond éprouverait une difficulté à mettre en place cette voie de lecture, et que par conséquent les méthodes synthétiques lui seraient plus difficiles d'accès.

3.4.2. Les méthodes analytiques

Le fondement théorique de ces méthodes est de s'appuyer sur les unités complexes (mots) pour en analyser les unités constitutives (lettres, syllabes). Elles reposent sur

le principe de globalisation : l'enfant perçoit mieux des ensembles qui ont du sens plutôt que des unités hors-sens. Elles s'appuient sur la voie lexicale. Les approches les plus connues sont la méthode globale et la méthode naturelle de Freinet (Toresse, 1988).

Chez le lecteur sourd, Alegria suppose en 1999 que la voie lexicale est mise en place plus facilement. En effet, cette voie ne supposant pas de médiation phonologique, elle lui est accessible naturellement. Elle nécessite cependant une mémoire visuelle orthographique importante.

3.4.3. La démarche idéo-visuelle

Si l'ensemble de la littérature s'accorde à dire que l'apprentissage de la lecture est fondé sur un développement des stratégies phonologique et lexicale en parallèle (Gombert, 2005), des associations comme l'Association Française pour la Lecture (AFL) remettent en cause la nécessité de la médiation phonologique pour devenir lecteur expert. Selon Scholes, professeur de communication orale et de linguistique à l'Université de Floride (1998), si la conscience phonologique peut être considérée comme un facteur prédictif de la lecture, la compréhension du sens prime sur l'activité de déchiffrement, cette dernière dimension étant la seule en lien direct avec la conscience phonologique. La lecture se ferait dès lors en déduction : l'apprenti lecteur doit d'abord comprendre le sens global du texte pour en analyser ensuite les éléments constitutifs. Foucambert, chercheur à l'INRP (Institut National de la Recherche Pédagogique) et animateur de l'AFL, soutient activement la théorie selon laquelle le code écrit doit être considéré comme *un système graphique organisé* (1994, cité par Janicot, 2007 : 51), et non pas une simple transcription de l'oral. La lecture ne passerait pas par un déchiffrement mais par un accès direct au sens. Bien que faisant l'objet de plusieurs recherches, cette position n'est pas majoritaire dans la littérature.

Les recherches de l'AFL ont cependant influencé des perspectives pédagogiques (par exemple la démarche en induction, où la compréhension globale d'un texte permet d'en extraire ensuite les différents éléments linguistiques), notamment dans le cadre du bilinguisme sourd.

3.4.4. Les méthodes mixtes, ou à départ global

Le principe de ces méthodes repose sur une alternance d'étude globale de textes, de reconnaissance globale de mots et de médiation phonologique. La motivation par l'entrée dans les textes joue ici un rôle aussi moteur que l'étude du code (Toresse, 1988).

Ces différents moyens d'aborder la lecture nous amènent à nous interroger sur les comportements spécifiques que peut développer le sujet sourd.

4. Les spécificités de l'enfant sourd

La théorie la plus répandue pour les systèmes alphabétiques, et qui prévaut encore aujourd'hui, est que le développement d'une conscience phonologique est indispensable à la lecture, et que le passage par la voie d'adressage directement, sans passer par une reconnaissance phonétique des mots, ne permet pas d'accéder à un niveau de lecture optimal. Des psychologues cognitivistes comme Alegria (1999) ont souligné la nécessité de la médiation phonologique dans l'acquisition de la langue écrite, sous peine de voir chez les apprenants une saturation de la mémoire visuelle, estimée à environ 300-400 mots.

Chez le lecteur ordinaire, les deux voies se développent de façon plus ou moins parallèle et complémentaire au cours de l'apprentissage de la lecture, selon les choix de l'enseignant.

Or les sujets sourds peuvent recourir à des stratégies de lecture moins habituelles chez l'enfant tout-venant, qui soulignent un comportement de lecture spécifique.

4.1. Le comportement du lecteur sourd

Weiner et Cromer (1967, cités par Dubuisson et Bastien, 1998) proposent quatre modèles explicatifs de la lecture chez le sujet sourd.

Le modèle du défaut et celui du dérangement seront passés rapidement, ayant été développés par ces auteurs mais réfutés depuis (Gormley et Franzen, 1978, cités par Hillion et al., 1995). Le modèle du défaut explique que la surdité empêcherait le développement harmonieux des facultés cognitives nécessaires à l'entrée dans l'écrit ; or il a été mis en avant que la surdité n'est pas en lien direct avec un déficit cognitif. Le modèle du dérangement repose sur l'hypothèse qu'un trouble psycho-affectif empêcherait le sujet d'entrer dans l'écrit. Or une corrélation entre surdité et déséquilibre psychique, ou dysharmonie développementale, a été écartée ; comme dit précédemment, dans le cas d'un développement langagier harmonieux et en l'absence de trouble associé, le niveau cognitif et intellectuel de l'enfant sourd reste dans la norme (Goldin-Meadow, 2009).

4.1.1. L'hypothèse de la déficience

Selon ce modèle, le déficit sensoriel empêcherait l'apprenti lecteur d'accéder à certaines composantes nécessaires à l'entrée dans la lecture, tout particulièrement la composante phonologique. Alegria (1999) a fondé sa réflexion sur cette notion de déficit, concluant qu'une lecture sans phonologie restreint le sujet lecteur dans la tâche d'identification de mots. L'absence de générativité placerait en effet le lecteur en difficultés face à tout mot nouveau.

4.1.2. L'hypothèse de la différence

Cette hypothèse a été principalement mise en avant depuis la création de la filière éducative bilingue (Cuxac, 1999), dont elle constitue un des fondements pédagogiques. Dans la lignée de la vision de Ferdinand Berthier (1803-1886), professeur sourd et militant pour l'utilisation de la LSF au 19^e siècle, qui considérait la surdité non pas comme une déficience, mais comme une différence anthropologique, la personne sourde est ici perçue comme différente dans son traitement de l'information, et donc dans son apprentissage de la lecture. Le traitement de l'information serait lié aux spécificités de la surdité et passerait par des processus différents, notamment une pensée majoritairement visuelle (Balosetti, 2011). Les différences structurelles entre le français et la LSF contribuent également à expliquer ce traitement particulier.

4.2. Influence de la structure de la langue principale

Lorsqu'un sujet apprend une langue qui n'est pas sa langue principale, il recourt à diverses stratégies, répertoriées dans des études de didactique (Cuq et Gruca, 2005, cité par Valenzuela, 2010). Parmi elles, le transfert consiste pour l'apprenant à s'appuyer sur la connaissance qu'il a de sa langue principale. Il extrait les éléments linguistiques pertinents qu'il maîtrise dans sa langue principale (langue source), et les transfère sur les éléments linguistiques de la langue apprise (langue cible).

Sallandre (2003) propose une comparaison linguistique entre la LSF et le français oral, dans le prolongement du travail de Cuxac.

Français	LSF
Déroulement linéaire, séquentiel du discours	Déroulement simultané
Déroulement temporel	Déroulement spatial (3D)
Syntaxe figée	Plusieurs types de conduite de récit: <ul style="list-style-type: none"> - Visée illustrative: les transferts - Visée non illustrative: signe standard, pointage, dactylogogie, proforme

Tableau 1. Comparaison des conduites de récit entre français oral et LSF. D'après Sallandre (2003)

Les différences structurelles entre le français et la LSF ont été un argument en faveur de l'hypothèse de la différence, en ce que la LSF implique un traitement de l'information plus global et donc moins linéaire que le français. Elle met en avant que le sourd aborderait le texte globalement pour ensuite en analyser les éléments constitutifs, en termes de lexique, de syntaxe, de pragmatique, etc.

Par ailleurs la différence de canal peut induire ces différences de traitement. Nous pourrions citer Emmorey et al. (1993), qui ont comparé des locuteurs de la langue des signes américaines et des locuteurs de l'anglais américain, indépendamment des autres facteurs inter-individuels, sur un ensemble d'épreuves visuelles. Il ressort de cette étude que les signeurs, sourds ou entendants, ont une meilleure capacité à générer des images mentales visuelles, à les maintenir en mémoire et à les manipuler. Ce résultat va aussi dans le sens de stratégies spécifiques au sujet sourd et il est possible que ce développement atypique des compétences visuelles chez l'enfant sourd, notamment en termes de stratégies d'analyse et de mémoire, permette un traitement différent des mots écrits.

4.3. Le recours à la stratégie phonographique

L'implication de la conversion graphème-phonème dans la reconnaissance du mot écrit suppose de nombreuses habiletés auxquelles l'enfant sourd sévère et profond

n'a pas accès naturellement. La conscience que le mot oral est constitué de phonèmes et la capacité à discriminer ces phonèmes sont prédictifs d'une bonne maîtrise de l'assemblage. Par ailleurs, une fois le mot déchiffré, il faut que l'enfant puisse accéder au sens ; cela suppose une connaissance du français oral a minima.

Ces variables seront fonction du degré de surdité de l'enfant, de son type d'appareillage le cas échéant, du choix éducatif parental.

Dans le cas d'un enfant sourd sévère ou profond, la perception et l'analyse des informations phonologiques dépendra principalement du gain prothétique. Une prise en charge orthophonique, si elle a lieu, aura alors pour objectif de pallier ces difficultés, par la mise en place de systèmes perceptifs alternatifs et/ou augmentatifs (lecture labiale, LPC, etc./ Collette, 2000).

4.4. Traitement lexical, syntaxique et pragmatique

Les différentes études portant sur la compréhension en lecture chez les sujets sourds ont été menées par l'élaboration de protocoles d'évaluation. Ces protocoles, outre leur aspect inclusif ou exclusif, sont généralement inspirés de tests de langage écrit adaptés aux populations normo-entendantes. Cela se justifie par le manque de tests étalonnés pour des patients sourds, appareillés et/ou signeurs, les seuls tests existants étant destinés à des adultes devenus sourds. La démarche clinique compare toujours un sujet testé à une norme, donc à une population majoritaire. Les principaux tests de langage écrit utilisés en orthophonie proposent les épreuves types listées comme suit :

- Compréhension lexicale et syntaxique isolée (ex : épreuve de désignation de l'ECOSSE, Lecocq, 1996)
- Lecture de texte suivie d'une série de questions visant à tester la compréhension globale et/ou fine (ex : Le vol du PC, Boutard et al., 1997)
- Jugement syntaxique ou de lexicalité (le sujet doit dire si le mot ou la phrase lue est acceptable / ex : Vitesse en lecture, Khomsi et al., 2005)

Pour exemple, un protocole mené par Niederberger et Berthoud-Papandropoulou (2004, citées par Niederberger, 2007), visant initialement à étudier les productions écrites de onze enfants sourds sévères à profonds âgés de 8 ans 5 mois à 14 ans 10

mois et suivant une scolarité bilingue français oral et écrit/LSF, a permis à Niederberger en seconde intention d'analyser le traitement que les sujets faisaient de l'interrogation.

Sur une histoire en images, on pose à l'écrit la question suivante :

Le garçon a cassé la vitre avec son ballon. Que fait la dame ?

Plusieurs réponses sont fournies par les enfants :

- a) La dame est fâchée
- b) La dame est en colère contre le garçon
- c) Il dronde

La nature des productions mise à part, Niederberger conclut que la réponse c) atteste d'une prise en compte globale de la question, tandis que les réponses a) et b) attestent d'un traitement partiel de la question, autour du mot *dame*, ce qui amène le sujet à décrire un état, et non une action.

Ces comportements de lecture propres au sujet sourd vont amener une différence dans le traitement des mots écrits selon leurs caractéristiques lexicales.

5. Les effets des variables psycholinguistiques

5.1. L'effet de lexicalité

L'effet de lexicalité est le fait que les mots de la langue soient mieux lus que les non-mots. Par exemple, le mot *tabouret* sera mieux lu que *ropinar*. Les non-mots sont utilisés pour entraîner les capacités d'assemblage phonologique, ou dans le cas des noms propres (Cabo, 2002).

L'effet de lexicalité s'observe généralement en lecture chez un enfant recourant de façon privilégiée à la voie d'adressage. Nous supposons qu'un enfant sourd locuteur de la LSF y sera particulièrement sensible s'il n'est pas en mesure de procéder à un assemblage phonologique et de restituer un mot oralement.

5.2. L'effet de longueur

L'effet de longueur est le fait que les mots courts soient mieux lus que les mots longs. Par exemple, le mot *trou* sera mieux lu que le mot *ordinateur*.

L'effet de longueur s'observe généralement en lecture quand le lecteur recourt majoritairement à l'assemblage phonologique, car plus la forme phonologique du mot est longue, plus le lecteur mettra de temps à la reconstituer. Par ailleurs, la composante mnésique est sollicitée. Au contraire, en voie d'adressage, l'enveloppe orthographique du mot est reconnue directement et l'effet de longueur ne se manifeste pas (Dubois, 2002). Nous pouvons donc penser que l'effet de longueur est absent chez le sujet sourd signant, qui retient de façon globale une enveloppe orthographique. Cependant, aucune étude n'a été menée à notre connaissance sur cette population spécifiquement.

5.3. L'effet de régularité

L'effet de régularité est le fait que les mots réguliers dans la correspondance graphème-phonème soient mieux lus que les mots irréguliers (Cabo, 2002). Par exemple le mot *madame* sera mieux lu que le mot *monsieur*.

Cet effet atteste généralement d'un investissement de la voie phonologique, faisant correspondre chaque graphie au phonème correspondant. En effet, une étude

(Leybaert et Alegria, 1995), concluait que les enfants sourds montraient un effet de régularité moindre que chez des enfants entendants, en faisant des erreurs de lecture et d'écriture autant sur les mots réguliers qu'irréguliers. L'appui sur les représentations de la parole est en effet moins grand, et l'enfant mobilise sa mémoire visuelle.

Cabo (2002), a évalué dans son mémoire d'orthophonie les différents effets manifestés en lecture chez 37 enfants sourds sévères à profonds, avec un âge moyen de 8 ans et correspondant à quatre modalités éducatives différentes : oral seul, oral + LPC, oral + LSF, oral + LPC + LSF, répartis comme suit :

- 10 enfants en éducation oraliste
- 7 enfants en modalité oral + LPC
- 11 enfants en modalité oral + LSF
- 9 enfants en modalité oral + LPC + LSF

Il ressort de cette étude que l'effet de régularité est présent chez les sourds de chaque modalité éducative testée.

5.4. L'effet de complexité

L'effet de complexité est le fait que les mots réguliers simples, c'est-à-dire composés de syllabes suivant la forme simple consonne-voyelle, soient mieux lus que les mots réguliers complexes (syllabes de type consonne-voyelle-consonne, ou consonne-consonne-voyelle par exemple). Ainsi le mot *cape* sera mieux lu que le mot *frontal*. On observe généralement un effet de complexité quand le lecteur recourt majoritairement à l'assemblage phonologique.

Cabo (2002) concluait que l'effet de complexité était absent chez les sourds de chaque modalité éducative testée. Nous supposons qu'il sera absent aussi chez les sujets sourds signants, s'ils traitent les mots écrits de façon globale.

5.5. L'effet de fréquence

L'effet de fréquence est le fait que les mots souvent rencontrés soient mieux lus que les mots peu fréquents. Par exemple, le mot *maison* sera mieux lu que le mot *bouture*.

L'effet de fréquence s'observe généralement quand le lecteur recourt majoritairement à la voie d'adressage, car un mot souvent rencontré est engrammé dans sa

représentation graphique et l'accès au lexique orthographique se fait plus rapidement que pour des mots moins courants.

Cabo (2002) observait un effet de fréquence uniquement sur les mots irréguliers chez les sourds de chaque modalité éducative testée. Ces résultats attestent d'une mise en place conjointe des deux voies de lecture chez ces sujets, les mots réguliers étant lus par assemblage.

Nous supposons que chez les sourds signants, l'effet de fréquence se retrouve pour tous les mots, sans critère de longueur ou de régularité. En effet, étant donné les difficultés liées à l'utilisation de la voie phonologique, on s'attend à ce que la voie lexicale soit majoritairement utilisée, et que l'ensemble des mots reconnus le soient de façon globale. Ainsi, les mots les plus souvent rencontrés bénéficieront d'un accès au sens plus rapide et plus efficace.

5.6. L'effet d'homophonie

L'effet d'homophonie est le fait que le lecteur ait du mal à différencier deux mots qui présentent la même forme phonologique et/ou orthographique. Par exemple, il sera difficile pour le lecteur de savoir, malgré le contexte, si le mot *porte* désigne un nom ou un verbe. En psycholinguistique, il est également appelé *effet de voisinage*.

