



*Département d'Orthophonie
Gabriel DECROIX*

MEMOIRE

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

Justine HUSSON

soutenu publiquement en juin 2018 :

**Signes d'alerte du développement de l'oralité
alimentaire et verbale de 0 à 24 mois
Etat des lieux des connaissances orthophoniques**

MEMOIRE dirigé par :

Christine ANDRES-ROOS, Orthophoniste en libéral, Tours

Jean-Pierre FAUQUEUR, Kinésithérapeute, CAMSP, Villeneuve D'Ascq

Remerciements

Je tiens tout d'abord à remercier mes promoteurs de mémoire.

Merci à Christine Andres-Roos d'avoir été plus que ma maîtresse de stage et ma promotrice ces trois dernières années. Sa patience, son soutien et sa confiance m'ont permis d'apprendre énormément.

Merci également à Jean-Pierre Fauqueur, kinésithérapeute et co-promoteur de ce mémoire, pour m'avoir soutenue durant la réalisation de ce travail et m'avoir permis d'enrichir mes connaissances sur le développement de l'enfant prématuré.

Je remercie Madame le Professeur Charkaluk de m'avoir fait l'honneur d'accepter d'être lectrice de ce mémoire. Merci de m'avoir accueillie au sein du Service de Néonatalogie de l'Hôpital Saint-Vincent de Lille.

Je remercie Madame Audrey Lecoufle de s'être intéressée à ce travail et d'avoir fait partie du jury.

Je tiens également à remercier tous les professionnels qui m'ont accueillie en stage durant ces cinq années d'études pour m'avoir fait découvrir les différentes facettes de ce métier.

J'adresse mes remerciements à tous les orthophonistes qui se sont intéressés à la thématique de ce mémoire et qui ont pris le temps de répondre à notre questionnaire. Cette étude n'aurait pas pu aboutir sans eux.

Je remercie mon père et ma belle-mère pour leur présence rassurante et leur écoute. Merci également à mon petit frère, Gaspard, d'être présent. Je lui souhaite avant tout d'être heureux.

Merci à Emile, Julia et Laurent pour leur amitié inestimable.

Merci à mes amies aux trois lettres : Camille, Charlotte, Célia, Flavie, Justine, Léa, Marion, Mélanie et Mélissandre. Leurs rires et leurs relectures m'ont été indispensables.

Résumé :

Des difficultés d'alimentation et de mise en place du langage oral sont parfois présentes dès la toute petite enfance. Il est important que ces enfants bénéficient d'une prise en charge spécifique et adaptée le plus précocement possible. La connaissance des signes d'alerte (ou « reds flags ») du développement est un outil important dans l'évaluation de ces enfants. L'objectif de ce mémoire est donc d'effectuer un état des lieux des connaissances orthophoniques en France concernant les signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire et verbale. Nous avons diffusé aux orthophonistes français un questionnaire répertoriant 28 signes d'alerte et nous avons obtenu 206 réponses. L'analyse des résultats révèle une connaissance générale de l'existence des signes d'alerte du développement de l'alimentation et du langage. Cependant, ces connaissances manquent de précision quant à l'âge à partir duquel le signe proposé devient alarmant. La majorité des professionnels interrogés sont en demande d'information et s'accordent ainsi à dire que la distribution d'une liste recensant les signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire et verbale serait une aide dans leur pratique.

Mots-clés :

Signes d'alerte, oralité, enfant, alimentation, langage.

Abstract :

Feeding problems and language acquisition difficulties are sometimes present from the very early childhood. It is important that these children benefit from specific and adapted care as early as possible. Knowing the warning signs (or "reds flags") of development is an important tool helping the evaluation of these children. This study aims to carry out an inventory of speech-language knowledge in France on the warning signs of the feeding and language development. We distributed to French speech therapists a survey listing 28 warning signs and we obtained 206 responses. The analysis of the results reveals a general knowledge of the existence of the warning signs of the development of food and language. However, this knowledge lacks precision as to the age at which the proposed sign becomes alarming. The majority of the professionals questioned are in demand for information and agree that the distribution of a list identifying the warning signs of the feeding and language development would be helpful for their practice.

Keywords :

Warning signs, oral skills, children, feeding, language.

Table des matières

Introduction.....	1
Contexte théorique, buts et hypothèses.....	1
1.L'oralité.....	1
1.1.Développement de l'oralité alimentaire.....	2
1.1.1.Acte de manger.....	2
1.1.2.Oralité primaire.....	2
1.1.3.Oralité secondaire : de l'oralité réflexe à l'oralité automatico-volontaire.....	3
1.2.Développement de l'oralité verbale.....	4
1.2.1.Développement du langage.....	4
1.2.2.In utero.....	4
1.2.3.Capacités interactionnelles « préverbaux » et productions vocales.....	4
1.2.4.Du flux langagier aux mots.....	5
1.2.5.Importance de l'interaction.....	5
1.2.6.Importance des gestes.....	6
1.3.Lien entre oralité alimentaire et oralité verbale.....	6
2.Développement troublé de l'oralité.....	6
2.1.Troubles de l'oralité alimentaire.....	6
2.1.1.Prévalence.....	6
2.1.2.Etiologies.....	6
2.1.3.Signes cliniques.....	7
2.2.Troubles de l'oralité verbale.....	7
2.2.1.Variabilité individuelle.....	8
2.2.2.Prévalence.....	8
2.3.Facteurs de risque.....	8
2.3.1.Vulnérabilité aux troubles de l'oralité alimentaire.....	8
2.3.2.Vulnérabilité aux troubles de l'oralité verbale.....	9
3.Prévention et diagnostic.....	9
3.1.Périodes sensibles et plasticité cérébrale.....	9
3.2.Prévention des troubles de l'oralité.....	9
3.3.Diagnostic des troubles de l'oralité alimentaire.....	10
3.4.Diagnostic des troubles de l'oralité verbale.....	10
4.Evaluation et prise en charge précoce.....	10
4.1.Définition de la prise en charge précoce.....	10
4.2.Importance de la prise en charge précoce des troubles de l'oralité.....	11
4.2.1.Importance de la prise en charge précoce des troubles de l'oralité alimentaire.....	11
4.2.2.Importance de la prise en charge précoce des troubles de l'oralité verbale.....	11
4.3.Lacunes dans le monde professionnel.....	12
5.Prise en charge.....	12
5.1.1.Prise en charge des troubles de l'oralité alimentaire.....	12
5.1.2.Prise en charge des troubles de l'oralité verbale.....	12
5.1.3.Accompagnement parental.....	12
6.Buts et hypothèses.....	13
Méthode.....	13
1.Population d'étude.....	13
2.Méthodologie.....	13
2.1.Présentation du questionnaire.....	13
2.2.Signes d'alerte du développement de l'oralité.....	14
2.2.1.Choix des signes d'alerte.....	14
2.2.2.Tableaux récapitulatifs.....	16
3.Procédure.....	17
Résultats.....	17
1.Résultats auprès des professionnels.....	17

<u>2.Résultats concernant les signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire.....</u>	<u>19</u>
<u>3.Résultats concernant les signes d'alerte du développement de l'oralité verbale.....</u>	<u>21</u>
<u>4.Résultats selon les prises en charge.....</u>	<u>23</u>
<u>Discussion.....</u>	<u>25</u>
<u>1.Analyse des résultats.....</u>	<u>25</u>
<u>1.1.Population d'étude.....</u>	<u>25</u>
<u>1.2.Connaissance des signes d'alerte.....</u>	<u>26</u>
<u>1.2.1.Oralité alimentaire.....</u>	<u>26</u>
<u>1.2.2.Oralité verbale</u>	<u>27</u>
<u>2.Implications pratiques.....</u>	<u>28</u>
<u>3.Limites de l'étude.....</u>	<u>28</u>
<u>3.1.Elaboration du questionnaire.....</u>	<u>28</u>
<u>3.2.Réponses au questionnaire</u>	<u>28</u>
<u>3.3.Analyse des réponses au questionnaire.....</u>	<u>29</u>
<u>4.Poursuite de l'étude.....</u>	<u>29</u>
<u>Conclusion.....</u>	<u>30</u>
<u>Bibliographie.....</u>	<u>31</u>
<u>Liste des annexes.....</u>	<u>35</u>
<u>Annexe n°1 : Questionnaire envoyé aux professionnels.....</u>	<u>A1</u>
<u>Annexe n°2 : Résultats détaillés concernant le développement de l'oralité alimentaire. .</u>	<u>A11</u>
<u>Annexe n°3 : Résultats détaillés concernant le développement de l'oralité verbale.....</u>	<u>A13</u>

Introduction

Ce mémoire s'intéresse aux signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire et verbale chez le jeune enfant. L'oralité est un terme relativement récent qui désigne l'ensemble des fonctions réalisées par la bouche (Brin-Henry, 2017). L'oralité est double : alimentaire et verbale. Elle se structure dès les premières semaines de vie utérine et se poursuit après la naissance (Thibault, 2007). Bien qu'il existe de grandes variabilités interindividuelles, des âges-clés ont été définis pour le développement de l'oralité alimentaire et verbale. Il existe ainsi des périodes particulières et limitées dans le temps au-delà desquelles l'acquisition de certaines compétences devient difficile voire impossible (Vasseur & Delion, 2010). De nombreux enfants sont atteints de troubles du développement de l'oralité dont les causes sont multiples et variées (Ramsay, 2001). Il existe des signes d'alerte précis concernant le développement de l'oralité alimentaire et verbale. Ces prodromes des troubles du développement doivent être connus des professionnels médicaux et paramédicaux afin de débiter, lorsque cela est nécessaire, pour les enfants tout-venant mais également ceux susceptibles de présenter des troubles neuro-développementaux car nés prématurément ou atteints d'une pathologie, une prise en charge orthophonique précoce et spécifique. L'objectif de ce mémoire est de réaliser un état des lieux des connaissances orthophoniques françaises concernant les signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire et verbale de 0 à 24 mois. La première partie de ce travail s'intéressera à définir les concepts d'oralité alimentaire et verbale, primaire et secondaire, du développement typique au développement troublé ; nous veillerons à mettre en exergue certains facteurs de risque de troubles de l'oralité. Après avoir défini et rappelé l'importance de la prévention et d'une prise en charge précoce, nous fournirons quelques pistes de prise en charge. Dans une deuxième partie, nous décrirons ensuite la méthodologie adoptée dans le cadre de cette démarche expérimentale ; nous aborderons ainsi l'élaboration du questionnaire ainsi que sa diffusion au niveau national. La troisième partie consistera en la présentation objective des résultats. Enfin, la dernière partie sera consacrée à l'analyse de ces résultats. Nous présenterons également les limites de notre travail ainsi que ses implications pratiques et ses perspectives.

Contexte théorique, buts et hypothèses

Dans la première partie de ce travail, nous nous attacherons à définir les concepts d'oralités alimentaire et verbale et à en décrire le développement typique. Nous soulignerons également l'importance d'une prise en charge précoce en cas de développement troublé de l'oralité. Nous exposerons enfin notre objectif et nos hypothèses.

1. L'oralité

L'oralité désigne l'ensemble des activités orales, indispensables à la survie de l'espèce et nécessaires à la communication : la respiration, la perception orale, l'ingestion, l'exploration sensorielle (gustation, olfaction, tact) et la communication (Abadie, 2004). On distingue oralité alimentaire et oralité verbale, qui se séparent chacune en deux périodes. Jusqu'à six mois environ, l'oralité du bébé est régie par des réflexes sous le contrôle du tronc cérébral

(Thibault, 2007). Elle devient ensuite volontaire et autonome lorsque la mastication et le langage se mettent en place et sont davantage contrôlés (Couly, 2010).

1.1. Développement de l'oralité alimentaire

Dans les paragraphes suivants, nous décrirons tout d'abord le développement typique de l'alimentation, de l'oralité primaire à l'oralité secondaire.

1.1.1. Acte de manger

Le processus physiologique de l'alimentation dépend de l'appétit et de l'intégrité des appareils digestif et cardio-respiratoire (Ramsay, 2001). L'intégrité du système olfactif joue également un rôle primordial dans le bon développement de l'alimentation (Vidal, 2015). A la naissance, le nouveau-né dispose d'un arsenal composé d'un ensemble de réflexes nécessaires pour se nourrir (réflexes de foussement, nauséux, d'orientation de la langue, de morsure, de succion et de toux) ; un environnement matériel et affectif est néanmoins nécessaire pour assurer un développement harmonieux. L'alimentation représente un rôle majeur dans les interactions précoces du nourrisson (Ramsay, 1995). En effet, son univers affectif se construit en partie au travers de cette stratégie d'ingestion des aliments (Couly, 2010). Tous les sens sont impliqués dans ce processus physiologique afin de mettre en place des acquis sur les plans moteur et sensoriel (Leblanc & Ruffier-Bourdet, 2009).

1.1.2. Oralité primaire

L'enfant développe des aptitudes orales in utero avec des mouvements buccaux, linguaux et de succion-déglutition (Ménard, Badin, & Captier, 2008). L'activité succionnelle est organisée automatiquement (succion réflexe) durant cette première période d'oralité placée sous la dépendance du tronc cérébral (Couly, 2010). L'oralité alimentaire se construit de manière très précoce, dès les premières semaines de vie utérine (Boucher, 2008). La bouche représente le premier espace anatomique fonctionnel chez le fœtus. De 10 à 22 semaines d'aménorrhée, les récepteurs cutanés permettant la perception tactile se forment sur la zone péribuccale puis sur les mains et les pieds, et enfin sur l'ensemble du corps (Leblanc & Ruffier-Bourdet, 2009). Le réflexe d'ouverture de la bouche à la stimulation labiale et l'aptitude du fœtus à sortir la langue pour toucher la main qui stimule est appelé « réflexe de Hooker ». Il marque le début de l'oralité et le passage de l'embryon au fœtus au cours du troisième mois de grossesse (Couly, 2010). La déflexion céphalique, vers dix semaines d'aménorrhée, permet la motricité linguale : les mouvements antéro-postérieurs de la langue représentent les prémices du réflexe de succion qui permettra ensuite de développer la déglutition et d'entraîner la croissance de la cavité buccale (Thibault, 2007). Vers douze semaines d'aménorrhée, la langue trouve la position horizontale concomitamment à la fermeture palatale (Couly, 2010). A cette même période, les bourgeons gustatifs apparaissent sur la langue et dans la bouche (Leblanc & Ruffier-Bourdet, 2009). Les premières déglutitions de liquide amniotique apparaissent vers quatorze semaines d'aménorrhée (Couly, 2010). Sa composition évolue tout au long de la grossesse, en relation avec les prises alimentaires de la mère et les mictions du fœtus. Par le biais de ses déglutitions (environ 1 litre par 24 heures avant le terme), ce dernier en découvre les qualités gustatives et odorantes (Granier-Deferre & Schaal, 2005). La succion non nutritive apparaît dès la quinzième semaine d'aménorrhée et la coordination succion-déglutition est fonctionnelle vers 34-37 semaines d'aménorrhée (Guillerme, 2014). L'activité succionnelle du fœtus est la plus intense durant le dernier trimestre de grossesse, et particulièrement lors des huit dernières semaines. Le fœtus entraîne

la fonction de succion-déglutition qui permettra une autonomie alimentaire dès la naissance. La succion et la déglutition sont des indices de maturation et d'autonomie néonatales : ce que le fœtus a appris in utero pourra être répété à la naissance et pendant la période néonatale (Haddad, 2017). A la naissance, les réflexes de frouissement et de succion vont permettre au nouveau-né de téter le mamelon ou la tétine en exerçant une dépression intrabuccale et une compression de la langue sur le palais (Thibault, 2007). L'alimentation est exclusivement composée de lait. L'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) recommande actuellement six mois d'allaitement exclusif (Mouren, Doyen, Le Heuzey, & Cook-Darzens, 2011). La durée moyenne d'une tétée ne doit pas excéder une vingtaine de minutes (Lau, 2007). Les mouvements de succion, déglutition et respiration, composantes motrices essentielles dans l'alimentation, sont progressivement coordonnés jusqu'à atteindre trois à quatre trains de succion pour une déglutition et une respiration par le nez (Mouren et al., 2011). Cependant, la réussite d'une tétée ne dépend pas uniquement d'une coordination succion-déglutition-respiration idoine mais également de facteurs environnementaux (Lau, 2012).