Par exemple, dans la phrase *Je porte un chapeau*, l'enfant pourra interpréter le mot *porte* comme un nom commun, opérant une relation univoque entre une combinaison graphémique et un référent unique.

Quand la voie phonologique est privilégiée par le lecteur, les variables psycholinguistiques observées seront l'effet de régularité, de complexité, de longueur et d'homophonie. A l'inverse, quand la voie lexicale est privilégiée par le lecteur, on observera majoritairement un effet de fréquence et de lexicalité (Cabo, 2002).

Le comportement de lecture et l'effet des différentes caractéristiques lexicales doivent être analysés lors de l'évaluation afin d'appréhender précisément le profil de lecteur de l'enfant, ses potentialités et difficultés, pour adapter au mieux le projet thérapeutique.

6. Variables pertinentes en évaluation orthophonique

Tout au long de cette revue de la littérature, il a été souligné que les sujets sourds développent face au langage écrit des stratégies et habiletés moins souvent observables chez les sujets tout-venant. En tant qu'orthophonistes, nous serons sensibles à ces différences et aux adaptations qu'elles vont impliquer, en évaluation clinique ou expérimentale, comme en rééducation par la suite.

6.1. Méthodologie d'évaluation

En orthophonie, il n'y a pas de bonne remédiation sans une évaluation approfondie, personnalisée, précise. Ainsi, les premières séances font l'objet d'un bilan global des aptitudes au langage oral et écrit. Il convient pour cela d'avoir notion des différentes modalités d'évaluation, et pour chacune d'elles de se demander si elle est adaptée au patient sourd. Si on évalue, par exemple, la compréhension de texte, il faudra s'assurer qu'un défaut d'expression ne viendra pas perturber le recueil des résultats, et vice versa.

Mayberry et Ducharme (2005) se réfèrent par exemple aux travaux de Allen et Schoem (1997) pour dire que dans les pays anglo-saxons, les capacités de lecture d'un adulte sourd profond (niveau post-lycée) sont en moyenne comparables à celles d'un enfant entendant de 8-9 ans. Or les tests de lecture utilisés sont élaborés et étalonnés pour des enfants entendants.

Par ailleurs, on trouve dans la littérature l'hypothèse que le plafonnement ne serait pas dû à une déficience intrinsèque à la surdité, mais à des méthodes pédagogiques non adaptées, qui reproduiraient le processus d'apprentissage des entendants chez les sourds avec trop peu d'adaptations (Perini et Leroy, 2008). En effet, les outils pédagogiques à destination d'enfants sourds sont très peu nombreux, et les enseignants doivent généralement créer leur propre méthode en adaptant des outils issus d'autres pédagogies. Le souhait de l'Education Nationale de former à l'enseignement pour le public sourd a pour l'instant donné accès à peu de formations diplômantes (CAPEJS depuis 1986, CAPA-SH pour l'enseignement primaire et 2 CA-SH pour le secondaire depuis 2004). Dalle (2003) souligne la difficulté de mettre en place des formations et de gérer des établissements éducatifs dans un contexte

administratif si particulier : l'éducation des sourds est à la fois sous la tutelle du ministère de l'Éducation Nationale et de la Santé. Cela complique chaque démarche car l'aspect médical et l'aspect éducatif doivent toujours co-exister.

Il sera donc nécessaire, en évaluation, de se focaliser sur le type et le degré d'efficacité des différentes stratégies développées plutôt que sur un décalage à la norme. Une épreuve de reconnaissance de mots hors-contexte devra être mise en corrélation avec une épreuve de compréhension de texte, afin d'observer une éventuelle dissociation analytique-contextuel.

Dans les épreuves de compréhension de texte, le biais peut être présent dans le recueil des réponses. Dans le cas des enfants sourds signants, elles sont généralement produites dans leur langue seconde, ce qui ne permet pas de savoir si les erreurs sont le fait d'une mauvaise compréhension ou d'une mauvaise production. Gray et al. (1992, cités par Dubuisson et Bastien, 1998) ont par exemple proposé une reconstitution de l'histoire en images, ce qui, selon les auteurs, a nettement participé à effacer les difficultés méthodologiques. Donin et al. (1991, cités par Dubuisson et Bastien, 1998) ont recueilli les réponses des sujets en langue des signes, ce qui a pour effet d'éviter que d'éventuels troubles en production écrite ne viennent parasiter les résultats.

6.2. Éléments pertinents en vue d'une étude expérimentale

6.2.1. Le degré de surdité

Un enfant présentant une surdité légère ou moyenne percevra les sons de la langue vocale et sera en mesure de construire un langage articulé de qualité. Cette langue lui donnera accès aux représentations phonologiques utiles à l'investissement du langage écrit.

La question est moins évidente pour une surdité sévère ou profonde. Dans ce cas, les pré-requis à la lecture ne seront pas acquis de la même façon. Il est donc essentiel de tenir compte de ce facteur lors de la constitution de groupes de comparaison. En effet, comme vu dans la partie 1.1.2., les enfants sourds sévères et profonds, auront davantage de difficultés à mettre en place un langage vocal intelligible, ce qui impactera directement l'entrée dans l'écrit.

6.2.2. Le gain prothétique

L'appareillage, quand il est possible (ce qui n'est pas toujours le cas, notamment en cas d'agénésie du nerf auditif), n'aboutira pas aux mêmes résultats d'un patient à un autre. Le bon réglage de l'appareil ou de l'implant, la régularité et les objectifs de la prise en charge orthophonique, l'investissement du langage oral par le patient sont autant de critères à considérer.

6.2.3. Le statut audiolinguistique des parents

Le statut audiolinguistique des parents peut être un facteur prédictif de la réussite scolaire des enfants, d'après une étude de Strong et Prinz (1998) menée aux Etats-Unis sur 155 enfants en âge scolaire : les enfants de parents sourds ont des performances en lecture globalement meilleures que les enfants de parents entendants, ce qui peut être expliqué par plusieurs facteurs :

- La surdité des enfants de parents sourds s'explique génétiquement, tandis que parmi les enfants de parents entendants, les étiologies peuvent être très variées, telles que des accidents (traumatisme crânien, anoxie périnatale) ou des maladies infantiles (rubéole) qui entraînent des troubles associés.
- Les enfants de parents sourds sont immédiatement plongés dans un bain de langage (langue des signes) de façon naturelle, au contraire des enfants de parents entendants ; le fait d'être à l'aise dans sa langue principale permet de faciliter l'apprentissage d'une langue seconde (Hakuta, 1990, cité par Strong et Prinz, 1998).

Padden et Ramsey (2005) ont trouvé, suite à une étude menée sur 135 enfants aux Etats-Unis, une forte corrélation entre le fait d'avoir des parents sourds signants et de bonnes performances en lecture chez les enfants sourds.

6.2.4. La langue principale de l'enfant

Si le statut audiolinguistique des parents n'est pas directement impliqué dans le développement langagier de l'enfant, il jouera un rôle direct sur la langue utilisée spontanément à la maison.

La langue des signes, si elle restreint les capacités d'accès à la phonologie de la langue française, permet une exposition précoce au langage, et un développement linguistique normal, selon Ducharme et Mayberry (2005). En effet, elles évoquent l'importance d'une exposition précoce à la langue, vocale ou signée, comme facteur

prédictif d'un bon niveau de langage.

Le choix de la langue principale et l'exposition précoce à cette langue par l'enfant dépend de l'âge de détection de la surdité (Ducharme et Mayberry, 2005), ce qui est un argument pour le dépistage précoce de la surdité à J+2.

6.2.5. La maîtrise de la langue principale

La langue principale fournit le support linguistique de base dont tout apprenant se servira pour l'apprentissage d'une seconde langue. S'il est admis que la connaissance du français oral est prédictive d'une bonne entrée dans l'écrit dans le cas des enfants entendants, la question de savoir si une bonne maîtrise de la langue des signes aide l'enfant sourd à aborder l'écrit est récente (début des années 1990).

Par ailleurs, de nombreux chercheurs ont étudié le lien entre le niveau de maîtrise de la langue des signes et les capacités en lecture. Chamberlain et Mayberry en 2005 ont pour cela constitué quatre groupes : bons lecteurs / bons signeurs, bons lecteurs / mauvais signeurs (ce groupe avait cependant des connaissances de l'anglais oral ou de l'anglais signé), mauvais lecteurs / bons signeurs, mauvais lecteurs / mauvais signeurs. Ces groupes ont été comparés sur des épreuves de compréhension en langue des signes américaine (ASL) et en lecture. Les auteurs concluent de ces corrélations que plus le niveau de langue est bon en langue des signes, meilleures sont les capacités en lecture. En effet, un meilleur niveau de maîtrise d'une langue permet un travail de réflexion métalinguistique transposable à d'autres langues, et notamment nécessaire lors de l'entrée dans le langage écrit. Le groupe des mauvais lecteurs/ bons signeurs représentait environ 10% de l'échantillon testé, et était comparé à des enfants tout-venant ayant une difficulté propre à l'écrit (type dyslexie).

En conclusion partielle, nous rappellerons que l'apprentissage du langage écrit représente pour l'enfant sourd sévère et profond un enjeu important, en tant que vecteur d'intégration sociale et parce qu'il permet d'enrichir le langage oral, dont le développement est généralement atypique. Cet apprentissage variera selon les objectifs éducatifs, pédagogiques et thérapeutiques établis pour l'enfant, ce qui implique que les différents objectifs des professionnels soient en bonne cohérence avec le projet familial.

Le but de notre travail est d'établir un état des lieux des différentes pratiques actuelles dans chaque domaine (éducatif, pédagogique, orthophonique).

Nous pensons observer chez les parents entendants et sourds oralisants une préférence nette pour une éducation oraliste, et par contraste une éducation en LSF pour les parents signants, chaque famille se dirigeant naturellement vers sa langue principale.

Ensuite, nous supposons, en corrélation avec la littérature, que les enfants sourds sévères et profonds présenteront des comportements de lecture et des stratégies propres à la déficience auditive, et distincts selon leur mode éducatif.

De ces comportements de lecture différents, nous pensons enfin voir des pédagogies et une implication de l'orthophonie différentes selon les modes éducatifs.

Sujets, matériel et méthode

L'objectif pratique de notre étude a consisté à compléter notre revue de la littérature par des informations recueillies sur le terrain : d'abord par l'envoi de questionnaires à l'ensemble des professionnels en France, enseignants et orthophonistes, accueillant des enfants sourds d'âge primaire. Une première analyse des réponses à ces questionnaires nous a permis d'établir un premier état des lieux sur les points pertinents de notre étude et nous a ouvert de nouvelles pistes de réflexion. Ceci nous a amenés à programmer des entretiens avec des professionnels pour approfondir certains éléments, ainsi que des parents ayant fait pour leur enfant sourd des choix éducatifs mixtes. Nous avons souhaité associer à ces premiers retours une observation de terrain, pour laquelle nous avons effectué un stage en classe avec des enfants sourds signants et un avec des sourds oralisants.

1. Elaboration de questionnaires

Nous avons défini la population cible selon les critères suivants :

- Critères d'inclusion : enfants présentant une surdité quels qu'en soient le type et le degré, en âge et classe de primaire ou cycle correspondant
- Critère d'exclusion : présence de handicap associé

Nous avons envoyé les questionnaires à un total de 63 structures éducatives destinées aux enfants sourds (une vingtaine nous ont répondu), aux Maisons Départementales des Personnes Handicapées (MDPH) de chaque région afin qu'elles établissent un relai vers les professionnels concernés, et à différents professionnels (enseignants, enseignants spécialisés, orthophonistes) via les réseaux sociaux. Afin d'être les plus exhaustifs possible, nous avons essayé d'envisager le maximum de variables entrant en jeu dans l'apprentissage de l'écrit, au vu des éléments développés au cours de la partie théorique.

Les questionnaires sont constitués de QCM à réponse unique, de QCM à réponses multiples et de questions ouvertes (voir annexes 7 et 8).

1.1 Questionnaire à destination des enseignants

1.1.1 Etat des lieux des modes de scolarisation

L'enseignement n'étant pas le même selon l'environnement scolaire (classe ordinaire, CLIS, institution), il était nécessaire d'interroger ce critère. C'est également l'occasion de dresser un état des lieux de la proportion de chaque type de scolarisation en termes

d'effectifs et de niveaux scolaires. En effet, nous avons vu plus haut que la scolarisation de l'enfant sourd avait fait l'objet, au cours du siècle dernier, d'une évolution notable, et que les pratiques d'institutionnalisation se sont transformées en une tendance inclusive.

1.1.2 Degré de surdité et gain prothétique

Nous avons vu que, parmi les variables qui influencent l'entrée dans l'écrit, le degré de surdité joue un rôle important, et ce dès l'étape de développement langagier. En corrélation, le gain prothétique est à prendre en compte. En abaissant le seuil de perception, il permet une meilleure discrimination des sons, une meilleure manipulation des unités phonologiques de la langue et par conséquent une meilleure installation des pré-requis auditifs à la lecture. Il est attendu que les profils concernés par des aménagements pédagogiques (classes spécialisées, inclusion, adaptations matérielles ou humaines) correspondent en grande majorité à des enfants sourds sévères et profonds. En effet, comme vu précédemment (voir partie 1.1.2 du chapitre *Contexte théorique, Buts et hypothèses*), les surdités sévères et profondes permettent un moins bon accès au français oral et aux représentations phonologiques qui participent à l'apprentissage de la lecture. En ce qui concerne les aides auditives, on émet l'hypothèse que les enfants appareillés et surtout implantés s'inscriront majoritairement sinon totalement dans une éducation oraliste.

1.1.3 Statuts auditifs de la famille et projet parental

Le statut auditif parental, souvent en lien avec la langue utilisée à la maison, est à interroger, puisque selon la langue de communication (LSF / français oral / mixte), l'entrée dans l'écrit ne se fera pas dans les mêmes conditions, les apports lexicaux et syntaxiques n'étant pas les mêmes d'une langue à l'autre.

Le projet parental va généralement être en lien avec cette situation familiale pour assurer une cohérence et une continuité entre l'école et la maison.

La situation familiale peut donc également impacter directement les choix éducatifs pour l'enfant. Si la LSF est le mode de communication privilégié à la maison, une orientation bilingue LSF/français écrit (et oral éventuellement) devrait être majoritaire. Ce choix paraît en effet plus accessible et plus à même de favoriser l'implication familiale : des parents signants vont sans doute préférer des interlocuteurs signants pour être acteurs de la scolarité de leur enfant. A l'inverse, dans le cas de parents

entendants ou si le français oral est plus développé à la maison, nous supposons qu'une éducation oraliste en institution ou en classe ordinaire avec adaptations sera le cas le plus choisi. Cependant, chaque cas est unique et des exceptions peuvent être observées.

1.1.4 Langue d'enseignement

En lien avec la langue de la famille, la notion de la langue d'enseignement est importante à considérer. L'enseignement en français oral implique des restes auditifs suffisants chez les enfants, ou bien des adaptations pédagogiques (interprète, interface de communication, etc.), mais donne à l'apprenant la possibilité de s'appuyer sur une approche synthétique ou mixte de la lecture.

Dans le cas où la LSF serait la langue d'enseignement, nous supposons que les composantes phonologiques du français seront moins exploitées car elles impliqueraient le passage d'une langue à l'autre, et les méthodes de lecture seront a priori globales.

Ce qui autrefois était appelé *communication totale* se traduit aujourd'hui par un enseignement dit *mixte*. Cette notion n'est pas clairement définie, et dépendra du projet d'établissement. Elle peut par exemple se traduire par un enseignement en français oral avec des éléments de LSF, ou du français signé, ou par une alternance entre français oral et reformulation au besoin en LSF.

Si la langue d'enseignement est la LSF, nous avons admis que la maîtrise de la langue principale sur un plan métalangagier permet de mieux aborder le français écrit (voir partie 6.5. du chapitre *Contexte théorique, buts et hypothèses*). L'objectif des cours de LSF dans les classes bilingues par exemple est une approche métalinguistique : les études (Mayberry et Ducharme, 2005) ont montré que la maîtrise de la langue première sur un plan métalangagier permet de mieux aborder le français écrit. Il est donc pertinent de demander si, à l'enseignement *en* LSF, s'ajoute un enseignement *de* LSF.

1.1.5 Méthodes de lecture

Nous allons ici nous intéresser à la méthode de lecture choisie par l'enseignant. L'enseignement de la lecture est multiple, et peut passer par de nombreuses méthodes différentes (syllabique, globale, adaptations de FLE, etc.), selon la formation de l'enseignant et les besoins de ses élèves. Cependant, nous nous sommes

demandé s'il existe une corrélation entre le public visé et les adaptations proposées par l'enseignant, et s'il est possible d'en extraire des régularités parmi les méthodes de lecture proposées aux enfants sourds. A priori, une méthode globale devrait être majoritaire dans les classes bilingues et des méthodes syllabiques voire mixtes avec éventuellement des aides facilitatrices (LPC, français signé, gestes Borel, etc.) dans les classes oralistes. En effet, une méthode globale de lecture repose majoritairement sur des compétences visuelles, et est naturellement accessible à l'enfant sourd signant qui établit un rapport direct entre une forme orthographique et le concept correspondant. De l'autre côté, les méthodes syllabiques ou mixtes supposent chez l'enfant un minimum de restes auditifs et de connaissance de la langue vocale, pour avoir une représentation des phonèmes.

1.1.6 Questions ouvertes

Elles concerneront une interrogation de la pratique de terrain sur plusieurs sujets. Il s'agira pour le professionnel sondé d'évaluer qualitativement la lecture de ses élèves, de repérer d'éventuels comportements de lecture qui seraient caractéristiques de l'enfant sourd et d'indiquer les adaptations qu'il propose en termes de méthodes pédagogiques. Nous pouvons supposer que les enfants sourds auront des difficultés à développer les pré-requis auditifs et phonologiques du code écrit, mais que ces difficultés seront compensées par un meilleur investissement du domaine visuel : attention et mémoire visuelle, etc. La littérature (voir Goldin Meadow, 2009, citée en partie 1.1.3 du chapitre *Contexte théorique, Buts et Hypothèses*) nous permet de prédire un déficit au niveau du langage vocal se répercutant sur la compréhension en lecture. Nous introduirons également une réflexion sur les façons d'optimiser la pédagogie à destination de l'enfant sourd en termes de moyens, de développement de stratégies, etc.

L'investissement des parents dans la scolarité de leur enfant sera aussi interrogé, afin de mesurer l'importance de ce partenariat et de répertorier au mieux les différents moyens imaginés à cet effet par les structures (organisation de réunions pédagogiques ouvertes aux parents, etc.), ainsi que l'importance du lien avec les orthophonistes, qu'ils interviennent au sein de la structure ou en libéral.

1.2 Questionnaire à destination des orthophonistes

1.2.1 Mode d'exercice

Il s'agit au travers du questionnaire d'avoir une idée du mode d'exercice dans lequel les orthophonistes sont le plus souvent amenés à rencontrer des enfants sourds, et dans quelles proportions. Un nombre significatif de professionnels libéraux intervenant irait dans le sens d'une tendance inclusive. Cependant, nous supposons que l'éducation des sourds en France est encore dans une dynamique plutôt institutionnelle ; en conséquence, nous prévoyons recevoir davantage de réponses de professionnels salariés. Selon les réponses obtenues, nous pourrions également observer d'éventuelles différences de rapport au milieu scolaire entre libéraux et orthophonistes en structure.

1.2.2 Degré de surdité et gain prothétique

Pour les mêmes raisons que développées précédemment, ces critères seront importants à prendre en compte. Nous pensons que les orthophonistes suivent majoritairement les sourds sévères et profonds appareillés ou implantés, ceux-ci s'inscrivant plutôt dans une dynamique oraliste ; le public non appareillé et signant serait moins concerné par nos compétences, étant dans un projet bilingue supposant des adaptations pour l'accès à l'écrit du ressort de l'école et non de l'orthophonie.

1.2.3 Statuts auditifs de la famille et projet parental

Le choix d'un suivi orthophonique ou non s'inscrit pleinement dans le projet parental. Selon ce projet, on s'intéressera aux attentes de la famille par rapport à l'orthophonie, à une éventuelle complémentarité avec l'école et à l'investissement familial dans la prise en charge de l'enfant. L'hypothèse retenue est qu'une majorité de parents signants choisissent un projet LSF et que les parents oralisants se tournent vers un projet oraliste. Ces derniers seraient plus concernés par notre pratique que les premiers car la prise en charge d'enfants signants implique la maîtrise de la LSF par l'orthophoniste ; de plus, un suivi orthophonique peut ne pas paraître pertinent aux parents d'enfants signants.

1.2.4 Mode de communication en séances

Pour l'orthophoniste, il s'agit de prendre en compte les décisions éducatives et pédagogiques de la famille ainsi que de l'école, mais surtout de s'appuyer sur les points forts de l'enfant en lui donnant les outils nécessaires et en approfondissant les éléments utilisés notamment en classe. La principale préoccupation sera donc de s'adapter à l'enfant, à ce qu'il connaît et à ce qui peut lui être profitable dans son apprentissage. Par exemple, chez certains enfants en classe bilingue, le sens de la phonologie pourra être introduit ; l'orthophoniste proposera ainsi éventuellement d'utiliser le LPC et/ou la lecture labiale selon la réceptivité de l'enfant.

Le mode de communication et les méthodes utilisées en séance dépendront également des compétences de l'orthophoniste : connaissance de la LSF, du LPC, etc. Nous souhaitons donc savoir quelle communication est mise en place selon les patients reçus.

1.2.5 Questions ouvertes

La réflexion demandée sera similaire à celle destinée aux enseignants sur la plupart des points : il s'agira de relever les possibles points communs entre les enfants sourds en ce qui concerne l'apprentissage de la lecture, les difficultés comme les points forts. Ces entretiens aideront ainsi à envisager d'éventuelles généralisations possibles et à interroger les théories, les méthodes et les pratiques actuelles dans ce domaine en orthophonie et leurs limites.

Selon le lieu d'exercice (libéral ou en structure), le lien avec le lieu de scolarisation n'aura pas la même régularité et est donc intéressant à interroger. Ainsi, nous pensons que les orthophonistes en structure auront un contact plus régulier avec les enseignants et pourront même être amenés à intervenir au cours d'ateliers spécifiques en classe, tandis que les orthophonistes en libéral seront plus indépendants et moins au fait de ce qui est fait à l'école.

L'implication des familles est lui aussi important, en fonction du mode éducatif choisi et de ce que l'orthophoniste va pouvoir proposer pour aider la communication au quotidien : guidance parentale, orientation vers des formations LSF ou LPC le cas échéant...

2. Entretiens individuels

Dans le cadre de notre sujet, les réponses aux questionnaires ont amené des questions subsidiaires, ce qui nous a amenés à organiser des entretiens avec certains des professionnels, afin de prolonger nos analyses par une réflexion plus approfondie. Nous avons ainsi rencontré trois enseignants et trois orthophonistes parmi ceux ayant répondu aux questionnaires. Se sont également ajoutées deux familles d'enfants sourds au profil mixte (scolarité bilingue LSF/français écrit, avec appareil auditif pour l'un, implant cochléaire pour l'autre, communication mixte à la maison), afin de connaître les raisons d'un tel choix éducatif.

2.1 Entretiens auprès des enseignants

Nous avons pu contacter trois enseignants, dont un en classe ordinaire et deux en classe spécialisée, un faisant cours en français oral et deux en LSF.

Notre étude s'était concentrée jusqu'ici sur les surdités sévères à profondes, puisque nous nous attendions à ce qu'elles correspondent à la grande majorité de la population concernée par les adaptations et les accueils en classe spécialisée notamment. Cependant, nous n'excluons pas la possibilité de retrouver parmi les effectifs des élèves sourds moyens ; le cas échéant, nous nous demanderons si leurs besoins sur le plan scolaire et donc les adaptations mises en place sont les mêmes que pour les enfants présentant des surdités plus importantes. Nous supposons que moins la déficience auditive est importante, plus l'enfant a accès aux sons de la parole et peut passer par une médiation auditive, et qu'ainsi les adaptations pour les enfants sourds moyens seront moins présentes, contrairement aux enfants sourds sévères et profonds, pour qui notamment la médiation visuelle est nécessaire. Néanmoins, dans le cas où certaines adaptations seraient communes aux surdités moyennes, sévères et profondes, il serait intéressant de se demander comment les perspectives envisagées pourraient être étendues à cette population également.

Nous nous sommes également interrogés sur les attentes spécifiques des parents dans des projets éducatifs plus atypiques et les particularités de ceux-ci, ainsi que sur les implications possibles en classe et sur le rôle de l'orthophoniste. Le même type de question a été abordé concernant les projets d'établissement mixtes.

Dans la continuité de cette réflexion, nous avons soulevé le choix de la méthode utilisée en classe. Nous supposons que les méthodes sont choisies selon les besoins

et les compétences de chaque enfant, au cas par cas ; par exemple, un enfant sourd sévère non appareillé et éduqué en LSF pourra faire montre de capacités phonologiques, entraînant une utilisation du syllabique pour soulager la mémoire orthographique et lui permettre d'accéder au déchiffrement de mots inconnus.

Nous avons tâché de déterminer comment les points forts des enfants pouvaient être utilisés comme points d'appui, et si les points faibles sont renforcés ou au contraire contournés. Nous avons en ce sens souhaité savoir si les méthodes et matériels d'adaptation étaient considérés comme suffisants et comment leur utilisation était mise en place dans les classes. Notre hypothèse de départ est que la recherche et les propositions matérielles sont à ce jour insuffisantes, obligeant les enseignants à s'adapter eux-mêmes et à combiner des moyens et méthodes existants pour atteindre leurs objectifs.

Nous avons enfin souhaité élargir le questionnement concernant la représentation de l'orthophonie auprès des enseignants, et les partenariats envisageables. Il paraît probable que le meilleur partenariat envisageable soit d'informer l'enseignant sur les potentialités des enfants suivis, et de nous tenir au courant des outils utilisés par l'enseignant, afin de proposer à l'enfant un suivi cohérent et en continuité.

2.2 Entretiens auprès des orthophonistes

Malgré la grande majorité d'enfants sourds encore scolarisés et globalement pris en charge en milieu institutionnel, nous avons sollicité l'avis des professionnels sur la nouvelle tendance de plus en plus inclusive et ses manifestations concrètes, afin d'évaluer son intérêt et ses répercussions possibles sur notre pratique. L'éducation inclusive implique que la pédagogie soit adaptée en priorité à un public d'enfants entendants, avec des aménagements pour l'enfant sourd, tandis qu'en classe spécialisée, les enseignants sont formés spécifiquement afin d'orienter leurs méthodes d'apprentissage pour les enfants sourds. L'inclusion supposerait donc un partenariat différent entre orthophoniste et enseignant, avec un besoin d'information.

La place de l'orthophoniste varie selon son mode d'exercice ; nous avons donc souhaité connaître les différences de représentation de notre pratique et les attentes des autres professionnels et des parents vis-à-vis de nous en structure et en libéral.

Le lien avec les équipes pédagogiques, les attentes parentales et le déroulement même des séances vont dépendre en partie de cela. Nous pouvons penser que les praticiens en structure seront plus en lien avec les équipes pédagogiques mais moins avec les parents, ceux-ci ayant des attentes davantage tournées vers le scolaire ; pour

les professionnels en libéral, nous observerions la tendance inverse. De même, le cadre et le matériel utilisé seront différents entre un bureau mis à disposition par la structure et un cabinet indépendant.

Nous avons demandé si dans les structures tous les enfants étaient appareillés. Dans le cas contraire, nous supposerions que les non appareillés font partie de ceux pour qui le projet est celui du signe ; cela nous amènerait à nous interroger sur les attentes spécifiques des parents en regard de cette prise en charge. Quels domaines sont alors travaillés avec l'orthophoniste et avec quels objectifs ? Qu'est-ce qui peut être proposé concrètement en séance et quels outils et connaissances sont nécessaires ? Nous avons également souhaité un éclaircissement concernant la place du français oral dans ces prises en charge : est-il utilisé, et si oui, comment et dans quels buts ?

Nous avons ensuite interrogé les différents projets parentaux : en effet, les profils étant très variés, il est nécessaire que les familles soient informées de manière complète et cohérente sur les choix s'offrant à elles. Nous avons voulu connaître l'opinion des professionnels et des parents concernant cette information, ainsi que les éléments récurrents, que l'on pourrait éventuellement qualifier de communs, dans les demandes, et au contraire les attentes pouvant différer voire s'opposer. La réflexion portera également sur les circonstances de ces demandes.

L'investissement parental a également fait l'objet d'un questionnement, et notamment le lien possible avec le statut audiolinguistique parental ou encore le niveau socio-culturel en tant que facteurs dans l'apprentissage de l'écrit, ce dernier ayant été souligné dans certaines réponses aux questionnaires et nié dans d'autres.

D'après les retours des questionnaires, un de nos objectifs sera d'établir une liste de points forts et de points faibles qui se retrouvent généralement chez les enfants en lecture. A partir de ces données, il sera intéressant de s'interroger sur les buts à poser en fonction de ces spécificités : faut-il plutôt consolider les forces tout en contournant les faiblesses, ou au contraire s'appuyer sur les capacités présentes afin de renforcer les compétences plus lacunaires ? Notre hypothèse porte sur la première option pour les enfants sourds signants, pour qui le visuel est censé totalement compenser l'absence de canal auditif, tandis que nous nous attendons à observer le recours à la seconde pour les enfants oralisants apprenant avec une méthode syllabique ou mixte. De manière générale, les matériels et méthodes spécifiques à la lecture pour les enfants sourds manquent ; nous avons trouvé intéressant de répertorier succinctement les outils connus des orthophonistes afin d'en retirer les éléments considérés comme

les plus utiles et d'établir une liste non exhaustive des supports et outils à disposition pour notre pratique.

Enfin, nous avons choisi de clôturer nos entretiens par une question ouverte sur le rôle de l'orthophoniste dans l'accès à l'écrit chez l'enfant sourd et le partenariat avec les enseignants.

3. Stages en structure

Nous avons mis en place une observation en classes accueillant des enfants sourds à l'IRPA de Ronchin (59), à raison de 2 demi-journées par semaine, l'une dans la classe LSF de la structure et l'autre dans une classe de niveau cycle 2 oraliste.

L'objectif principal de ces stages a été de confronter la théorie à l'étude de terrain et d'observer des enfants sourds dans un contexte d'apprentissage de la lecture. Le questionnement originel se rapprochait des questionnaires :

- Quelles différences entre les enfants peut-on relever, et comment l'enseignant s'y adapte-t-il, au niveau individuel et du groupe ?
- Quelles difficultés peuvent être retrouvées ? Sont-elles observables chez tous les enfants sourds étudiés, et si non, de quoi semblent-elles dépendre ? Y a-t-il des causes hypothétiques à en tirer ?
- Quelle est la place des orthophonistes dans la structure ? Comment le lien se fait-il entre les séances et le travail effectué en classe ? Quel partenariat existe-t-il entre enseignant et orthophonistes, notamment concernant l'apprentissage du langage écrit ?

3.1. Stage réalisé en classe bilingue

La classe LSF comportait cinq enfants répartis sur trois niveaux : 3 CP, un CE2, une CM1. Une élève de CP était appareillée, les autres ne disposant pas d'aide auditive ; les enfants étaient tous issus de familles sourdes signantes. L'enseignement était dispensé en LSF, mais sans cours de LSF. L'élève de CM1 bénéficie d'une inclusion partielle en classe ordinaire avec interprète pour toutes les matières, sauf le français, pour lequel elle reste avec l'enseignant en LSF.

L'enseignant a développé sa propre méthodologie d'enseignement, fondée sur une approche globale de la lecture.

3.2 Stage réalisé en classe oraliste

Cette classe comporte douze enfants de niveau cycle 2, âgés de 7 à 9 ans. Ils sont tous appareillés ou implantés, de parents oralisants (un couple mixte, les autres entendants). Les cours sont dispensés en français oral avec code LPC. Les enfants ont également des cours de LSF à raison de 2h par semaine.

Résultats

Notre démarche nous a apporté des éléments de réponse à nos hypothèses en trois temps : dans un premier temps, les questionnaires en ligne ont fait l'objet d'une analyse quantitative et qualitative. Ce premier traitement a servi de support pour la préparation des entretiens avec nos différents interlocuteurs, qui constituent la deuxième étape de notre travail. Enfin, le stage d'observation réalisé dans les classes de l'IRPA de Ronchin nous a fourni une troisième base de réflexion.