1.1.3. Oralité secondaire : de l'oralité réflexe à l'oralité automatico-volontaire

L'alimentation est une habileté développementale complexe qui se développe et s'affine jusqu'à l'âge de deux ans (Ramsay, 2013). Durant cette période, l'enfant porte beaucoup les mains et les objets à la bouche dans une visée d'exploration (Mouren et al., 2011). De nouvelles compétences sont ensuite nécessaires au passage à l'oralité secondaire (ou praxique autonome). Cette dernière connaît une longue maturation, elle est pérenne, puisqu'elle dure toute la vie, et elle est placée sous contrôle cortical. Elle peut coïncider avec l'oralité primaire : le nourrisson connaît alors une double stratégie alimentaire avec le sein ou le biberon et la cuillère (Couly, 2010). Durant la première année de vie, le rôle de l'alimentation est essentiel dans la relation mère-enfant ; ainsi, toute perturbation dans ce domaine (« feeding disorder ») sera susceptible de mettre en péril les liens d'attachement entre le nourrisson et son entourage (Lindberg, Bohlin, & Hagekull, 1991). Entre quatre et six mois révolus, selon les nouvelles recommandations, les parents peuvent débiter la diversification alimentaire avec le passage à la cuillère, tout en poursuivant l'allaitement. Il s'agit pour l'enfant d'une phase d'adaptation physiologique, sensorielle, praxique et psychoaffective qui le conduira à une déglutition adulte et une alimentation autonome et omnivore (Turck et al., 2015 ; Vitásková & Tabachová, 2017). Ce processus complexe de sevrage alimentaire représente une fenêtre d'opportunités pour le jeune enfant qui apprendra à découvrir les saveurs, les textures, les couleurs et les températures des aliments (Boucher, 2008). Vers 8-12 mois, l'alimentation est plus variée et l'enfant mange moins lisse. Les parents peuvent introduire des petits morceaux fondants (Thibault, 2007). Les textures et les quantités devront être adaptées progressivement (Levavasseur, 2017). Entre 18 et 24 mois, l'enfant apprend à mastiquer de petits morceaux et à manger proprement (Thibault, 2007). A partir de 24 mois, l'enfant est capable de manger les mêmes aliments de table que le reste de la sphère familiale (Levavasseur, 2017). L'installation des dents de lait, entre 6 et 36 mois (jusqu'à 20 dents), joue un rôle important dans l'apprentissage de la praxie de mastication. L'action de broyer les aliments avec les dents nécessite la coordination de plusieurs muscles et s'organise au cours des cinq premières années. La maturation de la mastication est pleinement stable vers cinq ans (Couly, 2010).

1.2. Développement de l'oralité verbale

Dans cette section, nous décrirons le développement typique du langage, de l'oralité primaire à l'oralité secondaire.

1.2.1. Développement du langage

Le langage est défini comme un système de signes propres à favoriser la communication entre les êtres. Son développement chez l'enfant s'inscrit dans une dynamique globale, au même titre que les évolutions motrice, neurologique et psychologique. Pendant les premiers mois de sa vie, l'enfant comprend qu'il a des interlocuteurs avec qui il a plaisir à communiquer ; il découvre la musicalité et les règles de sa langue. L'apprentissage du langage se fait ensuite de façon informelle et sans instruction, par simple immersion dans l'environnement linguistique, à condition que l'enfant soit stimulé par son entourage (Kremer & Denni-Krichel, 2010). Une langue maternelle bien installée permettra ensuite à l'enfant de communiquer avec autrui, d'enrichir son langage intérieur et son imagination et de développer de futurs apprentissages (Kremer & Denni-Krichel, 2010).

1.2.2. In utero

Le fœtus est capable de percevoir des bruits dès la vingtième semaine d'aménorrhée, et peut écouter à partir de 25 semaines d'aménorrhée (Leblanc & Ruffier-Bourdet, 2009). Dès le début de la vie utérine, il baigne dans un environnement sonore constitué de bruits provenant des systèmes respiratoire, digestif, circulatoire et cardiaque de sa mère (Granier-Deferre & Schaal, 2005). Il perçoit également les voix et parvient à repérer des changements de locuteurs ; il reconnaît la voix maternelle et bouge au rythme de son langage. Le fœtus développe ainsi pendant la grossesse des aptitudes futures essentielles au bon développement de son langage oral (Kremer & Denni-Krichel, 2010).

1.2.3. Capacités interactionnelles « préverbales » et productions vocales

Dès les premières heures de la vie, le nouveau-né ressent le besoin d'interagir avec l'adulte ; il communique avec son entourage par l'intermédiaire de son langage corporel, son regard, ses sourires, sa prosodie (Aimard, 1996). Le premier vrai sourire émerge autour de six semaines (Brigaudiot & Danon-Boileau, 2002).

Le bébé naît avec la capacité de percevoir les signaux du langage : ses capacités lui permettent de détecter l'ensemble des contrastes phonétiques des différentes langues du monde (Eimas, Siqueland, Jusczyk, & Vigorito, 1971). Il perçoit un continuum sonore qu'il apprendra ultérieurement à segmenter (Buiatti, Pena, & Dehaenelambertz, 2009).

Le langage humain est en construction dès la naissance (Kremer & Denni-Krichel, 2010). Le nouveau-né exprime des états de confort et d'inconfort par la production de sons végétatifs qui seront interprétés par l'entourage (Thibault & Pitrou, 2014). Jusqu'à deux mois, il va produire des vocalisations réflexes ou quasi-réflexes ; ce mécanisme est inné (Couly, 2010). Dès trois mois, le bébé est capable d'imiter certaines productions vocaliques (Ménard et al., 2008). Jusqu'à huit mois environ, le babil est rudimentaire (ex. « awa »). L'enfant imite, produit des sons de différentes hauteurs et joue avec sa voix. Vers six mois, le babillage est constitué d'associations de proto-syllabes difficilement segmentables dont l'articulation est lâche et les transitions lentes. La descente progressive du larynx offre la possibilité de produire de nouvelles vocalises grâce à la récente mobilité de la base de langue et la place allouée aux résonateurs (Thibault, 2007). Entre cinq et dix mois, les productions sont

répétitives avec alternance de consonnes et de voyelles (babillage canonique). Tout d'abord formé d'une chaîne de syllabes identiques (type « ba-ba-ba »), le babillage se diversifie ensuite et les syllabes successives diffèrent par leur consonne et/ou leur voyelle (Barrouillet et al., 2007). Le jeune enfant devient progressivement insensible aux contrastes phonétiques qui n'appartiennent pas à sa ou ses langue(s) maternelle(s) (Kuhl & Rivera-Gaxiola, 2008). On note alors l'apparition des particularités phonétiques et prosodiques de la langue à acquérir et l'enfant est désormais capable de distinguer les mots appartenant à sa langue maternelle (Thibault, 2007).

Entre 9 et 18 mois, les premiers mots émergent, on parle de babillage mixte (Thibault, 2007). L'apparition du babillage peut être considéré comme le véritable point de départ de l'acquisition du langage. Le bébé s'entraîne et explore les possibilités de productions. Le jeune enfant apprend ensuite progressivement à contrôler sa langue et ses lèvres pour affiner les contacts labiaux, apicaux et vélaux (Ménard et al., 2008). A la fin de sa première année, il comprend 40 à 50 mots dans un contexte référentiel ; l'enfant commence à produire des mots isolés (environ une dizaine) en sollicitant le regard de l'adulte. Son babil est riche, comportant des séquences longues et des intonations variées. De 12 à 18 mois, le nourrisson comprend entre 100 et 150 mots, des phrases courtes en situation et des consignes simples (ex. viens, dis bonjour, ...). Il sait dire environ cinquante mots. Entre 18 et 24 mois apparaissent les premières combinaisons de mots (ceci n'est possible que lorsque le lexique actif est composé de 50 à 150 mots). L'enfant produit régulièrement des « mots-phrases » (holophrases). Il fait le lien entre signifiant et signifié et comprend donc que les mots ont un sens (Kremer & Denni-Krichel, 2010).

1.2.4. Du flux langagier aux mots

A la naissance, le nouveau-né à qui l'on parle perçoit un signal sonore continu. Plus tard, le jeune enfant sera en capacité d'extraire des mots dans ce continuum sonore organisé en unités prosodiques (hauteur, durée et intensité variées) qui renseignent sur l'organisation morphosyntaxique de la phrase. En effet, le locuteur utilise spontanément les signaux acoustiques de la langue à acquérir afin de faciliter la segmentation du signal continu en unités plus courtes (Buiatti et al., 2009).

1.2.5. Importance de l'interaction

L'interaction est essentielle dans le développement langagier de l'enfant : le langage est une fonction humaine et sociale. Le développement optimal du langage est dépendant des stimulations extérieures auxquelles est exposé l'enfant (Kremer & Denni-Krichel, 2010). Des études pointent l'impact négatif de la télévision sur le développement du langage lorsque l'enfant la regarde seul et n'est pas en situation de relation (Mennella, 2010).

Les indices prosodiques (hauteur, durée et intensité variées) permettent à l'enfant d'identifier les mots appartenant à sa langue maternelle et de discerner les régularités partagées par plusieurs phrases (Buiatti et al., 2009). La syntaxe est indispensable à la structuration du langage et joue un rôle primordial dans la réception et la production du langage (Canut, 2009).

L'attention conjointe naît de l'attention mutuelle que l'enfant et l'adulte se portent : les deux protagonistes peuvent alors prêter attention à un référentiel commun et partager un moment privilégié. L'enfant construit aussi la permanence de l'objet par le jeu avec l'adulte : il comprend que les objets perdurent hors de sa vue (Brigaudiot & Danon-Boileau, 2002).

1.2.6. Importance des gestes

La communication est multimodale : les modalités expressives et non-verbales permettent d'enrichir et de nuancer le langage oral (Guidetti, 2010). Les productions vocales sont accompagnées de productions gestuelles dès six mois. On distingue deux types de pointage : le pointage « proto-impératif » voué à obtenir un objet et le pointage « proto-déclaratif » destiné à désigner cet objet à l'attention commune. L'apparition du pointage aux alentours de neuf mois est un signe positif d'évolution ultérieure (Brigaudiot & Danon-Boileau, 2002).

1.3. Lien entre oralité alimentaire et oralité verbale

L'oralité alimentaire et l'oralité verbale se construisent conjointement et sont en relation (Haddad, 2017). Quelques années sont nécessaires avant que l'oralité secondaire ne relaye l'oralité primaire : elles sont concomitantes entre l'âge de six mois et cinq ans (Alberts & Pickler, 2012 ; Couly, 2010). Ainsi, des difficultés dans un domaine concernant l'une d'elles peuvent avoir des répercussions sur l'autre (Haddad, 2017). Ce phénomène n'est pas systématique : il sera parfois possible de construire une oralité secondaire efficace malgré des défaillances lors de l'oralité primaire (Couly, 2010).

2. Développement troublé de l'oralité

Les troubles de l'oralité sont définis comme des difficultés d'intégration de la sphère orale, à visée alimentaire ou verbale (Brin-Henry, 2017). Dans cette partie, nous définirons et décrirons les troubles de l'oralité alimentaire et verbale. Nous tenterons également de mettre en évidence les facteurs de risque aux troubles de l'oralité alimentaire et verbale.

2.1. Troubles de l'oralité alimentaire

L'ensemble des difficultés d'alimentation par voie orale porte le nom de troubles de l'oralité alimentaire ou dysoralité (Thibault & Pitrou, 2014). Ces troubles entraînent un désinvestissement de la zone orale, des difficultés de prise alimentaire allant parfois jusqu'à un refus total de s'alimenter avec les risques que cela représente au niveau nutritionnel (Vidal, 2015).

2.1.1. Prévalence

Les difficultés alimentaires sont une perturbation développementale courante et un motif fréquent de consultation chez le nourrisson et le jeune enfant (Cascales, Olives, Bergeron, Chatagner, & Raynaud, 2014). En effet, plus de 25% des enfants de moins de 24 mois en bonne santé présenteraient des troubles de l'oralité alimentaire. Ces difficultés alimentaires sont retrouvées chez 40 à 70% des enfants nés prématurément ou atteints d'une maladie chronique (Mouren et al., 2011).

2.1.2. Etiologies

Les troubles de l'oralité alimentaire du jeune enfant sont complexes et hétérogènes (Cascales et al., 2014). En l'absence de pathologie particulière, nous pouvons distinguer quatre motifs de rejet d'un aliment : le dégoût (ex. l'urine ou les excréments), le danger (ex. les produits détergents), le caractère inapproprié (ex. de la terre) et les combinaisons qui peuvent sembler absurdes (ex. de la moutarde sur un gâteau). Les jeunes enfants rejettent

généralement par crainte sensorielle ; en vieillissant, la peur du danger prévaut (Mouren et al., 2011). La présence d'une pathologie peut occasionner des troubles de l'oralité alimentaire . Nous pouvons distinguer plusieurs origines :

- Cause organique : pathologie digestive ou extradigestive, anomalie congénitale ou acquise de la succion-déglutition, pathologie neurologique acquise ;
- Anorexie psychogène, anorexie d'opposition (due à des conditions pédiatriques telles que le reflux gastroœsophagien, les allergies alimentaires, les maladies métaboliques avec contraintes diététiques, ...), anorexie post-traumatique (pouvant faire suite à une prématurité, réanimation, bronchodysplasie pulmonaire ou anomalie du tube digestif) ;
- Nutrition artificielle entérale (sonde naso-gastrique, gastrostomie) ou parentérale occasionnant une perturbation du développement cortical de l'oralité par l'absence d'alimentation per os (pas de perception sensorielle des ingesta, perturbation du rythme des repas et de l'alternance des sensations entre faim et sentiment de satiété) et un investissement négatif de la zone orale (Thibault & Pitrou, 2014).