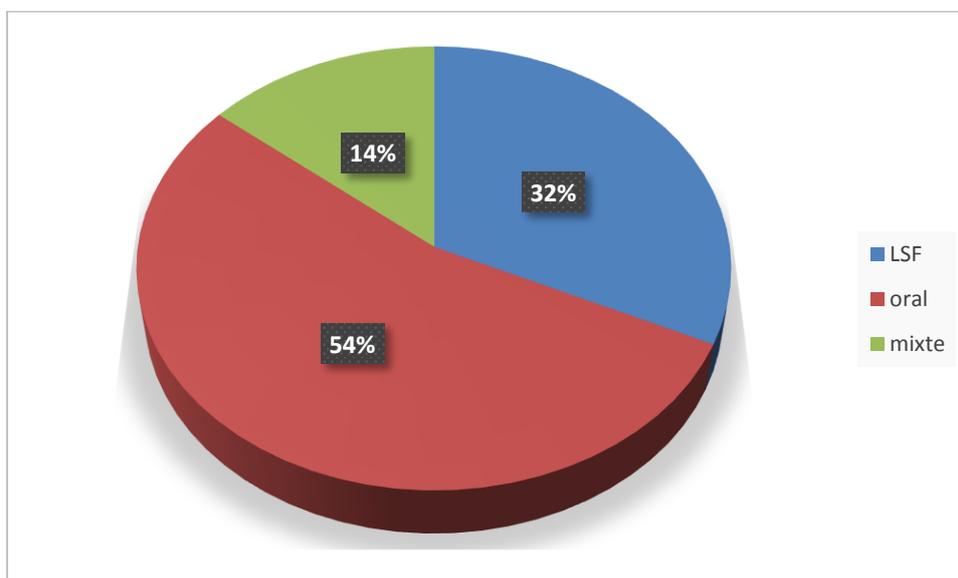
1. Analyse des questionnaires

1.1 Questionnaires destinés aux enseignants

Nous avons obtenu un retour de 11 enseignants, dont 5 en classe ordinaire et 6 en institut, ce qui représente 50 enfants sourds.

Les retours des professionnels nous ont donné les chiffres suivants :

- 4 enseignants dispensent un enseignement en LSF à 16 enfants sourds (soit 32% de la population étudiée)
- 4 en français oral (27 enfants, soit 54%)
- 3 en mixte (7 enfants, soit 14%)



Graphique I : Répartition des enfants sourds sur les différents modes éducatifs

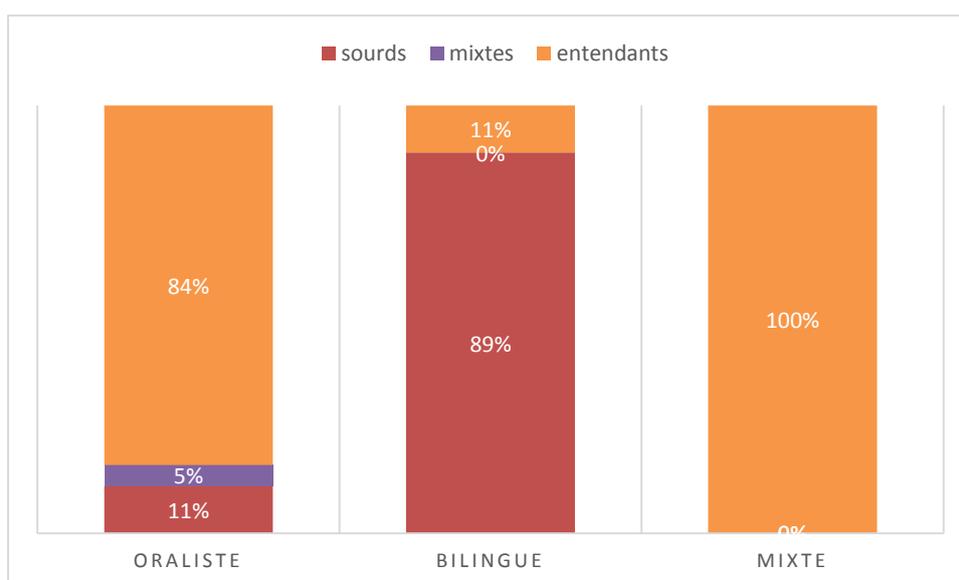
Que les réponses proviennent de milieux institutionnels ou de classes ordinaires, **les surdités sévères et profondes sont les plus représentées en termes de besoins d'adaptations**. En effet, dans 100% des cas, les profils de surdité sévère et profonde sont majoritaires, sinon exclusifs. C'est en effet pour ce public particulier qu'un

questionnement pédagogique et didactique sera le plus approfondi, car ces enfants sont ceux pour qui l'accès à la phonologie sera le moins évident (Séro-Guillaume, 2008). Dans certains établissements, nous notons la présence parmi les élèves de quelques enfants sourds moyens, qui partagent un enseignement spécialisé avec des sourds sévères et profonds.

- Nous constatons que quand la langue d'enseignement est la LSF, les parents sont majoritairement sourds, signants ou oralisants (89% en moyenne).

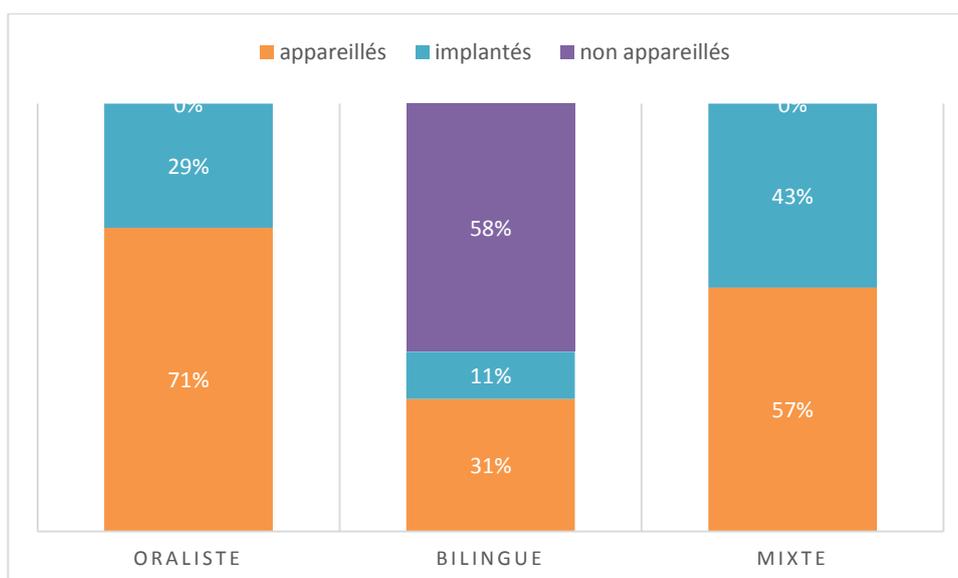
- Quand la langue d'enseignement est mixte, les parents sont majoritairement entendants (100% des profils parentaux chez les enseignants sondés).

- Quand la langue d'enseignement est le français oral, les parents sont majoritairement entendants (84% des profils familiaux).



Graphique II : Répartition des statuts audiologiques familiaux selon les modes éducatifs

Le mode éducatif bilingue regroupe un nombre plus important de familles sourdes signantes que de familles entendants ou sourdes oralisantes. A l'inverse, le mode éducatif oraliste regroupe majoritairement des familles entendants ou sourdes oralisantes. Dans la même démarche, le choix d'appareillage auditif se retrouve majoritairement chez des familles oralisantes ou entendants. Nous avons cependant relevé des nuances à ces constatations, certaines familles signantes choisissant un projet oraliste et certaines familles entendants un projet bilingue LSF/ français écrit.



Graphique III : Fréquence des aides auditives pour chaque mode éducatif

Les parents sont entendants dans environ 90% des cas, ce qui est représentatif des statistiques nationales avancées par Jones (1989) et Mallory et al. (1992), cités par Blondel en 2010.

Parmi les enfants accueillis dans une même structure, on remarque donc une grande hétérogénéité des profils, ce qui nous a amenés à nous interroger sur les différents projets parentaux possibles, sur les raisons de ces choix et sur l'accompagnement dont ils ont pu bénéficier.

Concernant les méthodes employées en classe, nous retiendrons qu'il est difficile de généraliser un type d'enseignement adapté à l'ensemble des enfants sourds tant les profils sont hétérogènes. Quelques tendances se confirment, notamment **l'utilisation en classe oraliste d'une approche syllabique (trois cas) ou mixte (deux cas), et du recours à des outils facilitateurs (LPC, éléments de la méthode Borel-Maisonny, pictogrammes...).**

En classe LSF, comme attendu, le recours à des méthodes globales est systématique. Mais on remarque également des adaptations FLE dans 75% des cas, et dans un cas isolé des éléments des méthodes syllabique et mixte.

Le lien avec les orthophonistes est généralement assez régulier dans le cadre institutionnel (lien parfois quotidien), puisque ceux-ci interviennent dans la structure

de scolarisation. Les principaux objectifs sont un suivi de la progression de l'enfant, des éléments travaillés conjointement (une notion précise abordée en classe peut être reprise en séance pour y apporter une approche complémentaire), parfois même la mise en place de certains éléments en partenariat comme des ateliers visant à renforcer certains aspects langagiers (par exemple pragmatique, décentration lors d'une conduite de récit...).

Dans les classes ordinaires, il nous a été rapporté qu'il y a très peu voire pas de contact avec les orthophonistes. Il est mentionné dans certains cas un travail de la lecture labiale en orthophonie, quand ceci s'inscrit dans le projet d'établissement et/ou répond à une demande de la famille. Cependant, les réponses des enseignants ne mentionnent pas de lien particulier ni de partenariat entre enseignants et orthophonistes dans ces cas : les orthophonistes sont souvent libéraux, les rencontres entre professionnels sont donc plus rares, et leur intervention ne fait généralement pas partie du projet d'établissement pour les classes LSF. Certains orthophonistes salariés reçoivent des établissements (notamment des SSEFIS avec un projet bilingue LSF/français écrit) la consigne d'axer les prises en charge autour du langage oral dans le cas où l'enfant y présenterait une appétence, sans inclure dans leur projet aucun élément d'ordre scolaire.

Parmi les points forts de l'enfant sourd en lecture, les professionnels sondés nous ont fait part de leurs remarques empiriques, qui portent sur les éléments suivants :

- **La recherche de sens** : la première étape de l'entrée dans l'écrit est d'en comprendre les enjeux. On lit et on écrit pour communiquer, pour donner ou recevoir une information porteuse de sens. De façon générale, l'enfant sourd a bien appréhendé ces enjeux. Ils sont généralement d'eux-mêmes en recherche d'autonomie et développent de nombreuses stratégies d'accès au sens, comme l'ont souligné plusieurs enseignants. Il est mentionné un souci du détail.
- Dans la compréhension de texte, **l'appui du contexte** pour accéder au sens de certaines notions inconnues. Par exemple, un enfant qui ne connaîtrait pas le sens du mot *fusil*, pourrait le déduire dans la phrase *Le chasseur a tué un lapin avec son fusil*, sous réserve que les mots environnants soient connus.
- Des **compétences visuelles** particulièrement exploitées : ce point corrobore l'hypothèse d'un comportement de lecture différent chez l'enfant sourd (Dubuisson et Bastien, 1998). Privé d'éléments auditifs et métaphonologiques

impliqués ordinairement dans le développement de la lecture, l'enfant peut compenser par un surinvestissement des pré-requis visuels et mnésiques. Pour les enfants locuteurs de la LSF, Emmorey (1993) avait déjà souligné ces bonnes capacités visuelles, liées à la dimension visuo-gestuelle de la langue, la simultanéité des éléments linguistiques favorisant une perception visuelle globale.

- **L'apport d'outils facilitateurs** comme les gestes Borel, et surtout le LPC. Le postulat selon lequel le LPC contribue à un développement significatif de la conscience phonologique impliquée dans la lecture est ici soutenu, lorsqu'il est utilisé comme un code, un outil pédagogique.

Parmi les difficultés spécifiques de l'enfant sourd, nous avons retenu principalement :

- **Un stock lexical et syntaxique faible**, entraînant des difficultés de compréhension. Ce point varie selon le degré de maîtrise du langage oral. L'enfant se focalise sur le mot signifiant, au détriment des éléments syntaxiques, ce qui peut amener à des contresens. Par ailleurs le souci du détail observé chez l'enfant sourd peut le gêner dans l'accès au sens global.
- **Un défaut de traitement inférentiel** (implicite, humour, temporalité) : nous supposons que cet aspect est fonction du niveau de langage oral (français ou LSF) car ces éléments nécessitent une connaissance métalangagière solide.
- **La dimension phonologique** et ce qu'elle implique en termes de lecture (voie d'assemblage, mémoire auditive, etc.) **est logiquement plus difficile d'accès** pour les enfants sourds, de par la déficience auditive et la difficulté à mettre en place ces pré-requis. Pour les mêmes raisons, les difficultés à percevoir la prosodie et le rythme de la langue vont poser problème pour les éléments supra-segmentaux de la langue, comme la ponctuation.

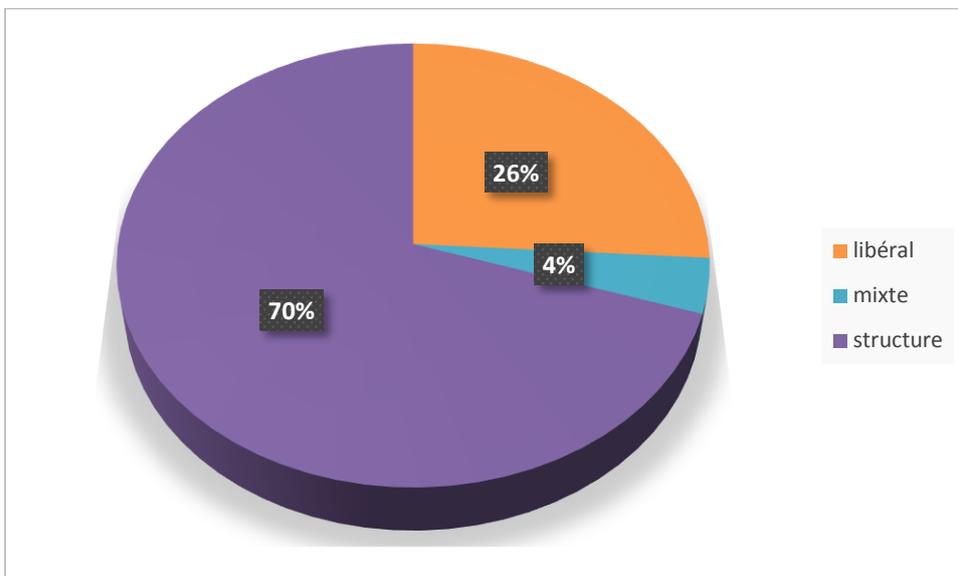
1.2 Questionnaires destinés aux orthophonistes

Nous avons obtenu un retour de la part de 23 professionnels, prenant en charge environ 250 enfants sourds pour un suivi du langage écrit. Les modes d'exercice sont répartis comme suit :

- 6 libéraux
- 1 mixte

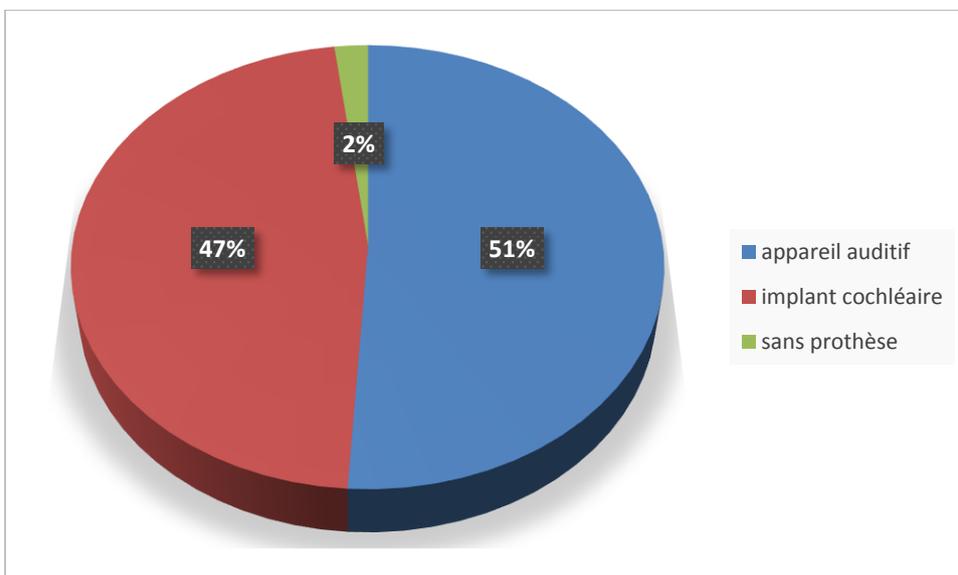
- 16 structures

Les enfants sourds sur lesquels portent nos questionnaires sont encore majoritairement pris en charge dans le cadre d'une structure institutionnelle.



Graphique IV : Répartition des modes d'exercice des orthophonistes

Les enfants sont majoritairement appareillés (51%) ou implantés (47%). Nous avons relevé cependant la présence dans la patientèle d'enfants non appareillés (2%), issus de parents sourds signants ou entendants, et uniquement en structures.



Graphique V : Répartition des types d'appareillage selon les enfants suivis en orthophonie

Les parents sont majoritairement entendants (à hauteur de 90% environ, en

concordance avec les statistiques nationales). Dans certaines structures bilingues, nous observons la présence majoritaire de parents sourds (à hauteur de 70% environ). Le choix de certains parents entendants, orientés vers un projet d'établissement bilingue sera interrogé.

Le français oral est utilisé par tous les orthophonistes sondés; selon ses compétences et les besoins du patient, **chaque professionnel est amené à compléter sa pratique par des outils facilitateurs** (LPC, français signé, éléments de la méthode Borel, etc.). Parmi les enfants accueillis dans une même structure, une grande hétérogénéité des profils est observable, ce qui peut nous amener à nous interroger sur les différents projets parentaux possibles.

Malgré la grande diversité des profils, **nous avons cependant pu relever des constantes, comparables à celles notées par les enseignants** : la phonologie et les pré-requis auditifs sont généralement faibles, de même que le stock lexical et le niveau syntaxique. En revanche, les enfants disposent de bonnes capacités visuelles, selon la majorité des professionnels. Ces potentialités ne sont cependant pas naturellement plus développées que chez l'enfant tout-venant, et les professionnels s'entendent à dire qu'elles nécessitent d'être soutenues et approfondies en séance en tant que pré-requis à la lecture. Cela nous a amenés à nous demander quel partenariat pourrait être mis en place avec l'enseignant pour être le plus efficace et cohérent possible dans notre travail.

2. Entretiens

Parmi les témoignages des enseignants, deux concernent une pédagogie bilingue LSF/ français écrit. Ce mode éducatif est encore rare, avec seulement 14 établissements en France ayant adopté un tel projet. On y retrouve de grandes variations selon les projets d'établissement, relativement à l'apprentissage du français écrit. Un des enseignants interrogés a fait le choix d'inclure des éléments de langue vocale et de phonologie, dans le cas où certains enfants présentent une appétence et des compétences dans ce domaine. Ceci concerne le plus souvent des enfants ayant un degré de surdité plus faible, ou une meilleure récupération prothétique, et entraînera un travail plus étroit avec les orthophonistes.

Le second enseignant, à l'inverse, a choisi de n'enseigner qu'en langue des signes, sans éléments de phonologie.

Selon l'orientation du projet, le public n'est pas le même : la grande majorité des enfants dans le groupe « LSF seule » sont sourds sévères à profonds sans appareillage. Leur ancrage dans le monde sonore et la phonologie de la langue vocale est donc globalement réduit.

A l'inverse, lorsque le projet envisage d'adapter des éléments de phonologie et de français oral, il concerne le plus souvent des enfants ayant des degrés de surdité plus variés, avec une bonne récupération prothétique chez les enfants appareillés ou implantés.

Dans le premier cas, un enseignement mêlant LSF et français oral est perçu par l'enseignant comme peu cohérent. L'objectif est de donner à l'enfant une langue unique comme vecteur d'enseignement. La bonne maîtrise de cette langue sans interférence du français oral permettrait à terme, selon certains professionnels, un meilleur développement des compétences linguistiques et métalinguistiques nécessaires au passage au code écrit. En ajoutant des éléments de français, les enseignants craignent en effet de provoquer une sur-stimulation langagière, l'enfant ayant du mal à gérer toutes ces informations.

Dans le second cas, qui regroupe davantage d'enfants appareillés ou implantés, et ayant une certaine récupération auditive, le français oral leur est partiellement accessible. Le recours au français oral se fait ici de manière individuelle, selon les besoins de chaque enfant, et a pour objectif de soulager la mémoire orthographique. Une méthode purement globale est considérée par l'enseignant interrogé et dans la

littérature comme peu efficace, pour les raisons qu'évoquait notamment Alegria en 1999 (surcharge cognitive et mnésique).

Chez les deux orthophonistes libéraux que nous avons eus en entretien, **les familles viennent pour un projet oraliste, les enfants sont systématiquement appareillés ou implantés.**

Dans le cadre d'une structure, le projet d'établissement peut s'adapter aux familles et les accompagner dans des modalités éducatives variées. Il peut s'agir d'une éducation oraliste, encore majoritaire (à hauteur de 80% environ), ou d'une éducation mixte, associant français oral et LSF (on parle ici d'éducation bilingue, mais cette acception ne recouvre pas la même définition que celle donnée par l'Education Nationale, puisqu'il s'agit ici d'un projet LSF / français oral et écrit). Dans ce cas, la prise en charge orthophonique est généralement associée au projet, pour une éducation auditive et un travail autour du français oral. Concernant les enfants sourds signants, issus de familles signantes, ils présentent souvent un défaut de structuration dans les deux langues, notamment lorsque le niveau familial de langue des signes est peu riche. On note la présence de nombreuses familles issues de l'immigration, dont ni la LSF ni le français ne sont les langues principales, ce qui contribue selon les orthophonistes à accentuer ce phénomène.

Il est remarqué par les professionnels interrogés en entretiens que **de plus en plus de parents arrivent avec un projet éducatif entièrement établi**. Il est néanmoins toujours proposé de revoir le projet avec les professionnels, pour l'adapter au mieux aux besoins de l'enfant.

Pour les parents interrogés, la notion de surdité était immédiatement associée à la LSF, ce lien leur paraissait évident. En donnant à leur enfant une langue qui lui soit entièrement accessible sans effort, ils ont souhaité que leur enfant *ne soit limité que par son potentiel intellectuel et non par sa surdité. Il s'agit d'une langue pour réfléchir, pour conceptualiser* (témoignage d'un des parents).

Au contraire, le peu de structures dispensant un enseignement *en et de* LSF amène souvent les parents à s'interroger sur la pertinence de ce choix pour l'avenir de leur enfant en tant que futur adulte : son épanouissement personnel et professionnel, sur son intégration dans une société adaptée à la majorité entendante. C'est généralement ces considérations qui les orientent vers une filière oraliste, avec prothèse auditive.

Il y a enfin les parents qui se placent dans ce qu'ils appellent un *non choix* : ils

donnent à leur enfant la possibilité de développer les deux langues (dans une filière LSF avec possibilité d'oraliser à la maison et/ou à l'école, ou dans une filière mixte), et lui laissent la possibilité de choisir une fois en âge de s'orienter vers la LSF ou vers le français oral.

Un point sur lequel les professionnels s'accordent est que **l'investissement familial doit être spontané**. Le choix éducatif étant généralement le fruit d'une réflexion spécifique, il est attendu que les familles s'impliquent d'elles-mêmes dans ce projet, dont elles sont un élément moteur. En pratique, cela se répercute le plus souvent sur le niveau de l'enfant : les devoirs sont soigneusement faits à la maison, le vocabulaire est assimilé, etc. Mais dans certains cas, les parents s'investissent peu. A cela plusieurs raisons sont évoquées :

- Dans le cas des classes LSF, les parents étant en grande majorité sourds signants, certains n'ont eux-mêmes pas un niveau de français écrit suffisant pour appuyer leurs enfants dans cet apprentissage. En effet, la génération précédente de sourds était éduquée très majoritairement en institution, avec une perspective oraliste. Or certains sourds de l'époque, qui ne bénéficiaient pas d'appareillages auditifs aussi performants qu'aujourd'hui, s'épanouissaient peu dans ce système éducatif, et n'ont pas pu développer une lecture efficace. Certains sont venus à la LSF tardivement, à l'âge adulte parfois, et n'ont donc pas eu eux-mêmes la possibilité de mener leurs apprentissages dans cette langue, qu'ils ont appris à parler tard et de manière imparfaite.
- Une forte relation entre l'implication parentale et le niveau de maîtrise de la LSF est mentionnée. En effet, lorsque les parents ont une moins bonne connaissance de la LSF, leur implication semble généralement moindre, et cela peut se répercuter sur la progression de leur enfant. L'enseignement étant fait en LSF, l'assimilation et la reprise des notions abordées avec l'enfant nécessitent une bonne connaissance de la langue, ne serait-ce que pour la capacité métalinguistique que requiert le passage d'une langue à une autre.
- D'autres parents, comme dans le milieu scolaire ordinaire, ont aussi une tendance à déléguer à l'école et aux orthophonistes la fonction éducative, ne percevant pas le rôle de soutien et de moteur qu'ils peuvent avoir dans l'ensemble des apprentissages.

Pour appuyer la connaissance de la langue, certains établissements proposent, en

plus du temps scolaire, des temps de cours de LSF, pour aider les enfants à mieux maîtriser leur langue principale. Bien que coûteux en temps, les enseignants remarquent que cela a tendance à réduire les inégalités de langue entre les familles. En effet, dans l'enseignement en LSF, il est constaté que le niveau de LSF a un rôle important dans l'apprentissage de la lecture, de même que l'implication parentale dans la scolarité.

En orthophonie, **l'implication parentale semble plus importante en libéral qu'en structure**. Les orthophonistes expliquent ce phénomène par le fait que, intervenant dans le contexte scolaire, ils viennent parfois chercher les élèves dans les classes, ce qui ne permet pas un lien direct avec la famille. Pour un suivi orthophonique en libéral, les parents sont amenés à s'impliquer davantage, ne serait-ce que pour emmener leur enfant au cabinet une ou plusieurs fois par semaine. Le statut auditif des parents n'entre pas en jeu dans cette implication, ni la langue principale choisie pour l'enfant. De façon générale, peu d'orthophonistes soulignent un lien entre le niveau socio-culturel et le degré d'investissement familial.

Le partenariat enseignant-orthophoniste est variable dans l'enseignement bilingue LSF/français écrit. Un suivi en orthophonie ne fait pas toujours partie du projet d'établissement, auquel cas il viendra de la demande directe des parents et/ou de l'enfant. Il aura généralement pour objectifs une introduction au monde sonore, un développement de l'appétence à la communication vocale, et pour les enfants dont le seuil auditif le permet, un travail autour du langage oral (français oral, en termes de lexique et de syntaxe) et de la conscience phonologique. Le principal canal d'approche de l'oral sera alors la lecture labiale.

Le contact avec les enseignants est primordial, notamment en début d'année scolaire afin de présenter la surdité et ses conséquences à l'équipe pédagogique, de fournir des pistes de travail, de donner les bons réflexes (ex : placement de l'enfant dans l'environnement classe, adaptation à ses capacités de compréhension, ne pas se placer à contre-jour, etc.) et pourquoi pas de proposer un partenariat, pour être sûr de travailler dans le même sens. Les enseignants sont d'ailleurs souvent en demande d'informations. On pourra également leur donner des conseils d'aménagement (emploi du temps, rendez-vous avec le SSEFS...).

En structure, ce lien est facilité par la proximité des professionnels. Dans les écoles

ordinaires, le partenariat est parfois plus difficile à établir. L'initiative de certains orthophonistes de se déplacer dans les écoles pour observer des situations de classe est parfois mal perçue par des enseignants, qui peuvent se sentir jugés dans leur travail, d'où la nécessité d'entériner un partenariat solide et stable, en se faisant connaître, en expliquant notre domaine d'intervention, etc.

Chez les enseignants interrogés, **les orthophonistes ont accès aux supports de cours de l'enseignant** (textes étudiés, notions abordées) et bâtissent leurs projets en conséquence ; il s'agit de la façon la plus cohérente de construire un projet en lien avec les apprentissages scolaires de l'enfant, ce qui lui permettra de faire un maximum de liens entre les notions étudiées en classe et les compétences travaillées en orthophonie. Le partenariat variera ensuite selon ce que l'enseignant choisit de mettre à profit du travail effectué en orthophonie. Par exemple, il sera peu repris dans une pédagogie qui laisse peu voire pas de place au français oral. Dans le cas où l'enseignant peut exploiter les habiletés développées, les échanges orthophoniste-enseignant deviennent essentiels, pour aider au mieux l'enfant mais aussi pour guider les parents de manière unie. La première étape consiste à prendre contact et établir des liens cohérents : se présenter, expliquer les domaines d'intervention et les limites de chacun afin d'être rassuré et de ne pas intervenir les uns dans le champ d'action des autres. Il s'agira ensuite de définir les axes de progression afin d'avancer dans la même direction et d'y intégrer les parents.

3. Stages d'observation

3.1. Stage réalisé en classe bilingue

Dans le cadre de la filière bilingue, la LSF est la seule langue orale utilisée en classe, ainsi que pendant les temps périscolaires, par l'enseignant comme par les élèves. Le projet est exclusivement bilingue LSF / français écrit, sans approche vocale.

Les fondements pédagogiques à destination de l'enfant sourd étant très peu nombreux, les enseignants et éducateurs sont généralement amenés à développer leur propre méthodologie d'enseignement, ils n'ont pas de base sur laquelle s'appuyer, de manuel précédemment diffusé. Malgré cette difficulté, il est obligatoire de suivre les programmes scolaires parus au bulletin officiel. La méthode de lecture utilisée est généralement globale, sans recours à la phonologie, et peut s'appuyer notamment sur des éléments tirés du FLE (approche majoritairement idéo-visuelle et globale). C'est notamment ce que nous avons observé lors de notre stage.

La lecture est donc généralement abordée par le lien direct du mot écrit et son référent, avec supports visuels et la participation active des enfants à l'établissement de ce lien.

La première présentation d'un texte au CP peut se faire de la façon suivante :

- Une image est projetée au tableau. Les enfants décrivent la situation en LSF sous la guidance du professeur : ils dénomment les différents éléments, décrivent le cadre, les personnages présents, posent des hypothèses sur le moment et le contexte...
- L'enseignant établit au tableau des listes de vocabulaire par catégories et thématiques, en commençant par les noms communs. Chaque mot est accompagné du signe correspondant. Les enfants ont ensuite un temps réservé à l'engrammation de ce nouveau lexique. Puis ils sont interrogés sur chaque mot : ils doivent recopier le bon mot en fonction du signe qu'on leur montre et inversement, ils signent le mot qui leur est désigné ou dessinent l'objet en question... La même chose est ensuite appliquée aux verbes.
- Le texte leur est ensuite présenté et est déchiffré ensemble mot à mot, avec l'aide de la dactylogogie et parfois du français signé, notamment pour les mots-outils ; les enfants sont invités à reformuler en LSF au fur et à mesure afin de mettre immédiatement du sens sur ce qu'ils viennent de lire et d'automatiser le travail cognitif que représente le passage d'une langue à l'autre.

Parmi les grandes lignes de cette méthode d'enseignement, adaptée du FLE, la priorité est donnée au développement du lexique orthographique : l'absence de voie d'assemblage ne permet pas l'accès aux mots inconnus, et le recours à la morphologie s'avère en pratique difficile aux enfants. Un entraînement des pré-requis visuels (voir partie 3.2.2 du chapitre *Contexte théorique, buts et hypothèses*), souvent déjà bons, est utile pour renforcer la base sur laquelle les apprentissages vont tous reposer ; l'enseignant, en collaboration avec les orthophonistes, travaillera à éviter un effet de voisinage par un renforcement de la discrimination visuelle. Le concept de polysémie sera abordé, puisqu'il s'avère indispensable à la compréhension (exemple : il s'agira de ne pas confondre le nom *porte* et le verbe *porter* conjugué). Il est également primordial de travailler le rôle des mots-outils, leur bonne utilisation dans la phrase et la construction syntaxique du français écrit, celle-ci différant fortement de la syntaxe en LSF.

L'enseignant insiste sur l'importance de multiplier les supports afin de favoriser la généralisation des apprentissages.

Parmi les cinq enfants de cette classe, deux (respectivement en CP et CE2) ont un niveau de langue moins développé, avec notamment un lexique restreint et des signes souvent imprécis, et les deux enfants présentent des difficultés d'entrée dans l'écrit. Leurs compétences mnésiques et attentionnelles sont également plus faibles. En revanche, les trois autres élèves, très soutenus dans leurs apprentissages à la maison également, progressent à l'allure prévue dans les programmes de l'Education Nationale et présentent des capacités visuelles excellentes ainsi qu'une bonne mémoire, ce qui leur permet d'accéder aux apprentissages tels que la lecture sans problème ; l'assimilation du vocabulaire nouveau se fait sans difficulté, de même que la compréhension syntaxique, les inférences, etc. Cette observation va dans le sens de ce qui a été constaté par les enseignants concernant le lien entre niveau de langue, implication parentale et apprentissage de l'écrit. Si ces deux facteurs ne sont sans doute pas les seuls impliqués dans la problématique de la lecture, les professionnels les relèvent comme très prédictifs.