Il est important de différencier les causes physiologiques et organiques des problèmes comportementaux associés (Ramsay, 2001). Cependant, maladie organique et contexte psychologique ne sont pas indissociables et il existe souvent une part psychologique dans l'aggravation de troubles organiques (Thibault & Pitrou, 2014).

2.1.3. Signes cliniques

Il existe une grande hétérogénéité des tableaux cliniques et de la sévérité des troubles (Vidal, 2015). Les variations sont principalement de deux types : hyposensibilité ou hypersensibilité (Thibault & Pitrou, 2014). Elles peuvent intéresser tout le corps ou uniquement la zone orale. L'hypersensibilité orale se définit par des difficultés d'approche de la zone exo ou endobuccale se traduisant par des mécanismes de défense réactifs : détournement de la tête, pleurs, fermeture de la bouche ou ouverture avec barrière des dents, langue en protrusion, hypertonie de la langue et de l'intérieur des joues, nausées, vomissements (Leblanc & Ruffier-Bourdet, 2009). A l'inverse, l'hyposensibilité se manifeste par une moindre perception orale : l'enfant amasse la nourriture et avale sans mâcher (Thibault & Pitrou, 2014). Une perte salivaire (ou bavage) pourra résulter de cette hypoesthésie (Senez, 2015). Des troubles praxiques peuvent également être à l'origine d'une fuite salivaire (Van Hulst, Lindeboom, Van Der Burg, & Jongerius, 2012).

2.2. Troubles de l'oralité verbale

Des lacunes concernant les moyens de communication aux âges attendus sont qualifiées de trouble du langage oral (Grégoire, 1993). Il est important de faire la distinction entre un trouble isolé du langage et un retard global avec une atteinte de la motricité et/ou des apprentissages (Aimard, 1996). La Classification Statistique Internationale des Maladies et des problèmes de santé connexes (CIM-10), publiée par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) définit les troubles spécifiques du langage oral comme une altération des modalités normales d'acquisition du langage dès les premiers stades du développement. Cette altération n'est pas imputable à un trouble neurologique, anatomique, sensoriel, intellectuel ou environnemental (« OMS | Classification CIM-10 des troubles mentaux et des troubles du comportement », 2008).

2.2.1. Variabilité individuelle

Au cours de son développement linguistique, l'enfant franchit des étapes prédéfinies sensiblement similaires d'un enfant à un autre. Il existe cependant des variabilités individuelles dont il faut tenir compte dans l'évaluation de la trajectoire développementale de l'enfant (Kern, 2005). En effet, les interactions complexes entre variations génétiques et expériences environnementales retentissent sur la vitesse de développement du langage, entraînant des différences d'un enfant à un autre (Pakulak & Neville, 2010).

2.2.2. Prévalence

Environ 10% des enfants d'une classe d'âge souffriraient de troubles du langage (mineurs ou majeurs) en dehors de toute atteinte sensorielle. Ces difficultés peuvent être à l'origine de difficultés d'insertion scolaire et sociale ultérieures (Kremer & Denni-Krichel, 2010). On estime en France que les troubles du langage oral ou écrit touchent 4 à 5% des enfants entre 5 et 9 ans (Masson, 2014).

2.3. Facteurs de risque

2.3.1. Vulnérabilité aux troubles de l'oralité alimentaire

La prématurité est un facteur de risque de troubles ultérieurs de l'oralité alimentaire (Rommel, De Meyer, Feenstra, & Veereman-Wauters, 2003). L'OMS définit la prématurité comme toute naissance avant la 37^{ème} semaine d'aménorrhée révolue, le terme de la grossesse étant calculé à partir du premier jour des dernières règles de la future mère. Les enfants prématurés sont regroupés en quatre catégories, en fonction de l'âge gestationnel : faibles prématurés (entre 33 et 37 semaines d'aménorrhée), grands prématurés (entre 29 et 32 semaines d'aménorrhée), extrêmes prématurés (entre 26 et 28 semaines d'aménorrhée) et prématurissimes (entre 22 et 27 semaines d'aménorrhée). L'étude Epipage 2 (Etude épidémiologique sur les petits âges gestationnels) lancée en 2011 révèle que les naissances prématurées représentent 6,6% des naissances en France (60 000 par an) (Ancel et al., 2004). Afin de tenir compte de la prématurité du nourrisson lors de l'évaluation de son développement et de sa croissance, il est important de parler en « âge corrigé » pour ses deux ou trois premières années de vie. Cet âge théorique est calculé à partir du terme prévu de la grossesse en soustrayant le nombre de semaines de grossesse des 40 semaines réglementaires d'une grossesse à l'âge chronologique (date de naissance) de l'enfant (Ancel et al., 2004).

Les enfants prématurés, dont le nombre ne cesse d'augmenter depuis 1997 grâce aux progrès accomplis ces dernières années, ainsi que les nouveau-nés de petits poids de naissance, représentent une population particulièrement vulnérable face aux troubles de l'oralité (Rommel et al., 2003) ; un faible poids de naissance est défini par l'OMS comme un poids inférieur à 2500 grammes (*ICD-10*, 2011 cité par Newsome, Davis, Ojeda, & Alexander, 2017). Ces enfants sont plus sujets à d'éventuels troubles de l'oralité alimentaire considérant leur immaturité globale ; si la coordination succion-déglutition-respiration nécessaire à l'alimentation per os est présente chez les enfants nés à terme, leur permettant de se nourrir au sein ou au biberon, la synchronisation rythmique de ces trois fonctions est plus difficile chez les enfants nés prématurément ou avec des complications médicales (Lau, 2012). De plus, les soins de réanimation entourant les enfants prématurés sont souvent lourds et les nombreux soins concomitants à leurs premiers instants de vie peuvent être vécus comme des expériences sensorielles désagréables voire douloureuses : séparation mère-enfant, soins

péri ou intrabuccaux, pose de sonde (intubation, naso-gastrique, oro-gastrique), ... Ces stimulations manquantes ou inappropriées (dystimulations) peuvent entraîner un désinvestissement de la sphère orale (Guillerme, 2014). De plus, la dimension affective est souvent amoindrie voire inexistante (Leblanc & Ruffier-Bourdet, 2009).

2.3.2. Vulnérabilité aux troubles de l'oralité verbale

Les origines des dysfonctionnements langagiers sont multifactorielles (Masson, 2014). La prématurité est également une situation à haut risque de troubles ultérieurs de l'oralité verbale. En effet, une étude révèle que 30 à 50% d'une population d'enfants de 6 ans nés grands prématurés présentaient des troubles des apprentissages et particulièrement sur 2 versants du langage oral : la compréhension et la phonologie (Charollais et al., 2010).

3. Prévention et diagnostic

Dans cette partie, nous montrerons l'importance d'une détection précoce des troubles de l'oralité en mettant en exergue les notions de périodes sensibles et de plasticité cérébrale. Nous aborderons également la notion de diagnostic des troubles de l'alimentation et du langage.

3.1. Périodes sensibles et plasticité cérébrale

Le développement de l'enfant est jalonné de périodes qualifiées de critiques ou sensibles. Ces périodes sont passagères et limitées à l'acquisition d'un caractère déterminé. Au-delà de ces périodes d'acquisition, il est toujours possible pour l'enfant d'acquérir les compétences mais l'apprentissage risque d'être plus fastidieux (Vasseur & Delion, 2010). L'étude de l'Observatoire des Préférences Alimentaires du Nourrisson et de l'Enfant (OPALINE) débutée en 2005 révèle l'existence d'une fenêtre développementale concernant la diversification alimentaire entre 5 et 7 mois : la variété des aliments introduits pendant cette période et la répétition des propositions ont une influence positive sur l'amplitude du répertoire alimentaire ultérieur (Levavasseur, 2017). Il existe également une période sensible pour l'apprentissage de la mastication avec une maturation rapide à partir de six mois jusqu'à dix mois (Mouren et al., 2011). Il est important de noter qu'un enfant présentant des difficultés alimentaires précoces risque de mettre en place des mécanismes de défense qui se majorent en grandissant (Levavasseur, 2017). Concernant le langage, cette période critique se situe entre deux mois et six ans (Montessori, 1992).

Cette notion de « période critique » va de pair avec la plasticité cérébrale, très dépendante de l'âge (Ancel et al., 2004). En effet, durant ces périodes sensibles et particulièrement avant trois ans, les structures cérébrales dévolues aux différentes fonctions sont modelées par les stimulations et les interactions proposées par l'entourage (Levavasseur, 2017). Le cerveau de l'enfant va donc connaître des modifications à force de stimulations répétées et quotidiennes (Lacour, 2004).

3.2. Prévention des troubles de l'oralité

L'oralité jouant un rôle majeur dans le développement de l'enfant, la prévention de ses troubles est primordiale : elle consiste à repérer les dysfonctionnements précoces (Thibault, 2007). C'est le rôle du pédiatre, en hôpital et en libéral, de repérer les situations à risque et de jouer un rôle préventif dans la survenue des troubles (Bocquet & Vidailhet, 2006).

3.3. Diagnostic des troubles de l'oralité alimentaire

Des difficultés précoces dans le comportement alimentaire représentent un facteur de vulnérabilité pour la suite du développement et mettent en péril l'ensemble de la trajectoire développementale de l'enfant (Mouren et al., 2011). Face à un trouble de l'oralité, il est nécessaire d'adopter une démarche clinique afin de poser un diagnostic (Abadie, 2004). Il est important de se référer aux repères développementaux chez l'enfant tout-venant mais également de prendre en compte les différences interindividuelles ainsi que les spécificités liées aux différentes pathologies (Van der Horst, 2010). Lorsque les troubles sont installés, l'élimination d'une pathologie organique par le pédiatre est indispensable (Bocquet & Vidailhet, 2006). Ce dernier s'appuie sur la croissance staturo-pondérale pour objectiver un éventuel dysfonctionnement : le poids du bébé doit tripler durant sa première année de vie (Mouren et al., 2011). Les enfants chez lesquels des difficultés alimentaires ont été décelées pourront être orientés en orthophonie (Levavasseur, 2017).

3.4. Diagnostic des troubles de l'oralité verbale

En cas de trouble du langage, différents niveaux et versants langagiers sont atteints (Masson, 2014). Le diagnostic de trouble spécifique du langage oral est difficile à poser au stade des premiers signes d'alerte (Parisse & Maillart, 2004). Cependant, des signes précoces peuvent être repérés en amont de l'émergence du langage. En effet, un babillage atypique est parfois corrélé à un dysfonctionnement langagier ultérieur (Masson, 2014). Le repérage d'éventuels dysfonctionnements nécessite une bonne connaissance du développement normal de la communication et du langage chez le jeune enfant (Van der Horst, 2010).

4. Evaluation et prise en charge précoce

Cette partie a pour objectif de définir la prise en charge précoce et d'en montrer l'importance face à des troubles de l'oralité alimentaire et verbale. Nous aborderons aussi certaines lacunes qui peuvent exister dans le monde professionnel et qui occasionnent un dépistage et une prise en charge parfois tardifs.

4.1. Définition de la prise en charge précoce

Dans de nombreux cas, les difficultés alimentaires précoces se résorbent naturellement avant la fin de la petite enfance (Ramsay, 2013). Des enfants présentant des troubles du langage peuvent également rattraper la norme spontanément (S. Dale & L. Patterson, 2017). Ce n'est cependant pas systématique et une prise en charge est parfois rapidement nécessaire (Ramsay, 2013). La prise en charge précoce se définit comme l'ensemble des stratégies de prévention et de traitement destinées à favoriser un développement cérébral et une structuration optimaux (Ancel et al., 2004). Elle débute dès les premiers mois de vie et est de nature développementale (Thibault, 2015). Elle précède le plus souvent la pose du diagnostic (Van der Horst, 2010). Les objectifs sont l'optimisation des compétences de l'enfant, la réduction des troubles et l'accompagnement parental (Ancel et al., 2004). Elle nécessite d'avoir préalablement mis au jour les mécanismes du trouble et d'avoir élaboré un projet thérapeutique cohérent, spécifique et adapté aux difficultés de l'enfant (Abadie, 2004). Avec l'évolution des connaissances scientifiques sur le développement du jeune enfant, de nouveaux modèles sur le développement de l'enfant – tout-venant et à risque de développer des troubles neuro-développementaux – ont émergé et les effets et limites d'une intervention

précoce sont désormais mieux appréhendés (Guralnick, 2001). Cependant, le dépistage précoce est une notion encore peu connue de nombreux professionnels de santé, ce qui tend à retarder le début de la prise en charge (Levavasseur, 2017). Afin de prendre en compte le développement de l'enfant dans sa globalité, une prise en charge pluridisciplinaire est préférable (Mouren et al., 2011).

4.2. Importance de la prise en charge précoce des troubles de l'oralité

Malgré le phénomène de plasticité cérébrale tardive et une possibilité de compensation des troubles précoces par un milieu de vie très stimulant, les premières années de vie sont cruciales pour l'acquisition de compétences cognitives particulières (Ancel et al., 2004). Dans le cadre de l'oralité primaire (alimentaire et verbale), on parlera d'éducation plutôt que de rééducation dans les six premiers mois de vie : l'oralité à cet âge-là se stimule surtout (Thibault, 2007). Par la suite, un retard de développement pourra faire l'objet d'une prise en charge spécifique et adaptée. L'objectif sera d'accompagner le jeune enfant dans son développement et de l'aider à acquérir les bases nécessaires à de nouveaux apprentissages dans le but de favoriser l'expression de l'ensemble de ses potentialités selon son propre rythme et d'éviter les conséquences secondaires au déficit initial et non dans une visée normative (De Freminville et al., 2007).