Nous avons souhaité observer la présence ou l'absence des différents effets en lecture, avec une méthode exclusivement globale. Nous avons ainsi pu voir qu'il existe un effet de lexicalité, puisque sans voie d'assemblage, les enfants ne peuvent pas déchiffrer les non-mots, de même que les mots rencontrés pour la première fois ; l'effet

de fréquence est également très présent, les mots les plus souvent rencontrés ayant plus de chance d'être engrammés tandis que les mots peu fréquents risquent de n'avoir jamais été rencontrés et donc de ne pas pouvoir être lus. Les effets de régularité et de complexité n'entrent pas en compte, car ils sont liés à l'usage de la voie phonologique, qui n'est pas du tout exploitée par cette méthode. En revanche, on constate un léger effet de voisinage notamment sur les mots longs, car les enfants vont parfois se baser sur le début du mot pour déduire la fin sans la lire, ce qui va mener à des erreurs (par exemple : confusion entre *géométrie* et *géographie*). Cette stratégie est également remarquée par les parents. Cet effet d'homophonie a été constaté par l'enseignant, chez les enfants qui se situent à un niveau faible de déchiffrage, et moins dans l'accès au sens. En effet, un apprenant qui met du sens sur ce qu'il lit repérera plus rapidement les éléments signifiants de la phrase (action, actant, objet), et sera moins à même de confondre des mots de différentes catégories sémantiques (comme le nom *porte* et le verbe *porter*).

Les trois élèves de CP sont suivis en orthophonie à raison de deux séances par semaine, à la demande des familles ; la prise en charge ne fait pas partie du projet d'établissement. Elle consiste principalement en une initiation à la lecture labiale, par le biais des textes vus en classe. Il s'agit donc de s'appuyer sur les connaissances des enfants en langage écrit pour faire correspondre une image labiale à une lettre ou un groupe de lettres. Dans le cadre de notre stage, le suivi répond à une demande des parents d'ouvrir leur enfant à la dimension sonore et vocale du monde, et alimente une appétence à la communication chez l'enfant. Il ne se fait pas particulièrement en lien avec l'enseignant, qui n'exploite pas les compétences en lecture labiale.

3.2. Stage réalisé en classe oraliste

Dans l'approche oraliste de l'éducation, l'enseignant ne pratique pas la langue des signes. La langue utilisée en classe est le français oral. L'enseignant qui nous a accueillis en stage utilisait le code LPC de façon intensive et rarement le français signé pour aider à la compréhension, pour deux enfants en particulier. Les enfants ne codent pas, mais certains utilisent quelques signes en même temps qu'ils oralisent, notamment ceux dont l'articulation reste imprécise. Nous avons observé qu'ils présentent des niveaux de langage oral très disparates : certains ont un bon lexique mais des difficultés syntaxiques, et inversement pour d'autres. Les capacités

cognitives sont aussi très hétérogènes, en termes de mémoire, d'attention, etc., de même que les niveaux socio-culturels familiaux. Pour certains enfants, leurs capacités langagières restreintes ne leur permettent pas toujours d'exploiter de façon optimale leurs facultés intellectuelles ; par exemple, un enfant présentant des lacunes sur le plan lexical peut voir sa compréhension fine freinée par le manque d'un mot, et non par une incapacité à faire des inférences.

La méthode employée est à prédominance syllabique, en impliquant les enfants activement. Ainsi, en partant d'une image, l'enseignant amorce une discussion autour de la situation ; puis il incite les élèves à produire une phrase la décrivant. Cette phrase est écrite au tableau, puis décomposée en unités de plus en plus petites : les mots, les syllabes, et enfin les phonèmes (« sons »), sous forme de schéma en arbre.

Dans un second temps, chaque son est associé à un papier de couleur, et la fusion syllabique est travaillée en collant deux papiers côte à côte et en passant le doigt dessus, en produisant chaque phonème (exemple : un papier rose représente le [m], un papier jaune le [a]. Ils sont scotchés ensemble, puis l'enfant passe son doigt tout en produisant : « mmmm...aaaa ». Tant que le doigt est en mouvement sur le papier, le son correspondant doit être produit). L'apprentissage commence par des phonèmes qui peuvent être facilement allongés, comme des consonnes constrictives. On se situe donc dans une démarche ascendante.

Lorsque cet exercice est maîtrisé, toutes les graphies possibles du son sont ajoutées sur le papier : c'est le premier pas vers la conversion grapho-phonémique. La fusion syllabique est apprise ainsi, et va permettre de commencer à déchiffrer des mots. En parallèle, l'enseignant amorce l'adressage pour les mots-outils notamment, ainsi que les mots irréguliers les plus fréquents.

Par la suite, deux méthodes de lecture sont utilisées afin d'aborder le texte, selon le niveau des enfants : « Léo et Léa », et « Mon copain Bruno » pour les plus avancés. L'intérêt de ces deux supports est l'utilisation de phrases simples et l'importante présence d'éléments visuels (images) illustrant le texte.

Si la méthode syllabique telle que décrite ci-dessus est très efficace pour ce qui est du déchiffrage par voie d'assemblage, elle présente un inconvénient : les enfants, très concentrés sur le déchiffrage lui-même qui leur demande un effort important étant donné leur déficit phonologique, ont tendance à vouloir avancer dans la lecture sans chercher à mettre de sens. Par ailleurs le niveau lexical et morphosyntaxique plus

faible peut freiner leur compréhension et leur accès à certaines subtilités du langage, notamment écrit, telles que les inférences. Le professeur insistera sur le repérage des éléments importants, des indices qui donnent le contexte, sur la chronologie...

Là aussi, l'importance des différents effets psycholinguistiques en lecture a été observée. Ainsi, les principaux sont l'effet de régularité, étant donné la prédominance de la voie d'assemblage dans la méthode, et l'effet de longueur, car leur déchiffrage fait appel à la boucle audio-phonologique et à la mémoire auditive, ce qui est plus ou moins déficitaire chez les enfants sourds selon leur degré de surdité et leur gain prothétique (Colin, 2004). Nous avons également remarqué un effet de complexité, la conversion grapho-phonétique étant parfois instable, notamment pour les graphies complexes qui sont source de confusions ; pour des raisons similaires, l'effet d'homophonie est aussi présent. Les non-mots ne permettant pas de se raccrocher au sens ou à la voie d'adressage, un effet de lexicalité sera observé chez les enfants sujets aux confusions auditives et visuelles, et ceux se reposant davantage sur leur voie d'adressage. Enfin, l'effet de fréquence est globalement assez faible, car la plupart ont tendance à déchiffrer tous les mots par assemblage, connus ou non.

Le degré de surdité, le type d'appareillage, le gain prothétique, mais aussi l'implication des parents dans la scolarité vont jouer un rôle dans la réussite de chaque enfant à structurer sa langue et effectuer des apprentissages (Fusellier-Souza, 2001) : l'enseignant remarque notamment l'efficacité des implants cochléaires et souligne l'importance d'informer les parents régulièrement, afin de les rendre acteurs et de les aider à accompagner leur enfant.

Les enfants sont tous suivis en orthophonie au sein de l'école, à raison de 2 fois par semaine, et certaines notions sont travaillées parallèlement en classe et en séances (usage en contexte des prépositions par exemple). Des ateliers sont de plus mis en place en partenariat avec l'enseignant, notamment pour travailler autour du langage écrit : langage oral et pragmatique (attention conjointe, tour de parole...), graphisme, séquentialité (par le biais d'exercices de rythme corporel et rythme musical)...

Discussion

1. Discussion des hypothèses et des résultats

1.1. Lien entre la langue des parents et l'orientation éducative

Une de nos hypothèses de départ concernait le choix du mode éducatif en fonction de la langue des parents. En effet, nous avons supposé que les parents iraient naturellement vers la langue qu'ils maîtrisent déjà, afin de faciliter la communication avec leur enfant, de l'accompagner dans son développement langagier et de pouvoir transmettre un héritage culturel lié à cette langue. De façon générale, nous avons constaté un lien entre ces éléments puisque les parents sourds signants choisissent majoritairement une filière bilingue LSF-français écrit pour leur enfant, et les parents entendants ou sourds oralisants un cursus favorisant l'oral.

Nous avons cependant pu remarquer quelques exceptions sous la forme de profils croisés : parents sourds signants orientant leur enfant vers un cursus oraliste, parents entendants optant pour une filière bilingue, parfois avec appareillage ou implant cochléaire, etc. Dans les cas observés, les enfants ont les deux langues orales, et certains éléments devront être surveillés, ce qui sera notamment le rôle de l'orthophoniste : le bon développement de la syntaxe, sans interférence d'une langue sur l'autre sur des aspects langagiers précis (comme l'utilisation des mots outils, les articles étant généralement omis dans les productions écrites d'enfants locuteurs de la LSF), le développement de la phonologie chez les enfants de familles signantes, et la pragmatique de la langue (entre autre, l'usage de chaque langue de façon appropriée selon le contexte et les interlocuteurs). Ces cas sont rares, il est donc encore une fois peu pertinent pour nous de s'essayer à des conclusions générales. Mais il serait intéressant d'envisager une étude plus spécifique sur ces profils d'enfants, particulièrement concernés par la question d'un suivi orthophonique. De façon empirique, les enfants que nous avons rencontrés dans cette situation sont des enfants épanouis, ayant développé en orthophonie de bonnes capacités langagières en français oral, et une très bonne pragmatique du discours (ils savent adapter spontanément la langue utilisée à leur interlocuteur). Le passage à la langue écrite est cependant plus difficile dans ces situations, ce qui peut être accentué par les approches différentes entre l'école (LSF) et la maison (français, avec ou sans LPC), les parents pouvant plus difficilement assurer la continuité linguistique avec l'école. Les études sur le bilinguisme montrent qu'il est rarement la cause première de troubles du langage et des apprentissages (voir par exemple Kohl et al., 2008), mais dans ce

contexte particulier (altération du canal auditif) on peut s'interroger sur le risque d'une surcharge cognitive.

Lors de l'élaboration du projet familial avec les parents, les professionnels devront avoir à l'esprit ce profil possible, dans lequel la plupart des parents désirent laisser à leur enfant le choix de la langue qui sera la sienne en tant qu'adulte.

En parallèle, le projet scolaire sera également envisagé. Dans cette même optique, un nombre croissant d'établissements ont le projet de proposer des filières bilingues LSF/français oral et écrit.

1.2. Le rôle de l'orthophoniste

1.2.1. L'accompagnement parental

La famille reste le principal acteur dans le projet de l'enfant. Il s'agit de les impliquer dans le projet éducatif en synergie avec l'école, afin de garder une avancée cohérente. L'accompagnement parental sera d'ailleurs l'un des premiers objectifs de l'orthophoniste dans la prise en charge de l'enfant sourd.

En tant qu'orthophonistes, nous aurons soin de rappeler aux parents ce qu'est la surdité et ses principaux enjeux dans l'acquisition du langage écrit, ainsi que l'importance de leur implication dans le suivi éducatif de leur enfant. On réexpliquera également les spécificités du travail de l'orthophoniste par rapport à l'enseignant et le besoin de faire du lien entre le milieu scolaire et le milieu familial, pour permettre une assimilation optimale des apprentissages. On pourra pour cela donner des conseils, des choses à reprendre à la maison pour faciliter l'acquisition de telle ou telle notion. Par exemple, la notion de proposition relative peut être reprise par les parents au quotidien à l'oral pour en favoriser l'assimilation. Ainsi, la phrase *Le garçon court* peut être remplacée par *C'est le garçon qui court*.

Outre la présentation initiale des différentes possibilités de choix éducatifs : langue, mode de scolarisation, etc., il faudra ensuite continuer à les guider, les orienter vers les associations ou institutions à même de proposer des formations (LSF, LPC, etc.), et leur permettre, si possible et s'ils le souhaitent, de rencontrer d'autres parents et enfants avec des profils variés. On les aidera également à traiter l'aspect administratif (courriers et demandes MDPH, demandes de subventions pour la plupart des formations, etc.). Dans le cas où les parents n'auraient pas les compétences suffisantes pour soutenir leur enfant dans les apprentissages (par exemple certains

parents sourds ou issus de l'immigration), l'orthophoniste peut envisager de les intégrer dans ses séances, pour un soutien au développement lexical et syntaxique, ou à la communication non verbale dans le cas où cet aspect serait moins exploité (dans certaines cultures par exemple, où l'ostentation est mal perçue, mais où le besoin pour l'enfant sourd de feedbacks visuels reste essentiel).

Comme vu plus haut, certaines familles sont déjà bien informées, par expérience (s'il y a des antécédents familiaux par exemple) ou de par leurs recherches personnelles. D'après plusieurs témoignages, Internet joue un rôle important dans ce domaine ; l'annonce du diagnostic de surdité est rapidement suivie de recherches sur Internet, les différentes associations et orientations disposent d'une plus grande visibilité grâce aux réseaux sociaux. Cependant, il faut savoir à quelles sources se fier, ce qui n'est pas toujours évident. Les professionnels, en particulier les orthophonistes, pourront orienter les parents vers certains sites, les forums d'associations de parents, en fonction de leur demande. La grande démocratisation de l'outil informatique et des réseaux sociaux et la possibilité d'y trouver toutes les informations, plus ou moins scientifiques, sur tous les sujets, peut influencer la vision de la surdité et de ses répercussions. Plusieurs domaines d'études commencent à s'intéresser à l'impact d'Internet sur les représentations d'un sujet donné (en maïeutique par exemple, voir Morland, 2011 ; Lehodey, 2014). Ce type d'étude pourrait être élargi à l'orthophonie pour des sujets ciblés comme celui des représentations de la surdité chez les parents d'enfants sourds.

1.2.2. Le suivi orthophonique de l'enfant sourd

Si nous avons souligné l'importance de l'investissement familial dans la prise en charge, l'objet principal de celle-ci reste les compétences de l'enfant.

La prise en charge orthophonique de l'enfant sourd oralisant est organisée selon trois axes majeurs : audition, communication, langage. Dans une perspective bilingue LSF/français écrit, elle sera axée principalement sur le langage dans sa modalité écrite, attendu que l'oral et les compétences communicationnelles se soient développés de manière classique en LSF.

Dans une démarche oraliste, majoritaire, le langage sera abordé dans sa modalité orale, avec le français comme langue. Concernant le langage écrit, l'orthophoniste aura pour objectif principal une bonne mise en place des pré-requis, mais peu de

professionnels orientent leur suivi sur la lecture-écriture de façon ciblée, à moins d'observer un trouble spécifique dans ces domaines.

Par ailleurs, d'un point de vue orthophonique, il est difficile de comparer un sujet sourd à une norme : la grande variation inter-individuelle et les niveaux très divers de capacité en lecture-écriture rendent difficiles une normalisation. L'absence de pédagogie uniforme en France pour les enfants sourds accentue ce phénomène. L'enfant sourd est donc toujours comparé à une norme entendante, ce qui peut être problématique, notamment quand sa langue principale (la LSF) n'est pas celle de la norme de comparaison (le français).

Au-delà de la notion de langue, il est question des stratégies de lecture développées en conséquence, ce qui faisait l'objet d'une hypothèse : le traitement textuel global propre aux enfants locuteurs de la LSF est une stratégie bien spécifique, mais dont on se représente mal les mécanismes sous-jacents. Si elle est induite par la modalité de transmission de la LSF (modalité visuelle et simultanée), elle peut être considérée comme une stratégie spécifique de l'enfant sourd. Mais il peut aussi s'agir d'une compensation pour suppléer la mauvaise compréhension lexicale et syntaxique. Dans chaque cas, l'évaluation des compétences en lecture devra pouvoir déterminer la stratégie majoritaire (nous pouvons par exemple citer les dispositifs d'eye tracking qui permettent de suivre les saccades oculaires en lecture), et surtout son efficacité. Si le patient a recours à une stratégie spécifique des sujets sourds et néanmoins efficace, il est intéressant notamment pour l'orthophoniste de la renforcer. Si elle est spécifique mais peu efficace, l'orthophoniste essaiera d'introduire une stratégie plus linéaire, avec renforcement des compétences lexicales et syntaxiques. Peu de tests orthophoniques permettent d'établir les comportements développés en lecture de texte. Nous pouvons par exemple citer le test Maxence, Mesure de l'accès au sens (Bessis et al., 2013), mais il ne s'adresse qu'aux élèves de cycle 3 (CE2 3^e trimestre à CM2 3^e trimestre). Il serait intéressant d'envisager une adaptation de ce test à d'autres classes d'âge.