4.2.1. Importance de la prise en charge précoce des troubles de l'oralité alimentaire

Peu d'études s'intéressent au développement typique de l'oralité alimentaire (Mouren et al., 2011). Pourtant, les difficultés alimentaires ne sont pas rares dans la population pédiatrique et tendent à persister dans le temps (Cascales et al., 2014). Des difficultés alimentaires chroniques ont des répercussions cognitives et physiques sur les enfants atteints de ces troubles (Burklow, 2004). Face aux difficultés d'alimentation de leurs enfants, les parents sont souvent démunis ; les propositions sont souvent variables voire inadéquates et l'on peut assister à un renoncement. Les interventions précoces sont à privilégier dans le but de prévenir une probable cascade dysfonctionnelle et l'installation d'un cercle vicieux par l'intégration d'un schéma négatif à force de répétitions des difficultés (Levavasseur, 2017). Il est nécessaire que des échelles d'alimentation soient préconisées par les pédiatres et les professionnels de santé afin de détecter précocement les troubles alimentaires et ainsi rapidement débiter une prise en charge (Ramsay, 2013).

4.2.2. Importance de la prise en charge précoce des troubles de l'oralité verbale

Un retard de langage peut se rattraper, mais plus il est important et plus le travail sera long (Rescorla, Roberts, & Dahlsgaard, 1997). Un retard de langage expressif à 24 mois est à risque d'évoluer en un trouble du langage oral persistant (S. Dale & L. Patterson, 2017). Les conséquences sont nombreuses et très souvent sources de souffrance pour l'enfant : difficultés d'insertion scolaire et sociale (Kremer & Denni-Krichel, 2010). Le dépistage précoce des troubles du langage et de la communication est donc crucial et les études concernant le devenir des enfants ayant présenté un retard de langage soutiennent l'importance d'un travail de prévention. En effet, un trouble du langage précoce constitue un facteur aggravant de difficultés ultérieures et attendre qu'un enfant en difficulté « parle » avant d'entreprendre une prise en charge orthophonique augmente nettement le risque d'un développement déficitaire

de la communication verbale et du langage (Van der Horst, 2010). Le repérage précoce représente donc un enjeu de santé publique (Masson, 2014).

4.3. Lacunes dans le monde professionnel

En écoutant, conseillant et repérant les situations à risque, le pédiatre possède un rôle préventif indéniable (Bocquet & Vidailhet, 2006). Cependant, l'éducation précoce est parfois une notion inconnue pour certains professionnels de santé, dont les médecins, ces derniers étant les seuls prescripteurs d'un bilan et d'une rééducation en orthophonie. Par ailleurs, les difficultés alimentaires sont parfois minimisées par les professionnels de santé (Ramsay, 1995). Ainsi, de nombreux enfants sont privés d'une prise en charge orthophonique précoce qui leur serait nécessaire (Levavasseur, 2017). La chronicité des troubles rendra ensuite d'autant plus difficile la rééducation (Ramsay, 2001). Il est important que les professionnels soient formés dans le domaine de l'évaluation et de la prise en charge des troubles de l'oralité pédiatriques (Burklow, 2004).

5. Prise en charge

Dans les paragraphes suivants, nous fournirons des pistes de rééducation face aux troubles de l'oralité.

5.1.1. Prise en charge des troubles de l'oralité alimentaire

L'objectif d'une prise en charge précoce des troubles de l'oralité alimentaire est de permettre une alimentation par voie orale. Il est important que l'enfant considère sa bouche comme une zone de plaisir (Vidal, 2015). La prise en charge diffère selon l'âge de l'enfant. Elle visera le maintien des schèmes de la succion-déglutition et la stimulation de la succion non nutritive chez les plus jeunes (Thibault & Pitrou, 2014). L'exposition à des odeurs (ex. l'odeur du lait maternel quelques minutes avant la tétée) encourage l'allongement de la succion et l'alimentation par voie orale (Mouren et al., 2011). Cette stimulation néonatale favorise le passage à la cuillère, l'alimentation autonome à plus long terme et le plaisir lors des temps de repas (Delfosse, Soullignac, Depoortere, & Crunelle, 2006). Il est également possible de réaliser des stimulations oro-faciales et un travail autour de l'alimentation (Boiron, Da Nobrega, Roux, Henrot, & Saliba, 2007).

5.1.2. Prise en charge des troubles de l'oralité verbale

La prise en charge précoce des troubles de l'oralité verbale est une condition essentielle à une évolution favorable des compétences langagières (Billard, 2007). Elle a pour objectif le développement des compétences communicatives et linguistiques (Thibault & Pitrou, 2014). Face à un très jeune enfant, il faudra être attentif à l'imiter, reprendre ses productions, les reformuler et les enrichir tout en s'adaptant à son niveau de langage, le renforcer positivement tout en lui laissant la possibilité de s'exprimer (Aimard, 1996). Le travail de la motricité bucco-faciale par la réalisation de stimulations orales conduira à de meilleures habiletés langagières (Thibault & Pitrou, 2014).

5.1.3. Accompagnement parental

Il est actuellement démontré que les interventions thérapeutiques les plus efficaces sont celles impliquant les parents. En plus d'observer des progrès chez l'enfant, elles permettent

d'améliorer la relation parent-enfant (Ancel et al., 2004). Il est donc important que les parents deviennent acteurs de la prise en charge orthophonique (Thibault & Pitrou, 2014).

6. Buts et hypothèses

Afin de juger si une prise en charge en orthophonie est nécessaire, la connaissance des signes d'alerte par les orthophonistes est très importante. L'objectif de ce mémoire est d'effectuer un état des lieux des connaissances orthophoniques concernant les signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire et verbale chez le jeune enfant de 0 à 24 mois. Par ce biais, nous voulons donc justifier de la nécessité de la diffusion d'une liste recensant ces signes d'alerte.

Nous émettons trois hypothèses :

- Hypothèse n°1 : Les signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire et verbale sont insuffisamment connus des orthophonistes.
- Hypothèse n°2 : Les connaissances des orthophonistes prenant en charge des pathologies particulières (enfants âgés de moins de 24 mois et/ou enfants nés prématurément et/ou enfants présentant des troubles de l'oralité) sont significativement plus élevées que celles des orthophonistes qui ne prennent pas en charge ces pathologies.
- Hypothèse n°3 : La distribution d'une liste des signes d'alerte pourrait ainsi être une aide à leur pratique dans le cas où l'hypothèse n°1 est vérifiée.

Méthode

Ce mémoire a pour but de réaliser un état des lieux des connaissances orthophoniques concernant les signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire et verbale chez le jeune enfant. Dans la deuxième partie de ce travail, nous détaillerons la méthode nécessaire à la réalisation de cet état des lieux : après avoir effectué un travail de recherche dans la littérature internationale, nous avons construit un questionnaire recensant ces signes d'alerte à destination des orthophonistes français.

1. Population d'étude

La population ciblée est constituée d'orthophonistes français (France métropolitaine et France d'Outre-Mer). Il n'était pas nécessaire de restreindre la population étudiée à une tranche d'âge ou une pathologie particulière prise en charge car nous tenions à recueillir l'opinion des orthophonistes au niveau national.

2. Méthodologie

Notre expérimentation repose sur la diffusion d'un questionnaire qui nous permettra de valider ou invalider nos hypothèses.

2.1. Présentation du questionnaire

Nous avons souhaité réaliser un questionnaire auto-administré, de telle sorte que les participants puissent répondre de manière autonome et sans assistance ; cette méthode d'administration permet d'obtenir un plus grand nombre de réponses. Le questionnaire

comporte au maximum 40 questions et son temps de passation est estimé à moins de 10 minutes. Il a été réalisé avec Google Forms et les réponses ont été traitées individuellement sur Microsoft Office Excel. Le questionnaire est disponible en annexe 1.

Nous avons organisé notre questionnaire en quatre parties délimitant les sujets qu'il nous semblait pertinent d'observer. La première rubrique se constitue d'une présentation du mémoire et des modalités administratives du questionnaire. Dans la deuxième rubrique, notre partie introductive, il paraissait important de recueillir certaines précisions concernant les répondants :

- Le mode d'exercice (libéral et/ou salarial) nous renseigne sur la clientèle prise en charge majoritairement par l'orthophoniste ;
- L'année de diplôme nous donne un renseignement sur le nombre d'années d'exercice et l'expérience du professionnel ;
- Il nous a semblé important d'obtenir des renseignements sur la clientèle des orthophonistes interrogés : prennent-ils actuellement ou ont-ils pris en charge dans le passé des enfants âgés de moins de 24 mois et/ou nés prématurément et/ou atteints de troubles de l'oralité alimentaire et/ou verbale ; si oui, combien d'enfants et depuis combien de temps ?
- Nous avons également tenu à recueillir l'opinion des orthophonistes concernant l'utilité d'une liste des signes d'alerte dans leur pratique ;
- Enfin, il nous a semblé intéressant, dans l'optique d'un travail de recherche ultérieur, de préciser la nature des personnes ayant donné l'alerte dans le cas d'enfants avec des troubles de l'oralité alimentaire et/ou verbale (parents, médecin généraliste, pédiatre, crèche, école, amis de la famille, etc.).

Les deux rubriques suivantes permettent de recueillir l'avis des orthophonistes interrogés concernant les signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire et verbale, l'objectif de ce mémoire. Nous avons préféré séparer les deux versants afin de faciliter la lecture du questionnaire. Nous avons sélectionné neuf signes d'alerte concernant l'oralité alimentaire et dix-neuf signes d'alerte concernant l'oralité verbale. Nous avons fait le choix de diviser nos propositions de réponses en catégories d'âge : inférieur à 3 mois, 3 mois, 6 mois, 9 mois, 12 mois, 18 mois, 24 mois et au-delà de 24 mois. Nous avons veillé à adapter les âges dans les questions ; par exemple, il est inutile de proposer la tranche d'âge « inférieur à trois mois » dans le cadre d'une question portant sur les premiers mots de l'enfant. Nous avons également donné des exemples à certains items afin de s'entendre sur la définition des termes (ex. « au revoir » de la main, coucou et bravo sont les exemples donnés pour caractériser les gestes communicatifs et symboliques). Enfin, dans une dernière partie, nous avons tenu à remercier les répondants au questionnaire et à leur laisser la place à des remarques éventuelles et des questions.

2.2. Signes d'alerte du développement de l'oralité

2.2.1. Choix des signes d'alerte

Les signes d'alerte du développement de l'alimentation et du langage présentés dans ce mémoire ne sont pas exhaustifs ; nous avons sélectionné ceux qui nous paraissaient les plus importants et qui étaient présents dans la littérature. Nous présenterons dans cette partie les signes d'alerte retenus ainsi qu'une référence bibliographique.

Il est certain que de nombreux signes d'alerte apparaissent dans plusieurs articles, mais nous avons fait le choix de n'en citer qu'un seul :

- La nutrition entérale (sonde ou gastrostomie) est inquiétante à tout âge (Bellis, Buchs-Renner, & Vernet, 2009).
- Il est nécessaire de consulter dès le premier mois de vie devant un nourrisson au comportement léthargique, difficile à réveiller (Coulm, 2015).
- L'absence d'expressions émotionnelles doit être prise en compte avant l'âge de trois mois (Menier & Soulier, 2014).
- Une perte salivaire excessive et constante est anormale après le premier mois de vie et en dehors d'une période de poussée dentaire (D'Anjou et al., 2013).
- Selon Senez, il est nécessaire de s'inquiéter et d'orienter l'enfant lorsque l'exploration orale (le fait de porter ses mains ou des objets à la bouche) est absente en bas âge (de la naissance jusqu'à vingt-quatre mois) ; lorsqu'il existe des difficultés à introduire les aliments de table à partir de douze mois ; lorsque l'alimentation est uniquement lisse à partir de seize mois ; lorsque l'enfant présente une hyper-sélectivité alimentaire (caractérisée par un répertoire alimentaire comprenant moins de vingt aliments) à partir de dix-huit mois.
- L'absence de réaction aux bruits est préoccupante à tout âge ; l'absence de compréhension des phrases et des ordres simples et l'absence de production de cinquante mots au minimum deviennent inquiétantes à partir de vingt-quatre mois (Sommelet et al., 2007).
- Le déficit de l'attention conjointe nécessite une attention particulière dès l'âge de six mois (Antheunis, Ercolani-Bertrand, & Roy, 2013).
- La Haute Autorité de Santé (HAS, 2010) recommande une prise en charge immédiate en cas d'absence ou de rareté de contact par le regard, de sourire et d'absence d'orientation à l'appel du prénom à partir de douze mois.
- Selon Masson (2014), il est important d'orienter l'enfant s'il présente une intonation monocorde et peu modulée ainsi qu'un répertoire phonétique et syllabique restreint à partir de six mois et s'il ne produit pas de mot isolé à partir de dix-huit mois.
- Une expertise collective de l'Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM, 2004) recommande de s'inquiéter devant un nourrisson hyperexcitable, difficilement consolable dès la naissance, des difficultés de succion entraînant des difficultés d'alimentation (repérables par un allongement de la durée de tétée qui devient anormalement longue) avant trois mois, des difficultés alimentaires persistantes avec des fausses routes et des apnées à partir de trois mois, l'absence de contrôle de tête à partir de quatre mois. Ce groupe d'experts a donné comme signes d'alerte absolue l'absence de gestes communicatifs et symboliques, l'absence de pointage, l'absence ou la pauvreté du babillage et/ou le déficit de la permanence de l'objet à partir de douze mois, l'absence de combinaison de deux mots de façon spontanée et non écholaliques à partir de vingt-quatre mois.

2.2.2. Tableaux récapitulatifs

Tableau 1 : Signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire

A tout âge	Nutrition entérale par sonde ou gastrostomie Absence d'exploration orale (mains ou objets portés à la bouche) Perte salivaire excessive et constante
Avant 3 mois	Troubles de la succion-déglutition entraînant des difficultés d'alimentation Temps de tétée (au sein ou au biberon) supérieur à 30 minutes (en dehors des temps d'endormissement)
A partir de 3 mois	Difficultés alimentaires avec fausses routes et apnées fréquentes
A partir de 12 mois	Difficultés à introduire des aliments de table (féculents, fruits/légumes, produits laitiers, viandes/poissons/œufs)
A partir de 18 mois	Alimentation uniquement lisse (à partir de 16 mois) Répertoire alimentaire de moins de 20 aliments ne couvrant pas les quatre groupes alimentaires (féculents, fruits/légumes, produits laitiers, viandes/poissons/œufs), caractérisé d'hyper-sélectivité alimentaire

Tableau 2 : Signes d'alerte du développement de l'oralité verbale

A tout âge	Absence de réaction aux bruits
Avant 3 mois	Nourrisson hyperexcitable, difficilement consolable même lorsqu'il est pris dans les bras Nourrisson difficile à réveiller (comportement léthargique) Absence d'expressions émotionnelles (ex. mimiques faciales, sons, vocalises)
A partir de 6 mois	Intonation monocorde, peu modulée Répertoire phonétique et syllabique restreint Déficit de l'attention conjointe (attention partagée sur un objet commun)
A partir de 12 mois	Absence ou rareté du contact par le regard Absence ou rareté de sourires Absence d'orientation à l'appel du prénom Absence de gestes communicatifs et symboliques (ex. « au revoir » de la main, coucou, bravo) Absence de pointage Absence ou pauvreté du babillage (séquences variées de syllabes et imitation de sons) Déficit de la permanence de l'objet (recherche de l'objet caché)
A partir de 18 mois	Absence de production de mot isolé
A partir de 24 mois	Production de moins de 50 mots Absence de combinaison de deux mots spontanément (pas seulement écholalique) Absence de compréhension des phrases et ordres simples

3. Procédure

Une fois terminée la création du questionnaire, notre volonté était de le distribuer le plus largement possible. Deux modes de diffusion ont été retenus :

- Diffusion dans les groupes d'orthophonistes sur les réseaux sociaux ;
- Tirage au sort parmi les orthophonistes francophones : à l'aide d'un générateur de nombre aléatoire, un orthophoniste référencé dans les Pages Jaunes a été tiré au sort dans chaque département et a été contacté afin de lui proposer de répondre au questionnaire ; lorsque le numéro du professionnel n'était plus attribué, un autre orthophoniste était contacté ; lorsque qu'il ne répondait pas, un message vocal était laissé. Sur les 109 orthophonistes contactés, 47 ont répondu positivement.

Le lien vers le questionnaire a officiellement été diffusé le 13 février 2018. Les réponses s'échelonnent entre le 13 février et le 12 mars 2018. Nous avons obtenu 206 réponses.

Dans un premier temps, nous nous intéresserons à une analyse descriptive des résultats, afin de définir la connaissance des orthophonistes français concernant les signes d'alerte du développement. Nous comparerons par la suite les connaissances des orthophonistes selon les prises en charge actuellement effectuées ou réalisées dans le passé en les séparant en deux groupes : prise en charge ordinaire (sans particularité qui nous intéresse dans cette étude) versus prise en charge particulière (prise en charge d'enfants de moins de 2 mois et/ou d'enfants nés prématurément et/ou d'enfants présentant des troubles de l'oralité alimentaire et/ou verbale). Nous avons tout d'abord comparé les réponses qui validaient ou invalidaient le signe d'alerte. Nous avons ensuite comparé plus précisément les connaissances concernant les âges développementaux des signes d'alerte. Considérant que notre facteur d'étude est qualitatif (prise en charge ordinaire versus une autre prise en charge) et que notre variable de réponse est qualitative nominale à deux modalités (« vrai » ou « faux »), nous avons réalisé un test de Chi-2 ; dans le cas où l'effectif était inférieur à cinq, nous avons effectué un test exact de Fisher. Le degré de liberté est de 1. Nous formulons l'hypothèse d'indépendance ; dans cet échantillon de réponses au questionnaire, il n'y a pas de lien statistique significatif entre une prise en charge particulière et le fait de connaître un certain signe d'alerte. Nous considérons qu'il y a un lien statistiquement significatif entre notre facteur d'étude et notre variable de réponse lorsque la p-valeur obtenue est inférieure à 0,05.

Résultats

Dans la troisième partie de ce travail, nous exposerons les différents résultats obtenus à la suite de la collecte de nos données. Toutes les données étant présentées en annexe de ce mémoire (Annexes 2 et 3), nous ne reprendrons ici que les données principales.

1. Résultats auprès des professionnels

Sur les 206 orthophonistes dont nous avons recueilli les réponses, 75% ($n=154$) exercent en libéral, 12% ($n=25$) sont salariés et 13% ($n=27$) ont un exercice mixte.

Beaucoup ont été diplômés récemment : en effet, 45% ($n=93$) des orthophonistes interrogés ont commencé à exercer entre 2011 et 2016. Les autres années de diplôme s'échelonnent entre 1977 et 2010.

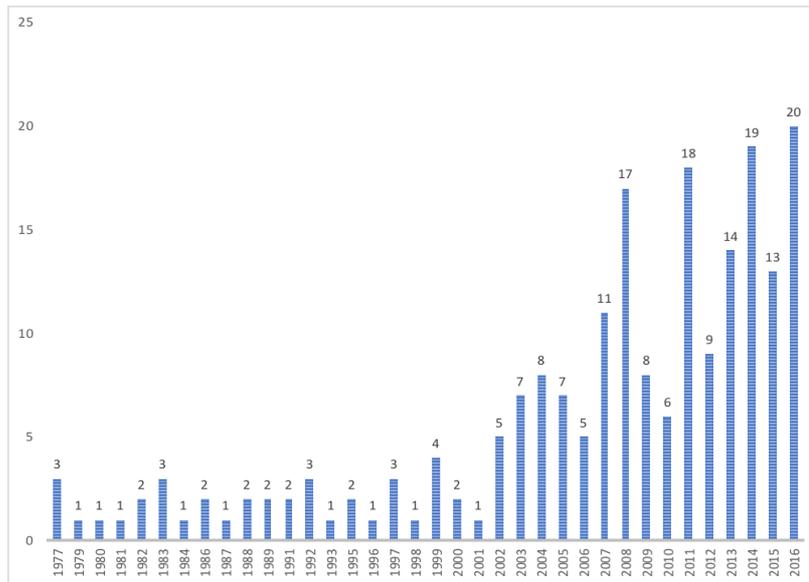


Figure 1 : Année de diplôme

En ce qui concerne leurs prises en charge, plus de la moitié (51%, $n=106$) suit actuellement ou a suivi dans le passé des enfants âgés de moins de 24 mois. La majorité (65%, $n=134$) a déjà travaillé ou travaille actuellement auprès d'enfants nés prématurément, pour la plupart depuis cinq ans ou moins (57%, $n=77$) et dix ans ou moins (28%, $n=37$) ; plus rares sont ceux prenant en charge des enfants prématurés depuis plus de dix ans (15%, $n=20$). Parmi cet échantillon, la majorité (55%, $n=73$) prend actuellement en charge 1 ou 2 enfants ; 46 orthophonistes (34%) travaillent actuellement auprès de 3, 4 ou 5 enfants et 15 (11%) prennent en charge plus de 5 enfants. Enfin, une grande partie (71%, $n=147$) prend en charge actuellement ou a pris en charge dans le passé des enfants présentant des troubles de l'oralité, quel que soit leur âge ; parmi eux, une très grande majorité (90%, $n=132$) reçoivent des enfants présentant à la fois des troubles de l'oralité alimentaire et verbale. Sur les 206 orthophonistes ayant répondu au questionnaire, 38,8% ($n=80$) prennent en charge actuellement ou ont déjà pris en charge à la fois des enfants âgés de moins de 24 mois, des patients prématurés et des patients présentant des troubles de l'oralité alimentaire et/ou verbale.

Il est intéressant de noter que 92% ($n=190$) des orthophonistes interrogés pensent qu'une liste recensant les signes d'alerte du développement de l'alimentation et du langage serait une aide dans leur pratique.

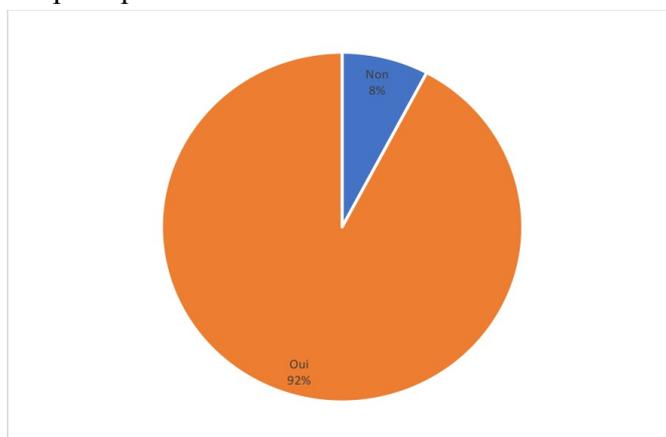


Figure 2 : Utilité d'une liste répertoriant les signes d'alerte du développement

2. Résultats concernant les signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire

Question 1 : A la question « Pensez-vous qu'une nutrition entérale par sonde ou gastrostomie représente un signe d'alerte ? », les orthophonistes répondent presque tous positivement (90%, $n=186$). Concernant les âges développementaux, 74,3% ($n=153$) précisent qu'il s'agit d'un signe d'alerte à tout âge ; pour 12,6% ($n=26$) d'entre eux, il s'agit d'un signe d'alerte avant 3 mois et 3,5% ($n=7$) après 3 mois.

Question 2 : Les troubles de la succion-déglutition sont également considérés comme un signe d'alerte pour l'immense majorité des professionnels questionnés (95%, $n=195$) ; à tout âge pour 66% ($n=137$) d'entre eux et avant l'âge de 3 mois pour 20% ($n=41$) ; 8,2% ($n=17$) pensent qu'il est nécessaire de s'alerter après 3 mois.

Question 3 : A la question concernant le temps de tétée, au sein ou au biberon, en dehors des temps d'endormissement, 71,8% ($n=148$) des orthophonistes considèrent qu'une durée supérieure à trente minutes est alarmante ; 36,9% ($n=76$) à tout âge et 19,9% ($n=41$) avant l'âge de 3 mois. Pour 15% ($n=31$), cela devient inquiétant entre 3 et 9 mois.

Question 4 : Pour 77,6% des orthophonistes interrogés ($n=158$), une perte salivaire excessive et constante est préoccupante. Ce signe doit être considéré à tout âge pour moins de la moitié des professionnels questionnés (47,6%, $n=98$), seulement après 6 mois pour 20% ($n=41$) d'entre eux et de la naissance à l'âge de 3 mois pour 9,2% ($n=19$) des professionnels.

Question 5 : Les difficultés alimentaires avec fausses routes et apnées récurrentes sont considérées comme un signe d'alerte par 95,1% ($n=203$) des orthophonistes ; 78,2% ($n=161$) jugent qu'il est nécessaire de s'alerter à tout âge, 13,6% ($n=28$) à moins de 3 mois, 3,4% ($n=7$) après l'âge de 3 mois.

Question 6 : Une difficulté à introduire des aliments de table (féculents, fruits et légumes, produits laitiers, viandes, poissons et œufs) représente un signe d'alerte pour 92,2% ($n=190$) des orthophonistes ayant répondu au questionnaire. Les âges développementaux à partir desquels cette difficulté devient alarmante sont hétérogènes : 21,8% ($n=45$) à 9 mois, 24,8% ($n=51$) à 12 mois, 18,9% à 18 mois.

Question 7 : A la question, « Pensez-vous qu'une absence d'exploration orale (mains ou objets portés à la bouche) représente un signe d'alerte ? », les professionnels questionnés répondent « Oui » à 91,8% ($n=189$) ; concernant l'âge à partir duquel il est impératif de s'alerter, 36,4% ($n=75$) répondent à partir de l'âge de 6 mois, 28,2% ($n=58$) à tout âge, 17,5% ($n=36$) à partir de l'âge de 9 mois et 9,7% ($n=20$) après l'âge de 12 mois.

Question 8 : Les orthophonistes sont unanimes pour indiquer qu'une alimentation uniquement lisse représente un signe d'alerte (99%, $n=204$). Les précisions concernant les âges développementaux sont plus disparates : 16% ($n=33$) à tout âge, 14,6% ($n=30$) à partir de 9 mois, 33% ($n=68$) à partir de 12 mois, 25,2% ($n=52$) à partir de 18 mois et 10,2% ($n=21$) à partir de 24 mois.

Question 9 : Une hyper-sélectivité alimentaire est alarmante pour la majorité des professionnels interrogés (78,6%, $n=162$) mais, de la même façon que la question précédente, les réponses concernant l'âge développemental sont divisées : 15% ($n=31$) à tout âge, 25,3% ($n=52$) avant l'âge de 12 mois, 42,7% ($n=88$) après l'âge de 12 mois.

La réponse « Je ne me prononce pas » a été utilisée au moins une fois à chaque question. Plus de 10% des orthophonistes interrogés ne se sont pas prononcés aux questions concernant le temps de tétée (question 3, 17%, $n=35$), la perte salivaire (question 4, 12,6%, $n=26$) et l'hyper-sélectivité alimentaire (question 9, 12,1%, $n=25$). Seulement 2 orthophonistes (1%) ont utilisé cette réponse à l'item concernant l'alimentation uniquement lisse (question 8).

Concernant la réponse « Non considéré comme un signe d'alerte » :

- Plus de 10% des professionnels ne considèrent pas un temps de tétée supérieur à trente minutes (question 3, 11,2%, $n=23$) et une perte salivaire excessive et constante (question 4, 10,7%, $n=22$) comme des signes d'alerte.
- Tous les autres items ne sont pas considérés comme des signes d'alerte par moins de 5% des orthophonistes interrogés (entre 0 et 4,9%).

Sur les 206 orthophonistes ayant répondu au questionnaire, 147 (71,4%) ont déclaré prendre en charge actuellement ou avoir déjà pris en charge des enfants présentant des troubles de l'oralité alimentaire. Les personnes ayant donné l'alerte sont principalement les parents (37,4%, $n=123$), le pédiatre (25,8%, $n=85$) et le médecin généraliste (12,5%, $n=41$), l'école (7%, $n=23$) et la crèche (4%, $n=13$). Les orthophonistes citent également, dans une part moins considérable, les médecins hospitaliers et ceux exerçant en structure, ainsi que leurs collègues (éducateurs, kinésithérapeutes, psychomotriciens, psychologues, puéricultrices).

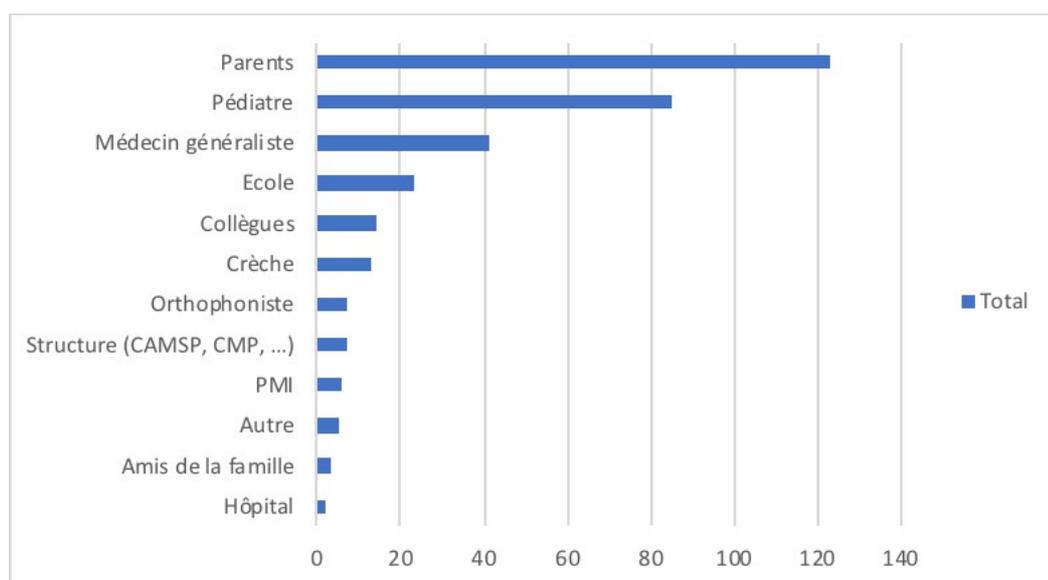


Figure 3 : Personnes ayant donné l'alerte en cas de troubles de l'oralité alimentaire

3. Résultats concernant les signes d'alerte du développement de l'oralité verbale

Question 10 : A la question « Pensez-vous qu'un nourrisson hyperexcitable, difficilement consolable même lorsqu'il est pris dans les bras représente un signe d'alerte ? », la majorité des orthophonistes (58,7%, $n=121$) répond positivement. Pour 13,1% ($n=27$) des répondants, il s'agit d'un signe d'alerte avant l'âge de 3 mois ; pour 15% ($n=31$) d'entre eux, il s'agit d'un signe d'alerte après l'âge de 3 mois.