Certaines stratégies de lecture décrites de façon récurrente (prédiction du sens d'un mot sur ses premières lettres par exemple) ne peuvent être considérées comme spécifiques de la surdité, puisqu'elles s'observent aussi en pratique chez des enfants tout-venant, causées soit par un défaut attentionnel, soit pour compenser une difficulté de déchiffrement. Ce sont ces exemples concrets qui montrent que la corrélation faite entre la surdité et de bonnes capacités visuelles en termes de mémoire et de lexique

orthographique n'est pas évidente et doit être travaillée au même titre que tous les autres pré-requis.

1.3. Scolarité et orthophonie

1.3.1. Les méthodes pédagogiques

La dernière hypothèse concernait les différences d'approches pédagogiques en fonction du choix éducatif pour les enfants sourds. Nous nous attendions en effet à observer un recours massif à la voie d'adressage dans le cursus bilingue LSF/ français écrit, et à une stratégie plus mixte (assemblage / adressage) dans les filières oralistes. Cette tendance est majoritairement confirmée, avec les nuances qu'imposent les adaptations à chaque enfant individuellement. Par ailleurs, dans le cadre des projets oralistes, la priorité est parfois donnée à l'automatisation de la conversion grapho-phonétique, ce qui peut se faire au détriment de l'accès au sens. Certains enseignants portent donc un regard critique sur ce recours massif à la voie phonologique, et adoptent au fur et à mesure des méthodes favorisant la compréhension.

Nous l'avons souligné, nos résultats suggèrent l'absence de pédagogie consensuelle en France à destination de l'enfant sourd. De nombreux professionnels qui ont pris part à notre étude l'ont d'ailleurs fait dans l'idée de partager leur pratique, mais surtout de connaître celles en cours dans d'autres régions de France. Que ce soit dans les cursus oralistes ou bilingues, aucune pédagogie n'a été publiée. Dans le cursus oraliste, l'idée retenue par les enseignants nous a été exprimée par l'un d'entre eux ainsi : *Tout dépend de l'enfant, de sa capacité de concentration, de mémorisation. J'adapte en permanence mes méthodes d'apprentissage [...] en fonction des difficultés de mes élèves.*

Dans la filière bilingue LSF/ français écrit, chaque enseignant est amené à élaborer sa propre pédagogie également, en partenariat plus ou moins étroit avec l'orthophoniste. Dans ce cas, l'enseignant ne peut s'appuyer sur aucun document pré-existant, et doit composer avec toutes les formes d'enseignement. Les trente années de recul du système bilingue sous l'égide de l'Education Nationale n'ont pas donné lieu à des publications dans le domaine scolaire, hormis deux manuels d'enseignement de la LSF dont certaines adaptations sont envisageables dans l'éducation en LSF. Il serait dans ce contexte pertinent de proposer une étude ciblée et spécifique de ce qui a été développé depuis 1984 dans le domaine de l'enseignement bilingue à travers les quinze établissements présents sur le territoire national, avec possible rapprochement

avec les méthodes appliquées à l'étranger.

Parmi les pratiques développées en France, nous avons noté l'utilisation d'éléments de Français Langue Etrangère, ce qui rejoint l'hypothèse d'une pédagogie adaptée. Certains éléments du FLE s'avèrent pertinents à destination du public sourd : son approche est plutôt idéo-visuelle et globale, et il permet à l'apprenant de se placer dans une démarche hypothético-déductive, ce qui le rend acteur de son apprentissage. C'est notamment le cas dans la méthode SGAV (Structuro-Globale Audio-Visuelle). L'orthophonie se plaçant dans ce type de dynamique, il sera intéressant d'envisager les apports du FLE dans notre pratique à destination des enfants sourds. Des dérivatifs ont déjà été envisagés en orthophonie pour certaines pathologies, comme la dysphasie (Pillière, 2010) ou l'aphasie (Muchery, 2012). Actuellement les didacticiens FLE ont développé très peu d'outils pour le public sourd, et surtout pour le versant écrit du langage (voir par exemple le manuel *De la main à l'écrit*, Bourdin, à paraître).

Il est admis que chaque méthode, chaque outil utilisé l'est de façon très individuelle. Il serait néanmoins intéressant d'envisager, sur un échantillon significatif, l'efficacité du recours à un procédé facilitateur donné parmi ceux cités de façon récurrente par les professionnels (dactylogogie, DNP, Borel, LPC, etc.).

Leur implication dans le développement de la conscience phonologique a été montrée (Lepape, 2013), et de façon plus spécifique le canal visuo-gestuel permet aux enfants de renforcer le lien graphème-phonème, dans une perspective plutôt oraliste. Il sera intéressant de savoir comment ces aides s'intègrent spécifiquement dans l'apprentissage du langage écrit.

1.3.2. Le partenariat enseignants-orthophonistes

Si le partenariat enseignant-orthophoniste est essentiel quel que soit le profil de l'enfant, il dépend du projet d'établissement ainsi que du cadre d'intervention de l'orthophoniste (en libéral ou au sein même de la structure). Il sera important pour celui-ci de sensibiliser les enseignants à son rôle afin de permettre une action conjointe et des échanges sereins et efficaces sur les progrès de l'enfant. Auprès de certains professeurs, notamment ceux n'ayant pas eu de formation spécifique sur la surdité, l'orthophoniste devra se présenter dans sa fonction et présenter la déficience. L'essentiel est de fournir des informations et éventuellement de démonter les préjugés, tout en montrant les possibilités et les limites de chaque professionnel, afin de se situer

chacun dans son domaine et d'éviter toute tension. L'idéal serait pour nous, thérapeutes, d'intervenir directement au niveau des formations d'enseignants, pour présenter la surdité, ses spécificités et les grandes lignes de notre intervention.

Comment peut se manifester ce partenariat concrètement pour être optimal ? Il paraît essentiel que chaque professionnel puisse avoir accès aux supports de travail de l'autre. Ainsi, l'orthophoniste pourra adapter sa prise en charge selon les attentes scolaires, les objectifs travaillés et les notions en cours d'acquisition ; de l'autre côté, l'enseignant sera informé du projet thérapeutique, des différentes notions abordées et des processus cognitifs engagés afin de pouvoir les reprendre en classe. Dans le cadre d'un exercice salarié, cette communication est favorisée par des temps d'échange pluridisciplinaires. En libéral, cela implique que les deux professionnels prennent du temps pour se rencontrer, échanger sur le cas de l'enfant. L'orthophoniste peut également envisager de se déplacer en classe afin d'évaluer et de mettre en place les meilleures adaptations possibles, ou d'instaurer des fiches d'information et de liaison.

L'intérêt orthophonique de notre travail réside dans le fait qu'au moyen de ces informations, il sera plus facile de personnaliser l'accompagnement des parents d'enfants sourds dans l'élaboration du projet de leur enfant et leur implication. Il permettra à l'orthophoniste de mieux s'insérer dans une dynamique collaborative avec le lieu de scolarisation de l'enfant à travers des échanges efficaces avec les enseignants. Il s'agit également d'un travail préliminaire soulignant les lacunes théoriques et matérielles sur le sujet, ce qui pourrait permettre d'envisager des études expérimentales sur l'efficacité des outils mentionnés.

2. Critiques méthodologiques et problèmes rencontrés

Nous avons pu remarquer, comme attendu, une très grande diversité entre les enfants concernés par notre étude, due à un grand nombre de facteurs intrinsèques et extrinsèques. Par ailleurs, en plus des éléments décrits en partie théorique, nous avons constaté l'importance d'autres variables dans le bon déroulement des apprentissages, comme l'implication parentale et le lien orthophoniste-enseignant. Malgré notre choix de nous limiter aux surdités sévères et profondes, il a donc été difficile d'établir des généralités.

Notre étude s'est basée sur des données principalement empiriques, ne pouvant faire l'objet d'une généralisation ; cependant, les professionnels nous ayant fait part des informations qui leur paraissaient manquantes et certains éléments étant récurrents d'un témoignage à l'autre, de nouvelles pistes de réflexion pourraient être envisagées.

A propos des retours à nos questionnaires

Un premier biais méthodologique rencontré tient au peu de retours obtenus pour nos questionnaires, notamment ceux destinés aux orthophonistes. En effet, sur un total de 63 structures, auxquelles s'ajoutaient les MDPH qui ont servi de relais, et les réseaux sociaux, 11 enseignants et 23 orthophonistes seulement nous ont répondu, ce qui est peu représentatif du nombre de professionnels concernés par la prise en charge et la scolarisation des enfants sourds en âge d'apprentissage de l'écrit. Nos courriers étant adressés aux secrétariats des différentes structures et aux organismes en lien avec les professionnels, il est difficile de quantifier précisément les personnes ayant eu effectivement accès aux questionnaires.

Par ailleurs, nos résultats n'étaient pas toujours en concordance avec les chiffres de la littérature, notamment en termes de représentativité du bilinguisme LSF / français écrit. En effet, seuls 600 enfants sourds d'âge scolaire suivent un cursus bilingue en France, ce qui est un faible pourcentage (environ 5%) de l'ensemble des enfants sourds scolarisés sur le territoire; or, les enseignants en classes bilingues représentent 32% de nos retours.

A propos des questions

La hiérarchisation de certains critères par ordre de fréquence, par exemple pour les

degrés de surdité, n'était pas l'organisation la plus pertinente. Elle donne une idée globale de la répartition du public selon le paramètre envisagé, mais ne permet pas d'établir des proportions fiables ni de constater l'éventuelle absence de représentation d'un groupe.

De la même façon, pour les questions portant sur un nombre précis d'enfants (exemple : « combien sont appareillés ? »), l'item « 10+ » était peu intéressant car ne permettait pas une quantification assez précise.

Par ailleurs, le document Google présenté en ligne ne permettait pas aux professionnels de commenter leurs réponses aux questions à réponses multiples.

Concernant la langue d'enseignement, la proposition « mixte » aurait dû être détaillée ; en effet, cette dénomination peut recouvrir plusieurs réalités pédagogiques, que ce soit l'utilisation de français oral ponctué de signes, de français oral avec reformulation en LSF, ou l'enseignement en LSF avec introduction d'éléments phonologiques tirés de l'oral. Nous avons eu du mal à exploiter cette réponse, sinon en entretiens approfondis.

A propos des entretiens

A la suite de ces retours, nous avons recontacté plusieurs professionnels, mais peu ont pu être interrogés en entretiens ; concernant les enseignants, deux sur les trois étant en classe LSF, leurs réponses illustrent principalement ce mode d'éducation, qui est très minoritaire.

A propos des stages

Les stages d'observation en écoles ont été mis en place tardivement, ne permettant pas une observation des premiers mois d'entrée dans la lecture et donc du travail des notions fondamentales et de la mise en place du déchiffrage. De plus, ils se sont limités à une demi-journée par semaine et par lieu de stage, réparties sur cinq semaines, ce qui n'a pas permis une étude très approfondie de tous les aspects de l'écrit.

Conclusion

Le but majeur de ce travail était d'effectuer un état des lieux actuel des pratiques pédagogiques et orthophoniques à destination d'enfants sourds sévères et profonds sans troubles associés en apprentissage de la lecture en France.

Ce travail fait écho à de nombreuses attentes et interrogations de la part de professionnels, mais également de parents d'enfants sourds. L'état de l'art très restreint sur la question de l'éducation en contexte de surdité est en grande partie lié aux importantes variations interindividuelles et à la diversité de profils existant. Ce manque d'information peut complexifier les décisions parentales et l'accompagnement des professionnels. Un  tat des lieux préliminaire était donc nécessaire, en essayant de prendre en compte les nombreux paramètres intrinsèques et extrinsèques cités.

Les questionnaires envoyés dans ce but nous ont permis de recueillir la vision de 34 professionnels (11 enseignants, 23 orthophonistes) en complément de la revue de la littérature. Nous avons principalement abordé les spécificités de l'enfant sourd en lecture selon les profils, les méthodes et outils facilitateurs utilisés et les échanges entre les différents partenaires du suivi (parents-enseignant-orthophoniste). Nous avons ensuite approfondi certains points auprès de 3 enseignants, 3 orthophonistes et 2 parents d'enfants sourds.

Les résultats les plus prégnants de notre travail portent sur le caractère très hétérogène des situations d'apprentissage du langage écrit en contexte de surdité. Nous avons également soulevé l'importance du partenariat parents-orthophoniste-enseignant, notamment dans la construction et la réalisation du projet familial, en s'adaptant individuellement aux difficultés et potentialités de l'enfant.

Nous avons ainsi pu soulever des points demandant une réflexion plus approfondie : comment aider les parents à envisager leur enfant sourd en tant que futur adulte ? Comment les choix faits par les parents vont-ils conditionner l'entrée dans la lecture de l'enfant ? Cette question est essentielle, la maîtrise de la langue et spécifiquement de l'écrit étant dans notre société un critère important d'intégration sociale.

En tant que futurs orthophonistes, nous avons souhaité rappeler l'importance de notre rôle dans l'information et le partenariat avec les enseignants, d'un accompagnement parental soutenu et de qualité notamment afin de garder une cohérence dans le suivi. Les nombreuses variables intrinsèques à la surdité et rentrant également en compte dans l'apprentissage du langage écrit ont rendu l'uniformisation de la pédagogie et des pratiques possibles problématique. Il existe peu de consensus sur les pratiques à

adopter en classe comme en séances ; cependant, certains éléments semblent se recouper et plusieurs points pourraient, on l'a vu, faire l'objet d'études supplémentaires : apport du FLE dans l'apprentissage de la lecture chez les enfants sourds signants, intervention orthophonique pour le langage écrit chez les enfants dont la langue de scolarisation n'est pas la langue principale ou ayant les deux langues, objectivation de l'intérêt des différentes aides facilitatrices à la lecture selon les profils d'enfants...

Pour conclure, nous espérons que notre travail permettra un accompagnement et une prise en charge de l'enfant sourd plus éclairés par les professionnels et qu'il ouvrira la voie à d'autres axes de recherche sur la population sourde.

Bibliographie

- ALEGRIA J. (1999). La lecture chez l'enfant sourd : conditions d'acquisition. *Langage et pratiques*, 23 : 27-46
- ALLEN T.E., SCHOEM S.R. (1997). Educating deaf and hard-of-hearing youth: what works best? *Présentation auprès des Combined Otolaryngological Spring Meetings of the American Academy of Otolaryngology*. Scottsdale, AZ
- ANDRE-VERT J., LE NORMAND M-T. (2010). *Surdité de l'enfant : accompagnement des familles et suivi de l'enfant de 0 à 6 ans, hors accompagnement scolaire*. Recommandations pour la pratique clinique, Haute Autorité de Santé.
http://www.has-sante.fr/portail/upload/docs/application/pdf/2010-03/surdite_de_lenfant_-_0_a_6_ans_-_recommandations.pdf
- BAKER C. (1983). Comment la SIM-COM s'intègre-t-elle dans une approche bilingue de l'éducation ? *Premier symposium international sur la recherche en langue des signes*. Etudes et recherches, deux langues pour une éducation. Stockholm : 14-29
- BALOSETTI M. (2011). *Les sourds et l'écrit : Approches théoriques et méthodologiques*. Mémoire de Master 2 Recherche Sciences du langage. Université de Grenoble 3
- BERNARD E. (2005). *Apprentissage de la lecture au CP : méthode synthétique vs méthode mixte*. Mémoire d'orthophonie. Université d'Orléans-Tours
- BESSIS C., GEORGE F., PECH-GEORGEL C., SALLANTIN R. (2013). Maxence: outil d'évaluation de la compréhension en lecture pour le cycle 3. Marseille, Solal
- BLONDEL M. (2010). Enfants entendants de parents sourds : comment rendre compte de l'éventail inattendu des combinaisons possibles entre visuel et sonore ? *Revue Linguistique et de didactique des langues*, 42 : 35-53
- BOBIN A.-C. (2012). *Surdité et entendement : approche philosophique et historique*. Mémoire de Master 1 de Sciences du Langage, Université de Lille III
- BOUTARD C., CLAIRE I., GRETCHANOVSKY L. (2006). Le vol du P.C. : évaluation fonctionnelle de la lecture chez les sujets de 11 à 18 ans. Isbergues, Orthoédition
- BRIEC J. (2012). *Implant cochléaire et développement du langage chez les jeunes enfants sourds profonds*. Thèse de doctorat en psychologie, Université de Rennes 2
- CABO E. (2002). *Identification des mots écrits chez les enfants sourds : Stratégies utilisées en fonction des modalités éducatives par les enfants sourds sévères et profonds en phase d'acquisition de la lecture*. Mémoire d'orthophonie. Université de Lille 2
- CHAMBERLAIN C., MAYBERRY R. (2005). La langue des signes et la lecture : avancées récentes. *L'acquisition du langage par l'enfant sourd. (Collection Troubles du développement psychologique et des apprentissages)*. Marseille, Solal : 275-289
- CHEVRIE-MULLER C., NARBONA J. (2007). Le langage de l'enfant : *aspects normaux et pathologiques*. Issy-les-Moulineaux, éd. Masson