Question 11 : Un nourrisson au comportement léthargique représente un signe d'alerte pour 66,5% ($n=137$) des professionnels interrogés ; concernant l'âge développemental de cet item, 32,5% ($n=67$) répondent « A tout âge », 17,5% ($n=36$) avant l'âge de 3 mois, 16,5% ($n=34$) entre 3 et 6 mois.

Question 12 : Une absence d'expressions faciales émotionnelles est alarmante pour la majorité des orthophonistes (94,2%, $n=194$). Ce signe d'alerte est effectif à tout âge pour 37,4% ($n=77$), avant l'âge de 3 mois pour 12,1% ($n=25$) et seulement à partir de 3 mois pour 44,7% ($n=89$) d'entre eux.

Question 13 : Les orthophonistes répondent « Oui » à 94,2% ($n=194$) à la question « Pensez-vous qu'une absence ou rareté du contact par le regard représente un signe d'alerte ? ». Ils précisent à 40,8% ($n=84$) à tout âge. Pour moins de la moitié (49,5%, $n=102$), il s'agit d'un signe d'alerte avant l'âge de 12 mois ; pour 3,9% ($n=8$) des orthophonistes, ce signe est alarmant à partir de l'âge de 12 mois.

Question 14 : Une absence de contrôle de tête est un signe d'alerte pour la majorité des orthophonistes questionnés (81,1%, $n=167$), à tout âge pour 11,7% ($n=24$), avant 3 mois pour 4,9% ($n=10$), à partir de 3 mois pour 25,2% ($n=52$), à partir de 6 mois pour 32,5% ($n=67$) et à partir de 9 mois pour 6,8% d'entre eux ($n=14$).

Question 15 : A la question concernant l'absence ou la rareté de sourire, les orthophonistes s'accordent à dire qu'il s'agit d'un signe d'alerte (86,4%, $n=178$). Ce signe doit être considéré à tout âge pour 16% ($n=33$) des professionnels interrogés, de 3 mois à moins de 12 mois pour 66% ($n=136$) d'entre eux et à partir de l'âge de 12 mois pour 4,4% ($n=9$) des orthophonistes interrogés.

Question 16 : A la question « Pensez-vous qu'une absence de réaction aux bruits représente un signe d'alerte », les professionnels répondent affirmativement (92%, $n=189$). Concernant les âges développementaux, 34% ($n=70$) précisent qu'il s'agit d'un signe d'alerte à tout âge, 37,9% ($n=78$) avant l'âge de 3 mois ; pour 12,1% d'entre eux ($n=25$), il s'agit d'un signe d'alerte avant 3 mois et 7,8% ($n=16$) pensent qu'il est nécessaire de s'alerter à partir de 6 mois.

Question 17 : Pour 90,3% ($n=186$) des orthophonistes interrogés, une absence d'orientation à l'appel du prénom est grave ; à tout âge pour 13,6% ($n=28$), avant l'âge de 12

mois pour moins de la moitié (47,1%, $n=97$), à partir de 12 mois pour 21,8% ($n=45$) et à partir de 18 mois pour 7,8% ($n=16$) d'entre eux.

Question 18 : Une intonation monocorde, peu modulée, est considérée comme un signe d'alerte par 66,5% ($n=137$) des professionnels questionnés : 20,4% ($n=42$) jugent qu'il est nécessaire de s'alerter à tout âge, 2,4% ($n=5$) dès l'âge de 3 mois, 13,6% ($n=28$) à partir de l'âge de 6 mois, 16% ($n=33$) dès l'âge de 9 mois et 14,1% ($n=29$) à partir de l'âge de 12 mois.

Question 19 : A la question « Pensez-vous qu'un répertoire phonétique et syllabique restreint représente un signe d'alerte ? », 81,5% ($n=168$) des orthophonistes questionnés répondent par l'affirmative. Concernant les âges développementaux, 12,6% ($n=26$) considèrent ce signe comme alarmant à tout âge, 5,3% ($n=11$) à partir de 6 mois, 15% ($n=31$) à partir de 9 mois et moins de la moitié des professionnels à partir de 12 mois (48,1%, $n=99$).

Question 20 : La question concernant une absence ou une pauvreté du babillage fait consensus : 96,6% ($n=199$) des orthophonistes interrogés considèrent qu'il s'agit d'un signe d'alerte ; 8,3% ($n=17$) des participants jugent nécessaire de s'alarmer à tout âge, 19,4% ($n=40$) à partir de l'âge de 6 mois, 36,9% ($n=76$) à partir de l'âge de 9 mois, 26,2% ($n=54$) à partir de l'âge de 12 mois et 5,8% ($n=12$) à partir de l'âge de 18 mois.

Question 21 : Un déficit de l'attention conjointe fait surgir une inquiétude chez 90,3% ($n=186$) des professionnels questionnés. Pour 14,6% ($n=30$) il s'agit d'un signe d'alerte à tout âge, pour 2,9% ($n=6$) à partir de l'âge de 3 mois, pour 18,9% ($n=39$) à partir de l'âge de 6 mois, pour 22,3% ($n=46$) à partir de l'âge de 9 mois et pour 31,6% ($n=65$) à partir de l'âge de 12 mois.

Question 22 : Une majorité des orthophonistes questionnés (83,5%, $n=172$) répondent « Oui » à la question « Pensez-vous qu'un déficit de la permanence de l'objet représente un signe d'alerte ? ». Selon 7,8% ($n=16$) des répondants, il s'agit d'un signe d'alerte à tout âge, pour 18% ($n=37$) à partir de l'âge de 9 mois, pour 27,2% ($n=56$) à partir de l'âge de 12 mois et pour 27,2% ($n=56$) à partir de l'âge de 28 mois.

Question 23 : Selon 88,8% ($n=183$) des orthophonistes interrogés, une absence de gestes communicatifs et symboliques est préoccupante. Selon 6,3% ($n=13$) des répondants, il s'agit d'un signe d'alerte à tout âge, selon 16% ($n=33$) à partir de l'âge de 9 mois ; 30,1% ($n=62$) s'accordent à donner la limite d'âge de 12 mois et 35,4% ($n=73$) celle de 18 mois.

Question 24 : Les orthophonistes sont unanimes en ce qui concerne une absence de pointage : 90,8% ($n=187$) estiment qu'il s'agit d'un signe d'alerte. En ce qui concerne les âges développementaux, 5,3% ($n=11$) des professionnels jugent qu'il est préoccupant à tout âge, 14,1% ($n=29$) à partir de l'âge de 9 mois, 38,8% ($n=80$) à partir de l'âge de 12 mois et 31,1% ($n=64$) à partir de l'âge de 18 mois.

Question 25 : L'absence de production de mot isolé représente d'un signe d'alerte pour 96,1% ($n=198$) des professionnels questionnés. Pour 4,4% ($n=9$), ce signe d'alerte est effectif à tout âge, pour 12,1% ($n=25$) à partir de 12 mois, pour 20,9% ($n=43$) à partir de 24 mois et

pour 1,9% ($n=4$) après l'âge de 24 mois. Plus de la moitié des orthophonistes consultés (56,8%, $n=117$) considère qu'il s'agit d'un signe d'alerte à partir de 18 mois.

Question 26 : Un lexique de production inférieur à cinquante mots est considéré comme un signe d'alerte pour 94,2% ($n=194$) des professionnels questionnés ; à partir de 18 mois selon 12,6% ($n=26$) d'entre eux, à partir de 24 mois pour plus de la moitié (51,5%, $n=106$) et seulement après l'âge de 24 mois d'après 28,2% ($n=58$).

Question 27 : L'absence d'association de deux mots de façon spontanée (à différencier de l'écholalie) représente un signe d'alerte pour 94,7% ($n=195$) des orthophonistes, à partir de 24 mois pour la moitié d'entre eux (47,6%, $n=98$). Pour 10,2% ($n=21$) d'entre eux, ce signe est effectif à partir de l'âge de 18 mois et pour 35,4% ($n=73$) après l'âge de 24 mois.

Question 28 : Un enfant qui ne comprend pas les phrases et les ordres simples représente un signe d'alerte pour la majorité des orthophonistes (94,7%, $n=195$), qui précisent à 19,4% ($n=40$) à partir de l'âge de 12 mois, à 36,4% ($n=75$) à partir de l'âge de 18 mois, à 27,2% ($n=56$) à partir de l'âge de 24 mois et à 5,8% ($n=12$) après l'âge de 24 mois.

La réponse « Je ne me prononce pas » a été utilisée à chaque question :

- Plus de 10% des orthophonistes questionnés ne se sont pas prononcés lors des questions concernant l'hyperexcitabilité (question 10, 27,2%, $n=56$) et la léthargie du nourrisson (question 11, 23,3%, $n=48$), l'intonation monocorde (question 18, 23,3%, $n=48$), le répertoire phonétique et syllabique restreint (question 19, 12,6%, $n=26$) et le déficit de permanence de l'objet (question 22, 10,2%, $n=21$) ;
- Moins de 2% des professionnels ont utilisé cette réponse aux questions concernant l'absence ou la rareté du contact par le regard (question 13, 1,9%, $n=4$), l'absence ou la pauvreté de babillage (question 20, 1,9%, $n=4$) et l'absence de production de mot isolé (question 25, 1,5%, $n=3$).

Concernant la réponse « Non considéré comme un signe d'alerte » :

- Pour plus de 10% des orthophonistes, un nourrisson hyperexcitable (question 10, 14,1%, $n=29$) ou léthargique (question 11, 10,2%, $n=21$) ainsi qu'une intonation monocorde (question 18, 10,2%, $n=21$) ne sont pas considérés comme des signes d'alerte ;
- Tous les autres items ne sont pas considérés comme des signes d'alerte par moins de 7% des orthophonistes interrogés (entre 1,5 et 6,8%).

4. Résultats selon les prises en charge

Nous nous intéressons dans un premier temps à la connaissance des signes d'alerte, c'est-à-dire au fait de valider si, oui ou non, l'item proposé est un signe d'alerte.

En comparant prise en charge ordinaire et prise en charge d'enfants âgés de moins de 24 mois, nous obtenons six associations statistiquement significatives :

- Question 3 (temps de tétée supérieur à trente minutes) : $p < 0,01$;
- Question 9 (hyper-sélectivité alimentaire) : $p = 0,02$;
- Question 15 (absence ou rareté de sourires) : $p < 0,01$;

- Question 21 (déficit de l'attention conjointe) : $p = 0,01$;
- Question 22 (déficit de la permanence de l'objet) : $p < 0,01$;
- Question 24 (absence de pointage) : $p < 0,01$.

Concernant la comparaison entre prise en charge ordinaire et prise en charge d'enfants prématurés, nous obtenons deux résultats statistiquement significatifs :

- Question 3 (temps de tétée supérieur à trente minutes) : $p < 0,01$;
- Question 5 (difficultés alimentaires avec fausses routes et apnées fréquentes) : $p = 0,03$.

Lorsque nous comparons prise en charge ordinaire et prise en charge d'enfants présentant des troubles de l'oralité, nous obtenons quatre associations statistiquement significatives :

- Question 3 (temps de tétée supérieur à trente minutes) : $p < 0,01$;
- Question 16 (absence de réaction aux bruits) : $p = 0,03$;
- Question 22 (déficit de la permanence de l'objet) : $p = 0,03$;
- Question 24 (absence de pointage) : $p < 0,01$.

Concernant la comparaison entre prise en charge ordinaire et prise en charge à la fois d'enfants âgées de moins de 24 mois et/ou prématurés et/ou présentant des troubles de l'oralité, nous obtenons deux résultats statistiquement significatifs :

- Question 6 (difficulté à introduire les aliments de table) : $p = 0,03$;
- Question 3 (temps de tétée supérieur à trente minutes) : $p < 0,01$.

Dans un second temps, nous nous intéressons plus précisément à la connaissance de l'âge développemental des signes d'alerte proposés.

En comparant prise en charge ordinaire et prise en charge d'enfants âgés de moins de 24 mois, nous obtenons deux associations statistiquement significatives :

- Question 6 (difficulté à introduire les aliments de table) : $p = 0,03$;
- Question 22 (déficit de la permanence de l'objet) : $p = 0,01$.

Concernant la comparaison entre prise en charge ordinaire et prise en charge d'enfants prématurés, nous obtenons un résultat statistiquement significatif à la question 7 (absence d'exploration orale) : $p < 0,01$.

Lorsque nous comparons prise en charge ordinaire et prise en charge d'enfants présentant des troubles de l'oralité, nous obtenons deux associations statistiquement significatives :

- Question 3 (temps de tétée supérieur à trente minutes) : $p < 0,01$;
- Question 7 (absence d'exploration orale) : $p < 0,01$.

Concernant la comparaison entre prise en charge ordinaire et prise en charge à la fois d'enfants âgées de moins de 24 mois et/ou prématurés et/ou présentant des troubles de l'oralité, nous n'obtenons aucun résultat statistiquement significatif.

Discussion

Ce mémoire a pour objectif de réaliser un état des lieux des connaissances orthophoniques concernant les signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire et verbale chez le jeune enfant de 0 à 24 mois. Nous analyserons dans cette dernière partie les réponses au questionnaire diffusé aux orthophonistes français. Nous aborderons également les limites de cette étude ainsi que les implications pratiques et les éventuelles poursuites de ce travail de recherche.

1. Analyse des résultats

Dans cette section, nous veillerons à interpréter les différents résultats de notre étude et à les mettre en rapport avec nos hypothèses de recherche et les connaissances actuelles de la littérature.

1.1. Population d'étude

Les résultats que nous avons obtenus sont concordants avec les données nationales ; en effet, sur l'ensemble des orthophonistes en France en 2017 ($n=25467$), la DREES (Direction de la recherche, des études, de l'évaluation et des statistiques) estimait à 81% l'exercice en libéral ou exercice mixte et à 19% celui en salariat.

Nous pouvons supposer que la population étudiée est plutôt jeune car la majorité des répondants ont été récemment diplômés (après 2011). Il est important de relever que, compte tenu du passage au grade master et de la réalisation d'une année d'études supplémentaire, aucun orthophoniste n'a été diplômé en 2017. La majorité des orthophonistes interrogés ont donc suivi une formation récente qui laisse supposer une meilleure connaissance des signes d'alerte.

Nous pouvons constater que, malgré le pourcentage important d'orthophonistes prenant en charge actuellement ou ayant pris en charge dans le passé des enfants prématurés, le nombre de patients actuellement suivis reste relativement peu élevé. En effet, une faible partie des orthophonistes interrogés ont actuellement plus de cinq patients nés prématurément dans leur patientèle, quel que soit leur âge actuel.

Nous pouvons également remarquer la grande part des troubles de l'oralité dans les prises en charge orthophoniques. Il est à noter qu'une immense majorité de cet échantillon reçoit des patients qui présentent à la fois des troubles de l'oralité alimentaire et verbale ; ceci est en accord avec les données de la littérature quant à l'existence d'un lien, néanmoins non systématique, entre alimentation et langage.

Une liste recensant les signes d'alerte du développement de l'alimentation et du langage représenterait une aide clinique pour la majeure partie de notre échantillon (92%). Ce résultat valide l'hypothèse n°3. Il témoigne de la volonté des orthophonistes de s'intéresser et connaître les signes d'alerte du développement, ce qui justifie d'autant plus l'intérêt d'un tel travail.

1.2. Connaissance des signes d'alerte

1.2.1. Oralité alimentaire

Les résultats obtenus nous permettent de penser que les orthophonistes connaissent les signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire. En effet, pour toutes les questions, une grande majorité des professionnels valide le signe d'alerte.

Si nous comparons les connaissances des professionnels selon leurs prises en charge, nous nous apercevons que les orthophonistes ayant ou ayant eu dans leur patientèle des prises en charge particulières, quelles qu'elles soient, semblent mieux connaître le signe d'alerte concernant le temps de tétée supérieur à trente minutes.

Cependant, les connaissances des orthophonistes paraissent moins précises en ce qui concerne l'âge développemental à partir duquel le signe proposé devient alarmant. En effet, la présence d'une nutrition entérale par sonde ou gastrostomie est le seul signe pour lequel les orthophonistes sont unanimes et dont les réponses correspondent aux données retrouvées dans la littérature. Au contraire, l'existence de difficultés alimentaires avec fausses routes et apnées fréquentes semble être le signe dont l'âge est le moins bien apprécié des orthophonistes. Les âges développementaux répondus aux autres questions sont très hétérogènes.

Le fait de prendre en charge des enfants nés prématurément et/ou présentant des troubles de l'oralité semblent avoir un effet principalement sur la connaissance de l'âge développemental du signe d'alerte qui concerne l'absence d'exploration orale.

De plus, les orthophonistes ont parfois tendance à sous-estimer l'âge développemental et à considérer qu'il s'agit d'un signe d'alerte de manière tardive par rapport aux références données dans la littérature. C'est le cas pour les items concernant les troubles de la succion-déglutition, le temps de tétée ainsi que les difficultés alimentaires avec fausses routes et apnées fréquentes où ils répondent en majorité « A tout âge » quand la littérature précise qu'il est nécessaire de s'inquiéter avant l'âge de 3 mois.

Les orthophonistes tendent parfois au contraire à s'inquiéter de manière très précoce. Concernant l'alimentation uniquement lisse et l'hyper-sélectivité, la moitié des professionnels paramédicaux juge qu'il s'agit d'un signe d'alerte avant l'âge référencé dans la littérature (respectivement 16 et 18 mois).

En conséquence, les données analysées sont donc en accord avec l'hypothèse n°1 (même si les signes d'alerte de l'oralité alimentaire sont reconnus comme tels, les âges développementaux sont insuffisamment connus) mais ne valident pas l'hypothèse n°2 (nous n'observons pas de différence significative selon les patientèles des orthophonistes). Dans l'ensemble, les signes d'alerte de l'oralité alimentaire les mieux connus des orthophonistes sont donc la présence d'une nutrition entérale par sonde ou gastrostomie ainsi qu'une perte salivaire excessive et constante.

Il nous a également paru intéressant d'obtenir des renseignements sur l'origine de la demande de soins en cas de troubles de l'oralité alimentaire. Les résultats montrent que, dans la majorité des cas, la prise en soins a débuté en réponse à une inquiétude parentale. Le médecin généraliste et le pédiatre sont les professionnels de santé ayant envoyé les enfants en bilan dans de nombreux cas. Les professionnels de santé paraissent donc sensibilisés aux

troubles de l'oralité alimentaire. Les demandes proviennent également, de façon beaucoup moins importante, de l'école et de la crèche. Les professionnels de la petite enfance pourraient donc être intéressés par une liste répertoriant les signes d'alerte du développement de l'alimentation et du langage.

1.2.2. Oralité verbale

A l'instar des questions portant sur l'oralité alimentaire, les résultats obtenus montrent que les orthophonistes connaissent les signes d'alerte du développement de l'oralité verbale ; en effet, les professionnels approuvent majoritairement les items proposés. Lorsque nous comparons la connaissance des signes d'alerte selon les prises en charge des orthophonistes, nous constatons que les professionnels ayant ou ayant eu dans leur patientèle des enfants âgés de moins de 24 mois et/ou présentant des troubles de l'oralité semblent mieux apprécier les signes d'alerte concernant un déficit de la permanence de l'objet et l'absence de pointage.

Cependant, les connaissances des orthophonistes paraissent moins précises en ce qui concerne l'âge développemental à partir duquel le signe proposé devient alarmant. En effet, les âges développementaux répondus à la majorité des questions (12 questions sur les 19 proposées) sont très disparates et témoignent d'une probable imprécision de la connaissance des orthophonistes.

Les signes concernant l'absence de production de mot isolé, un lexique de production inférieur à cinquante mots et l'absence d'association de mots de façon spontanée sont les seuls pour lesquels la moitié des réponses correspondent aux données de la littérature ; ces signes d'alerte sont également ceux ayant obtenu le moins de réponses « A tout âge », suggérant une certaine précision de la connaissance de l'âge développemental du signe d'alerte.

Au contraire, l'absence ou la rareté de contact par le regard et de sourires ainsi qu'une intonation peu modulée sont les signes dont l'âge est le moins bien apprécié des orthophonistes.

Les orthophonistes ont parfois tendance à considérer le signe d'alerte de manière tardive au regard des recommandations de la littérature. En ce qui concerne l'absence d'expressions émotionnelles, la moitié des professionnels répondent un âge supérieur à 3 mois quand la littérature recommande de s'alerter dès la naissance jusqu'à l'âge de 3 mois ; aux questions relatives à un répertoire phonétique et syllabique restreint et un déficit d'attention conjointe, plus de la moitié des orthophonistes répond un âge supérieur à 9 mois quand la littérature préconise l'âge de 6 mois pour s'inquiéter.

En revanche, d'autres signes d'alerte sont considérés de façon très anticipée. Aux signes d'alerte portant sur l'absence ou rareté de contact par le regard, de sourires ainsi que l'absence d'orientation à l'appel du prénom et de babillage, les orthophonistes tendent à s'inquiéter avant l'âge de 12 mois retrouvé dans la littérature ; de la même façon, à la question concernant la compréhension de phrases et ordres simples, plus de la moitié des professionnels donnent un âge développemental inférieur à 24 mois.

En résumé, de la même façon que pour les résultats concernant l'oralité alimentaire, les données analysées sont donc en accord avec l'hypothèse n°1 (même si les signes d'alerte de l'oralité verbale sont reconnus comme tels, les âges développementaux sont insuffisamment connus) mais ne valident pas l'hypothèse n°2 (nous n'observons pas de différence significative selon les patientèles des orthophonistes). Les signes d'alerte de l'oralité verbale les mieux

connus des orthophonistes sont donc l'absence de production de mot isolé, un lexique de production inférieur à cinquante mots et l'absence d'association spontanée de deux mots.

2. Implications pratiques

L'analyse des résultats suggère que les orthophonistes sont conscients de l'existence de signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire et verbale et de leur caractère précoce ; cependant, il est à noter que les âges développementaux précis sont moins connus. Or, la connaissance de ces signes est primordiale afin de juger objectivement si une prise en charge orthophonique est nécessaire. En effet, une fois adressé en bilan orthophonique, il est nécessaire de s'appuyer sur des signes tangibles afin d'évaluer l'utilité d'une prise en charge spécifique et adaptée. Il est néanmoins important de rappeler que la littérature préconise des âges développementaux très précis pour s'alarmer et débiter une prise en charge. Cependant, les limites sont moins strictes dans la pratique clinique : il faut prendre en compte un faisceau d'éléments et non un fait isolé. Il est donc important d'entendre l'avis des orthophonistes concernant les signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire et verbale de la naissance jusqu'à 24 mois.

3. Limites de l'étude

Nous avons rencontré plusieurs interrogations et limites méthodologiques durant cette étude.

3.1. Elaboration du questionnaire

Il a été difficile de trouver dans la littérature des signes d'alerte précis concernant le développement de l'oralité alimentaire. En effet, le sujet est récent, les publications dans ce domaine sont encore rares et les données parfois contradictoires.

Nous avons fait le choix de diviser nos propositions de réponses en catégories d'âge : 3, 6, 9, 12, 18, 24 et au-delà de 24 mois. Cependant, un des signes proposés est un signe d'alerte à un âge différent des classes proposées : l'alimentation uniquement lisse est un signe d'alerte à partir de seize mois ; nous avons cependant fait le choix de ne pas ajouter de propositions de réponses supplémentaires afin de ne pas orienter les réponses à cette question. En outre, afin de ne pas surcharger les questions, nous avons sélectionné seulement quatre catégories d'âge par question, en plus des réponses « A tout âge », « Non considéré comme un signe d'alerte » et « Je ne me prononce pas ». Ces choix ont pu parfois orienter les choix des répondants. Enfin, les questions ont été assemblées par thème afin de faciliter la passation mais il aurait probablement été préférable de proposer un ordre aléatoire afin de ne pas influencer les participants.

Nous avons également choisi de proposer une question concernant le développement psychomoteur de l'enfant, relative au contrôle de tête dont l'absence devient un signe d'alerte à partir de quatre mois. Cependant, nous avons décidé de ne pas l'intégrer dans la présentation et l'analyse des résultats.

3.2. Réponses au questionnaire

Il était évidemment impossible d'interroger l'ensemble des orthophonistes français exerçant actuellement. Nous avons fait le choix de diffuser le questionnaire sur les réseaux sociaux et d'effectuer un tirage au sort afin d'avoir la meilleure représentativité possible mais

nous n'avons pas pondéré ce tirage au sort sur le nombre d'orthophonistes par département. Nous avons donc connu un biais de sélection et notre échantillon n'est donc pas parfaitement représentatif de la population cible.

Nous avons demandé aux participants suivant actuellement ou ayant suivi des enfants nés prématurément depuis combien d'années avaient-ils débuté des prises en charge concernant cette pathologie. Notre volonté était d'apprécier l'expérience de l'orthophoniste interrogé mais nous avons réalisé par la suite qu'il pouvait parfois s'agir uniquement de prises en charge très ponctuelles et que cela ne pouvait refléter l'expérience de l'orthophoniste quant à la prématurité.

La réponse « à tout âge » a été excessivement utilisée pour de nombreuses questions ; elle nécessitait cependant d'être proposée car c'est la réponse fournie dans la littérature pour plusieurs des signes d'alerte proposés.

Comme précisé dans la méthode, l'adaptation des âges proposés selon les questions était importante. Cependant, comme nous l'ont fait remarquer quelques professionnels, les choix d'âge étaient parfois trop orientés. De plus, certaines questions auraient mérité d'être plus précises dans leur formulation ; par exemple, une perte salivaire représente effectivement un signe d'alerte mais cela, en dehors du premier mois de vie et de toute période de poussée dentaire, ce que nous n'avons pas précisé dans le questionnaire.

Des orthophonistes nous ont également fait part de leur difficulté à répondre aux questions de manière isolée ; en effet, dans la pratique clinique, un signe d'alerte est rarement envisagé isolément mais dans un ensemble de symptômes.

Enfin, le questionnaire est relativement long et la formulation des questions est redondante.

3.3. Analyse des réponses au questionnaire

Nous avons rencontré des difficultés d'analyse statistique. En effet, il nous a été compliqué de choisir le test statistique qui correspondait.

De plus, nous avons souhaité comparer les connaissances des orthophonistes en fonction de leur patientèle mais il aurait été préférable d'obtenir davantage de précisions quant à leurs prises en charge. Par exemple, à la question « Prenez-vous actuellement en charge ou avez-vous pris en charge dans le passé des enfants âgés de moins de deux ans ? », les professionnels peuvent légitimement répondre « Oui » en n'ayant pris en charge qu'un seul enfant âgé de moins de 24 mois.

Enfin, à de nombreuses questions, les réponses vraies sont finalement peu nombreuses, quel que soit le groupe d'étude.

Il aurait également été intéressant de calculer l'intervalle de confiance afin de pouvoir extrapoler nos données à la population cible. Cependant, considérant notre biais de sélection évoqué plus haut, nous ne pouvons pas espérer que notre échantillon soit représentatif de la population qui nous intéresse et il ne serait pas pertinent de réaliser ce calcul. Nos résultats ont ainsi une visée exploratoire.

4. Poursuite de l'étude

Il aurait été pertinent de nous intéresser également aux signes d'alerte du développement neurosensoriel et psychomoteur du jeune enfant qui pourraient aussi avoir un impact sur le développement de l'alimentation et du langage. Il nous a semblé que le travail aurait été trop

important. Ce versant pourrait faire l'objet d'un futur mémoire ; il serait très intéressant de poursuivre ce travail de recherche, particulièrement chez les enfants prématurés et ceux présentant un risque de trouble neurodéveloppemental dont la motricité spontanée, souvent pauvre et peu variée, est un indicateur très pertinent.

Dans une volonté de prise en charge précoce, il serait également intéressant d'évaluer l'utilité de la distribution d'une liste des signes d'alerte du développement de l'alimentation et du langage à d'autres professionnels de santé en amont du bilan orthophonique, en interrogeant les professionnels concernés.