- COLLETTE B. (2000). Pour une entrée en communication de l'enfant sourd. *Rééducation orthophonique*, 202 : 101-110
- COLIN S. (2004). *Développement des habiletés phonologiques précoces et apprentissage de la lecture chez l'enfant sourd : apport du langage parlé complété*. Thèse de psychologie, Université de Lyon 2
- COLTHEART M. (1978). Lexical access in simple reading tasks. *Strategies of information processing*. Londres, New York : Academic Press : 151-216
- CONTENT A., ZESIGER P. (2000). L'acquisition du langage écrit. *Troubles du langage : bases théoriques, diagnostic et rééducation*. (Collection *Psychologie et Sciences Humaines*). Bruxelles, Mardaga : 179-210
- COURTIN C. (2007). L'enfant sourd en développement : pour une approche globale de son éducation. *Enfance*, 3 : 212-219
- CUQ J-P. (1991). *Le français langue seconde : origines d'une notion et implications didactiques*. Paris, Hachette
- CUQ J-P., GRUCA I. (2005). *Cours de didactique du français langue étrangère et seconde*. Presses Universitaires de Grenoble
- CUXAC C. (1999). L'accès au français écrit dans le cadre d'une éducation bilingue de l'enfant sourd. *Langage et pratiques*, 23 : 16-26
- CUXAC C., PIZZUTO E. (2010). Emergence, norme et variation dans les langues des signes : vers une redéfinition notionnelle. *Langage et société*, 131 : 37-53
- DAIGLE D. (1998). Faire le point sur les philosophies d'enseignement. *Lecture, écriture et surdité : Visions actuelles et nouvelles perspectives*. (Collection *Théories et pratiques de l'enseignement*). Montréal, Logiques : 27-43
- DALLE P. (2003). La place de la langue des signes dans le milieu institutionnel de l'éducation : enjeux, blocages et évolution. *Langue française*, 137 : 32-59
- DONIN J., DOEHRING D.G., BROWNS F. (1991). Text comprehension and reading achievement in orally educated hearing-impaired children. *Discourse Processes*, 14: 307-337
- DUBOIS M. (2002). L'approche cognitive en rééducation : étude d'un cas de dyslexique-dysorthographique développemental de surface. *Les Cahiers de la SBLU*, 12 : 6-15
- DUBUISSON C., BASTIEN M. (1998). Que peut-on conclure des recherches portant sur la lecture des sourds ? *Lecture, écriture et surdité : Visions actuelles et nouvelles perspectives*. (Collection *Théories et pratiques de l'enseignement*). Montréal, Logiques : 73-102
- DUCHARME D.A., MAYBERRY R.I. (2005). L'importance d'une exposition précoce au langage : la période critique s'applique au langage signé tout comme au langage oral.

L'acquisition du langage par l'enfant sourd. (Collection Troubles du développement psychologique et des apprentissages). Marseille, Solal : 15-28

DUHAYER V., FRUMHOLZ M., GARCIA B. (2006). Acquisition du langage chez l'enfant sourd : quelle oralité pour quel accès à l'écrit ? *Mélanges CRAPEL*, 29 : 111-129

ECALLE J., MAGNAN A. (2002). *L'apprentissage de la lecture: fonctionnement et développement cognitifs.* Paris, A. Colin

EMMOREY K, KOSSLYN S.M., BELLUGI U. (1993). Visual imagery and visual-spatial language: Enhanced imagery abilities in deaf and hearing ASL signers. *Cognition*, 46: 139-181

ERICKSON M-E. (1987). Deaf readers beyond the literal. *American Annals of the Deaf*, 132: 291-294

FOUCAMBERT J. (1994). *L'enfant, le maître et la lecture.* Paris, Nathan.

FRITH U. (1985). Beneath the surface of development dyslexia. *Surface dyslexia: neuropsychological and cognitive studies of phonological reading.* Hillsdale, L. Erlbaum: 301-330

FUSELLIER-SOUZA I. (2001). La création gestuelle des individus sourds isolés. *Acquisition et Interaction en Langue Etrangère*, 15: 61-95

GARCIA B., PERINI M. (2010). Normes en jeu et jeu des normes dans les deux langues en présence chez les sourds locuteurs de la Langue des Signes Française. *Langage et société*, 131 : 75-93

GARDOU C. (2012). *La société inclusive, parlons-en !* Toulouse, Eres

GILLOT D. (1998). *Le droit des sourds: 115 propositions*, rapport remis par Dominique Gillot, députée du Val d'Oise, à Lionel Jospin, en juin 1998

GOLDIN-MEADOW S., MYLANDER C. (1984). Gestural communication in deaf children: the effects and non-effects of parental input on early language development. *Monographs of the Society for Research in Child Development*, 49: 1-121

GOLDIN-MEADOW S. (2009). Le rôle des gestes dans la création et l'acquisition du langage. *Enfance*, 3: 239-255

GOMBERT J.-E. (2005). La mise en place des capacités de traitement des mots écrits. *L'acquisition du langage par l'enfant sourd. (Collection Troubles du développement psychologique et des apprentissages).* Marseille, Solal : 195-212

GONZALEZ S., AMAUGER F., BERTIN F., TSOPIGNY P.C., VANBRUGGHE A. (2014). *Langues des signes française niveau A1.* Paris, Belin

GONZALEZ S., AMAUGER F., BERTIN F., TSOPIGNY P.C., VANBRUGGHE A. (2015). *Langues des signes française niveau A2.* Paris, Belin

- GORMLEY K., FRANZEN MCGILL A. (1978). Why can't the deaf read? Comments on asking the wrong question. *American Annals of the Deaf*, vol. 123, 5 : 542-547
- GRAY C., BANKS J., FYFE R., MORRIS A. (1992). The use of verbatim and schematic strategies in the recall of written stories by deaf and hearing children. *British Journal of Educational Psychology*, 62: 88-105
- GROSJEAN F. (1999). Le droit de l'enfant sourd à grandir bilingue. *Langage et pratiques*, 23 : 11-15
- GUILLON E. (2011). *Relations enfants sourds/ parents entendants : aspects éducatifs, communicationnels et représentationnels*. Mémoire de master 1 Recherche, Spécialité Langage et surdité. Université de Grenoble 3
- GUITTENY P. (2006). *Le passif en langue des signes*. Thèse de doctorat en sciences du langage. Université de Bordeaux III
- HAKUTA K. (1990). Bilingualism and bilingual education : a research perspective. *Occasional Papers in Bilingual Education*, 1 : 1-10
- HARDELIN J-P., DENOYELLE F., LEVILLIERS J., SIMMLER M-C., PETIT C. (2004). Les surdités héréditaires : génétique moléculaire. *M/S : médecine sciences*, vol. 20, 3 : 311-316
- HILLION M., GERMAIN C., DESLONGCHAMPS M., LAVERDURE S. (1995). Les élèves sourds : style cognitif et éducation bilingue/biculturelle. *Centre international de recherches en aménagement linguistique*. Québec, EDRS
- JACOB S. (2003). L'acquisition du langage par l'enfant sourd. *Nouvelle revue de l' AIS – Adaptation et intégration scolaires*, 23 : 31-42
- JACOB S. (2007). *Le mouvement référentiel dans des narrations enfantines en LSF : conduite descriptive selon une trajectoire développementale*. Thèse de linguistique. Université de Paris 8
- JANICOT A., CHENOUF Y., MONDEME G., OPILLARD T., PLEE N., VACHELARD D. (2007). Les principes de la voie directe. *Actes de lecture*, 100 : 3-9
- JONES E. (1989). Evaluating the success of deaf parents, *American Annals of the Deaf*, vol. 134, 5: 312-316
- KHOMSI A., PASQUET F., NANTY I. PARBEAU-GUENI A. (2005). Vitesse en lecture : dépistage du risque en lecture et première caractérisation du niveau de performance. Montreuil, ECPA
- KOHL M. (2008). Bilinguisme et troubles du langage chez l'enfant :  tude rétrospective. *La psychiatrie de l'enfant*, 51 : 577-595
- LECOCQ P. (1996). *L'ECOSSE, une épreuve de compréhension syntaxico-sémantique*. Lille, Presses Universitaires du Septentrion
- LEHODEY C. (2014). *Quel internet pour ma grossesse ? Analyse de 100 sites Internet*

destinés aux futurs et jeunes parents. Mémoire pour l'obtention du diplôme d'Etat de sage-femme. Université de Rouen

LEPAPE S. (2013). *Données actuelles des méthodes d'enseignement du langage écrit pour les enfants sourds profonds signeurs*. Mémoire d'orthophonie, Académie d'Orléans-Tours.

LEROY E. (2010). *Didactique de la langue des signes, langue 1, dans les structures d'éducation en langue des signes. Attitudes et stratégies pédagogique de l'enseignant sourd*. Thèse de linguistique. Université de Paris 8

LEYBAERT J. (1996). La lecture chez l'enfant sourd : l'apport du Langage Parlé Complété. *Revue Française de Linguistique Appliquée*, 1 : 81-94

LEYBAERT J., ALEGRIA J. (1995). Spelling development in deaf and hearing children : evidence for the use of morpho-phonological regularities in French. *Reading and writing*, 7 : 89-109

LIGNON B., TRAMAILLE F. (2013). *Effet d'un entraînement sur les compétences prédictives de l'apprentissage de la lecture en grande section de maternelle en fonction de différents profils d'enfants en difficulté*. Mémoire d'Orthophonie, Université de Lyon I

LOMBARDET L. (2012). *Parents sourds / enfants entendants : la transmission de la langue et des pratiques langagières au sein de la famille*. Mémoire de Master 1 Sciences du langage. Université de Lille 3

MALLORY B. L., SCHEIN J. D., ZINGLE H. W. (1992). Hearing offspring as visual language mediators in deaf-parented families. *Sign Language Studies*, 76 : 193-213

MAYRE N., DOUBLECOURT G. (2012). *Création d'un répertoire orthographique des mots spécifiques à chaque matière à l'école primaire, à destination des élèves dyslexiques ou en difficulté sévères d'apprentissage du langage écrit*. Mémoire d'orthophonie, Université de Lille II

Mc FARLAND D. (2009). *L'anatomie en orthophonie, 2e édition*, Paris, éd. MASSON

MEIER, R. (1992). Language acquisition in sign and speech. Abstracts of the 25th International Congress of Psychology, Brussels, 19-24/7/1992. *International Journal of Psychology*, 27: 3-4

MEIER, R., WILLERMAN, R. (1995). Prelinguistic gesture in deaf and hearing infants. *Language, gesture, and space*. Hillsdale, NJ : Lawrence Erlbaum Assoc

MORLAND J. (2011). *Internet et les femmes enceintes : étude descriptive des informations recherchées par les femmes enceintes à partir de 627 questionnaires*. Mémoire pour l'obtention du diplôme d'Etat de sage-femme. Université de Besançon

MOTTEZ B., MARKOVICZ H. (1979). *Intégration ou droit à la différence, les conséquences d'un choix politique sur la structuration et le mode d'existence d'un groupe minoritaire, les Sourds*. Rapport au C.O.R.D.E.S., Paris, CEMS

- MUCHERY P. (2012). *Récupérer sa langue maternelle, apprendre une langue étrangère : Apports du Français Langue Etrangère (FLE) à la réhabilitation de l'aphasie*. Mémoire d'orthophonie. Université de Lille 2
- NIEDERBERGER N., BERTHOUD-PAPANDROPOULOU I. (2004). Utilisation des pronoms personnels en français écrit par des enfants sourds bilingues : un parcours spécifique d'apprentissage ? *Revue de linguistique et de didactique des langues*, 30 : 27-38
- NIEDERBERGER N. (2007). Apprentissage de la lecture-écriture chez les enfants sourds. *Enfance*, 3 :254-262
- PADDEN C., RAMSEY C. (2005). La langue des signes américaine (ASL) et l'aptitude des enfants sourds à la lecture. *L'acquisition du langage par l'enfant sourd. (Collection Troubles du développement psychologique et des apprentissages)*. Marseille, Solal : 291-315
- PAIRE-FICOUT L., COLIN S., MAGNAN A., ECALLE J. (2003), Les habiletés phonologiques chez les enfants pré-lecteurs. *Revue de Neuropsychologie*, 13 : 237-262
- PERINI M., RIGHINI-LEROY E., (2008). L'accès à l'écrit chez l'apprenant sourd signeur : clarification de la notion d'éducation bilingue et propositions didactiques. *Les Actes de lecture*, 101 : 77-85
- PETITTO L-A., MARENTETTE P. (1990). Babbling in the manual mode : evidence for the ontogeny of language. *Sciences, New series*, 5000: 1493-1496
- PIERARD B. (2001). Les modèles génétiques et les dyslexies. *Les dyslexies. Décrire, évaluer, expliquer, traiter*. Paris, Masson : 31-36
- PILLIERE E. (2010). *Essai d'adaptation des méthodes d'apprentissage du français langue étrangère auprès d'enfants dysphasiques: quel intérêt dans le cadre de la prise en charge en orthophonie?* Mémoire d'orthophonie. Université de Nancy
- POPOT A. (2011). *Le développement de la conscience phonologique et ses liens avec le langage écrit en classe de CP*. Mémoire de recherche pour l'obtention du Master Métiers de l'éducation, discipline psychologie cognitive. Université d'Orléans
- RONDAL J-A. (1979). *Votre enfant apprend à parler*. Bruxelles, Mardaga.
- SALLANDRE M-A. (2003). *Les unités du discours en Langue des Signes Française. Tentative de catégorisation dans le cadre d'une grammaire de l'iconicité*. Thèse de linguistique. Université de Paris VIII
- SCHICK B. (2007). Le développement de la langue des signes américaine. *Enfance*, 3 : 220-227
- SCHOLES R. (1998). Arguments contre la conscience phonémique. *Les actes de lecture*, 63 : 15-22

- SCHWARZ F. (2006). *La surdité à l'adolescence : utilisation d'un questionnaire de pré-consultation*. Mémoire pour le diplôme inter universitaire de médecine et santé de l'adolescent. Facultés de médecine d'Angers, Poitiers, Tours
- SERO-GUILLAUME P. (2008). *Langue des signes, surdité et accès au langage*. Paris, Papyrus
- SEYMOUR P. (1997). Les fondations du développement orthographique et morphographique. *Des orthographes et leur acquisition (Collection Actualités pédagogiques et psychologiques)*. Lausanne, Delachaux et Niestlé : 385-403
- SILVESTRE DE SACY C. (2003). *Bien lire et aimer lire : livre 1, cours préparatoire et élémentaire (cycle des apprentissages fondamentaux) : méthode phonétique et gestuelle créée par Suzanne Borel-Maisonny, nouvelle édition rev. et actualisée par J-P. THOMAS*. Issy-Les-Moulineaux, ESF
- STRONG M., PRINZ P. (1998). ASL proficiency in English literacy within a bilingual deaf education model of instruction. *Topics in language disorders*, 18 : 47-60
- STUART M, COLTHEART M. (1988). Does reading develop in a sequence of stages? *Cognition*, 30: 139-181
- TORESSE B. (1988). *Comment apprendre à lire aux enfants de 6-7 ans ?* Paris, Hachette Education
- VALENZUELA O. (2010). La didactique des langues étrangères et les processus d'enseignement/apprentissage. *Synergies Chili*, 6 : 71-86
- VIROLE B. (2006). *Psychologie de la surdité*. Paris, De Boeck
- VOGEL K. (1995). *L'interlangue, la langue de l'apprenant*. Toulouse, Presses universitaires du Mirail
- WEINER M., CROMER W. (1967). Reading and reading difficulty: a conceptual analysis. *Harvard Educational Review*, 37: 620-643

Liste des annexes

Liste des annexes :

**Annexe n°1 : La scolarité des enfants sourds de 1880 à 2015 en quelques étapes.
Par Catherine VELLA (ANPES), 2015**

**Annexe n°2 : Coupe frontale de l'oreille. L'anatomie en orthophonie, 2e édition,
éd. MASSON**

**Annexe n°3 : Etat des lieux des établissements proposant une éducation en LSF
en France, Catherine VELLA, 2014**

Annexe n°4 : Les clés du code LPC. D'après l'association ALPC

Annexe n°5 : Les gestes Borel. D'après Bien lire et aimer lire, Silvestre de Sacy

**Annexe n°6 : Exemples de traces graphiques de syllabes dans la Dynamique
Naturelle de la Parole (DNP)**

Annexe n°7 : Questionnaire à destination des enseignants

Annexe n°8 : Questionnaire à destination des orthophonistes