Dans cette optique, une étude est actuellement menée par le groupe Grandir En Région Centre-Val de Loire (GERC). Il s'agit d'une entité spécifique du Réseau Périnatal Centre-Val de Loire créée en 2014 et constituée de professionnels de la Région Centre-Val de Loire s'occupant d'enfants nés prématurément ou à risque de troubles moteurs, cognitifs, psychologiques et/ou sensoriels. Leur objectif est de créer une liste récapitulative des signes d'alerte concernant de nombreux domaines développementaux et professionnels paramédicaux (kinésithérapeutes, orthophonistes, psychologues et psychomotriciens). Cette liste sera ensuite distribuée aux professionnels médicaux (médecins généralistes et pédiatres) dans le but de faciliter le dépistage précoce et la prise en charge rapide.

Il est cependant à noter que les signes d'alerte et leurs âges ont été définis à la suite de discussions collégiales et des observations empiriques.

L'atout majeur de ce travail est l'association entre plusieurs corps de métier qui permet d'avoir une échelle unique, simple d'utilisation et divisée en catégories afin de faciliter la lecture pour les médecins.

Conclusion

La connaissance des signes d'alerte par les professionnels paramédicaux est primordiale ; en effet, les enfants présentant des troubles de l'oralité alimentaire et verbale doivent être pris en charge de manière précoce. Le retentissement à long terme des difficultés alimentaires et verbales ne doit pas être négligé (Mouren et al., 2011). Il est important de rappeler que le rythme de développement est propre à chaque enfant et des variations peuvent être observées (Aimard, 1996). Ainsi, les signes d'alerte ne doivent pas être considérés de manière isolée mais dans le développement global de l'enfant (Guillaume, 2014). L'objectif de ce mémoire était d'effectuer un état des lieux des connaissances des orthophonistes français concernant les signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire et verbale de 0 à 24 mois. Pour ce faire, nous avons construit et diffusé un questionnaire à destination des orthophonistes français. Selon nos résultats, les signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire et verbale chez le jeune enfant sont connus et reconnus comme tels. Cependant, même si les professionnels sont conscients du caractère précoce de la majorité des signes d'alerte, nous avons pu réaliser qu'ils semblaient manquer d'informations concernant les âges développementaux. Les orthophonistes sont demandeurs d'une liste qui permettrait de recenser la majeure partie des signes d'alerte du développement de l'oralité alimentaire et verbale jusqu'à 24 mois. La diffusion d'une telle liste permettrait sans doute aux orthophonistes qui le désirent d'en apprendre davantage et d'être mieux armés devant un enfant présentant ces difficultés.

Bibliographie

- Abadie, V. (2004). L'approche diagnostique face à un trouble de l'oralité du jeune enfant. *Archives de Pédiatrie*, 11(6), 603-605.
- Aimard, P. (1996). *Les débuts du langage chez l'enfant* (Dunod).
- Alberts, J. R., & Pickler, R. H. (2012). Evolution and Development of Dual Ingestion Systems in Mammals. *International Journal of Pediatrics*, 2012, 1-12.
- Ancel, P.-Y., Bonnier, C., Burguet, A., Combier, E., Estournet-Mathiaud, B., Gautheron, V., ... Plaisance, E. (2004). *Déficiences et handicaps d'origine périnatale : Dépistage et prise en charge*. Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM).
- Antheunis, P., Ercolani-Bertrand, F., & Roy, S. (2013). Le dialogue et l'observation : des outils pour le bilan orthophonique précoce, (51), 104.
- Barrouillet, P., Billard, C., De Agostini, M., Démonet, J.-F., Fayol, M., Gombert, J.-E., ... Sprenger-Charolles, L. (2007). *Dyslexie, dysorthographe, dyscalculie: bilan des données scientifiques*. Institut national de la santé et de la recherche médicale (INSERM).
- Bellis, F., Buchs-Renner, I., & Vernet, M. (2009). De l'oralité heureuse à l'oralité difficile. Prévention et prise en charge dans un pôle de pédiatrie. *Spirale*, 51(3), 55.
- Billard, C. (2007). Dépistage des troubles du langage oral chez l'enfant et leur classification. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 20(3-4), 152-156.
- Bocquet, A., & Vidailhet, M. (2006). Troubles du comportement alimentaire chez le nourrisson : collaboration pédiatre-pédopsychiatre. *Enfances & Psy*, 30(1), 29.
- Boiron, M., Da Nobrega, L., Roux, S., Henrot, A., & Saliba, E. (2007). Effects of oral stimulation and oral support on non-nutritive sucking and feeding performance in preterm infants. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49(6), 439-444.
- Boucher, B. (2008). L'apprentissage harmonieux de l'alimentation chez l'enfant. *Journal de Pédiatrie et de Puériculture*, 21(8), 334-338.
- Brigaudiot, M., & Danon-Boileau, L. (2002). *La naissance du langage dans les deux premières années* (PUF).
- Brin-Henry, F. (2017). Oralité(s) : origine terminologique et évolution conceptuelle en orthophonie. *Rééducation Orthophonique*, (271).
- Buiatti, M., Pena, M., & Dehaenelambertz, G. (2009). Investigating the neural correlates of continuous speech computation with frequency-tagged neuroelectric responses. *NeuroImage*, 44(2), 509-519.
- Burklow, K. (2004). Comportements alimentaires chez les très jeunes enfants. *Encyclopédie sur le développement des jeunes enfants*, 1-7.
- Canut, E. (2009). *La syntaxe : un socle indispensable à l'apprentissage du langage. Les conceptions interactionnistes de la linguistique de l'acquisition à la lumière des approches contemporaines*.

- Cascales, T., Olives, J.-P., Bergeron, M., Chatagner, A., & Raynaud, J.-P. (2014). Les troubles du comportement alimentaire du nourrisson : Classification, sémiologie et diagnostic. *Annales Médico-psychologiques, revue psychiatrique*, 172(9), 700-707.
- Charollais, A., Stumpf, M.-H., Beaugrand, D., Lemarchand, M., Radi, S., Pasquet, F., ... Marret, S. (2010). Evaluation à 6 ans du langage de l'enfant né grand prématuré sans paralysie cérébrale. *Archives de Pédiatrie*, 17, 1433-1439.
- Coulm, B. (2015). Le suivi du nouveau-né pendant le premier mois de vie, *Chapitre 4*, 120.
- Couly, G. (2010). *Les oralités humaines. Avaler et crier : le geste et son sens*. Doin.
- D'Anjou, M.-C., Barillec, M., Combe, F., Faure, F., Mugnier, C., Vandenberghe, N., & Vuillerot, C. (2013). Prise en charge du bavage chez l'enfant en situation de handicap.
- De Fréminville, B., Bessuges, J., Céleste, B., Hennequin, M., Noack, N., Pennaneach, J., ... Touraine, R. (2007). L'accompagnement des enfants porteurs de trisomie 21. *Médecine thérapeutique/Pédiatrie*, 10(4), 272-280.
- Delfosse, M.-J., Soullignac, B., Depoortere, M.-H., & Crunelle, D. (2006). Place de l'oralité chez des prématurés réanimés à la naissance. *Devenir*, 18(1), 23.
- Eimas, P. D., Siqueland, E. R., Jusczyk, P., & Vigorito, J. (1971). Speech Perception in Infants. *Science*, 171(3668), 303-306.
- Granier-Deferre, C., & Schaal, B. (2005). Aux sources foetales des réponses sensorielles et émotionnelles du nouveau-né. *Spirale*, 33(1), 21.
- Grégoire, J. (1993). Le dépistage des troubles de langage en période préscolaire. *Canadian Family Physician*, 39, 856.
- Guidetti, M. (2010). Des gestes, des mimiques et des mots pour dire, apprendre et comprendre. *Enfance*, 2010(03), 227.
- Guillerme, C. J. (2014). L'oralité troublée : regard orthophonique. *Spirale*, 72(4), 25.
- Guralnick, M. J. (2001). A Developmental Systems Model For Early Intervention. *Aspen Publishers, Inc.*, p. 18.
- Haddad, M. (2017). Oralité et prématurité. *Rééducation Orthophonique*, (271).
- Haute Autorité de Santé (HAS) - Service des bonnes pratiques professionnelles. (2010). *Autisme et autres troubles envahissants du développement - Etat des connaissances hors mécanismes physiopathologiques, psychopathologiques et recherche fondamentale* (Synthèse élaborée par consensus formalisé).
- ICD-10: *International statistical classification of diseases and related health problems*. (2011). Geneva: World Health Organization.
- Kern, S. (2005). De l'universalité et des spécificités du développement langagier précoce. *Aux origines des langues et du langage*, 270-291.
- Kremer, J.-M., & Denni-Krichel, N. (2010). *Prévenir les troubles du langage des enfants* (Editions J. Lyon).

- Kuhl, P., & Rivera-Gaxiola, M. (2008). Neural Substrates of Language Acquisition. *Annual Review of Neuroscience*, 31(1), 511-534.
- Lacour, M. (2004). Bases neurophysiologiques de l'intervention précoce. *Archives de Pédiatrie*, 11(6), 610.
- Lau, C. (2007). Development of Oral Feeding Skills in the Preterm Infant. In V. R. Preedy (Éd.), *Handbook of Growth and Growth Monitoring in Health and Disease* (p. 499-512).
- Leblanc, V., & Ruffier-Bourdet, M. (2009). Trouble de l'oralité : tous les sens à l'appel. *Spirale*, 51(3), 47.
- Levavasseur, E. (2017). Prise en charge précoce des difficultés alimentaires chez l'enfant dit « tout-venant » ou « vulnérable ». *Rééducation Orthophonique*, (271).
- Lindberg, L., Bohlin, G., & Hagekull, B. (1991). Early Feeding Problems in a Normal Population. *International Journal of Eating Disorders*, 10(4), 395-405.
- Masson, C. (2014). Repérage précoce des retards de langage : enjeux de la prévention et élaboration d'une action autour de l'identification des troubles du langage au sein d'un Centre d'Action Médico-Sociale Précoce (CAMSP). *Enfance-Paris-*, 171-187.
- Ménard, L., Badin, P., & Captier, G. (2008). La croissance de l'instrument vocal : contrôle, modélisation, potentialités acoustiques et conséquences perceptives.
- Menier, I., & Soulier, E. (2014). Signes d'alerte et identification des anomalies motrices de l'enfant en début de vie.
- Mennella, D. (2010). Étude longitudinale des productions du babillage d'un enfant de langue maternelle française. Analyse dans le cadre de la théorie FRAME/CONTENT, 74.
- Montessori, M. (1992). *L'enfant* (Desclée de Brouwer).
- Mouren, M.-C., Doyen, C., Le Heuzey, M.-F., & Cook-Darzens, S. (2011). *Troubles du comportement alimentaire de l'enfant - Du nourrisson au pré-adolescent : manuel diagnostique et thérapeutique*. Issy-les-Moulineaux: Elsevier Masson.
- Newsome, A. D., Davis, G. K., Ojeda, N. B., & Alexander, B. T. (2017). Complications during pregnancy and fetal development : Implications for the occurrence of chronic kidney disease. *Expert Review of Cardiovascular Therapy*, 15(3), 211-220.
- OMS | Classification CIM-10 des troubles mentaux et des troubles du comportement. (2008).
- Pakulak, E., & Neville, H. (2010). Mécanismes biologiques du développement du langage.
- Parisse, C., & Maillart, C. (2004). Le développement morphosyntaxique des enfants présentant des troubles de développement du langage. *Enfance*, 56(1), 20.
- Ramsay, M. (1995). Feeding Disorder and Failure to Thrive. *Infant Psychiatry*.
- Ramsay, M. (2001). Les problèmes alimentaires chez les bébés et les jeunes enfants : une nouvelle perspective. *Devenir*, 13(2), 11.
- Ramsay, M. (2013). Capacité à s'alimenter, appétit et comportements alimentaires des nourrissons et des jeunes enfants, et effets sur leur croissance ainsi que sur leur développement psychosocial. *Alimentation-Enfant*, 6.

- Rescorla, L., Roberts, J., & Dahlsgaard, K. (1997). Late Talkers at 2 - Outcome at Age 3. *Journal of Speech, Language, and Hearing Research*, 40(3), 556–566.
- Rommel, N., De Meyer, A.-M., Feenstra, L., & Veereman-Wauters, G. (2003). The complexity of feeding problems in 700 infants and young children presenting to a tertiary care institution. *Journal of pediatric gastroenterology and nutrition*, 37(1), 75–84.
- S. Dale, P., & L. Patterson, J. (2017). Dépistage précoce des retards de langage. Department of Speech & Hearing Sciences, University of New Mexico, États-Unis.
- Senez, C. (2015). *Rééducation des troubles de l'oralité et de la déglutition* (2ème édition). De Boeck Supérieur SA.
- Sommelet, D., Picherot, G., Bertot, V., Blanc, J.-P., Ducros, A., Dupont, A.-C., ... Lefeuvre, B. (2007). Les troubles de l'évolution du langage chez l'enfant. Société Française de Pédiatrie avec le soutien de la Direction Générale de la Santé.
- Thibault, C. (2007). *Orthophonie et oralité : la sphère oro-faciale de l'enfant* (Masson).
- Thibault, C. (2015). L'oralité positive. *Dialogue*, 209(3), 35.
- Thibault, C., & Pitrou, M. (2014). *Aide-mémoire : Troubles du langage et de la communication - L'orthophonie à tous les âges de la vie* (2ème édition). Dunod.
- Turck, D., Dupont, C., Vidailhet, M., Bocquet, A., Briend, A., Chouraqui, J.-P., ... Simeoni, U. (2015). Diversification alimentaire : évolution des concepts et recommandations. *Archives de Pédiatrie*, 22(5), 457-460.
- Van der Horst, L. (2010). Observation orthophonique et intervention précoce. *Archives de Pédiatrie*, 17(3), 319-324.
- Van Hulst, K., Lindeboom, R., Van Der Burg, J., & Jongerius, P. (2012). Accurate assessment of drooling severity with the 5-minute drooling quotient in children with developmental disabilities. *Developmental Medicine & Child Neurology*, 54(12), 1121-1126.
- Vasseur, R., & Delion, P. (2010). *Périodes sensibles dans le développement psychomoteur de l'enfant de 0 à 3 ans*. Erès.
- Vidal, A. (2015). Prévention et lutte contre les troubles de l'oralité chez le petit enfant trachéotomisé sous nutrition entérale. *Kinésithérapie, la Revue*, 15(164-165), 70-75.
- Vitásková, K., & Tabachová, J. (2017). The Evaluation of Orofacial Praxis as an Important Component of Differential Diagnosis in Symptomatic Speech Disorders. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 237, 1537-1543.

Liste des annexes

Annexe n°1 : Questionnaire envoyé aux professionnels

Annexe n°2 : Résultats détaillés concernant le développement de l'oralité alimentaire

Annexe n°3 : Résultats détaillés concernant le développement de l'oralité verbale