



Unité de Formation et de Recherche de Médecine et des Techniques Médicales

Année Universitaire 2019-2020

## **Mémoire**

Pour l'obtention du

### **Certificat de Capacité en Orthophonie**

# **Sensorialité dans les troubles alimentaires pédiatriques : apports de la prise en soin orthophonique assistée par le cheval**

**Présenté par *Alexane DUBOT***

**Née le 06/05/1996**

Président du Jury : Madame Le Bayle-Bourhis – Annaïck – orthophoniste – directrice des stages et chargée de cours au CFUO de Nantes

Directrice du Mémoire : Madame Borie-Pineau – Sandrine – orthophoniste et praticienne de la médiation équine

Co-Directrice du Mémoire : Madame Prudhon – Emmanuelle – orthophoniste, directrice pédagogique et chargée de cours au CFUO de Nantes

Membres du jury : Madame Hameury – Laurence – pédopsychiatre retraitée, spécialiste en trouble du développement de l'enfant et en médiation équine thérapeutique

## TABLE DES MATIÈRES

<b>Engagement de non- plagiat</b>	6
<b>Remerciements</b>	7
<b>Index des tableaux et des figures</b>	8
<b>Introduction</b>	1
<b><u>I- PARTIE THEORIQUE</u></b>	2
<b>1 L'oralité alimentaire</b>	2
<i>1.1 La construction de l'oralité alimentaire</i>	2
1.1.1 oralité primaire	2
1.1.2 oralité secondaire	3
<i>1.2 Classifications diagnostiques internationales du trouble de l'oralité alimentaire</i>	3
1.2.1 Chatoor	3
1.2.2 DSM 5	3
1.2.3 Goday	4
<i>1.3 Etiologies</i>	4
1.3.1 des étiologies multiples	4
1.3.2 le TAP d'origine sensorielle	5
1.3.3 les neurotransmetteurs	5
1.3.4 les limites de ces étiologies	6
<b>2. La sensorialité</b>	6
<i>2.1 Un système en interaction</i>	6
2.1.1 l'intégration sensorielle	6
2.1.2 le lien entre motricité et sensorialité	8
<i>2.2 les atypies sensorielles</i>	8
2.2.1 définitions	8
2.2.2 les classifications des troubles sensoriels	9
2.2.2.1 Miller	9
2.2.2.2 DSM 5 – DC 0-3R – ICDL	10
2.3 Le trouble alimentaire d'origine sensorielle	11
2.3.1 les conséquences des difficultés sensorielles sur l'alimentation	11
2.3.2 les classifications des troubles alimentaires d'ordre sensoriel	11
2.3.2.1 Chatoor : Aversion Sensorielle Alimentaire	11
2.3.2.2 Goday : Trouble Alimentaire Pédiatrique	12
2.3.3 le repas	12
2.3.3.1 un acte sensoriel	12
2.3.3.2 un acte sensori moteur	13
<b>3. Rééducation orthophonique des troubles alimentaires pédiatriques</b>	14

3.1 <i>Le bilan orthophonique</i>	14
3.2 Les soins orthophoniques	15
3.2.1 la rééducation des troubles de l'oralité alimentaire	15
3.2.2 la rééducation spécifique de la dysoralité sensorielle	16
3.2.2.1 une rééducation globale	16
3.2.2.2 parallèle avec les ateliers sensoriels – ateliers patouille	17
<b>4. La médiation avec les équidés : MAE</b>	17
4.1 <i>La médiation animale</i>	17
4.2 <i>La MAE</i>	18
4.2.1 définitions	18
4.2.2 les indications et modalités	19
4.2.3 le cadre de la MAE	19
4.2.3.1 le cadre spatial	19
4.2.3.2 le cadre temporel	19
4.2.3.3 le cadre symbolique	19
4.3 <i>Les bienfaits du cheval dans le domaine de la santé</i>	20
4.3.1 relationnel et psychologique	20
4.3.1.1 la MAE : remise en jeu des interactions précoces	20
4.3.1.2 le cheval : animal empathique favorisant la communication	20
4.3.2 psychomoteur et kinesthésique	21
4.3.3 physiologique	21
4.3.4 sensoriel	22
4.3.4.1 le sens tactile	22
4.3.4.2 le sens vestibulo-perceptif	22
4.3.4.3 le sens olfactif	23
4.3.4.4 le sens visuel	23
4.3.4.5 le sens auditif	23
4.4 <i>Les bienfaits de l'environnement</i>	24
4.5 <i>Etat actuel de la recherche scientifique</i>	24
<b><u>II - PARTIE PRATIQUE</u></b>	25
<b>1 Problématique et hypothèses</b>	25
<b>2 Méthodologie</b>	25
2.1 <i>Elaboration du projet</i>	25
2.2 Critères d'inclusion et d'exclusion	26
2.3 <i>Outils</i>	26
2.3.1 Questionnaire auto-administré de la sphère sensorielle de l'alimentation (QSSA©) de Tessier	26
2.3.1 grille qualitative d'observation de la sensorialité de l'enfant	27
2.4 Procédure : Mise en place du protocole d'étude	28
2.4.1 description du protocole	28

2.4.1.1 étude des bilans orthophoniques des enfants	28
2.4.1.2 rencontre avec les parents	28
2.4.1.3 observation de la sensorialité	28
2.4.1.4 entretien avec les parents en fin de protocole	29
2.4.2 cadre de la prise en soin orthophonique assistée par le cheval	29
2.4.2.1 lieu	29
2.4.2.2 déroulement d'une séance :	29
2.4.2.3 binôme orthophoniste – monitrice d'équitation adaptée	30
2.5. Présentation des patients	30
2.5.1 présentation générale	30
2.5.2 Louis	31
2.5.2.1 difficultés initiales de Louis concernant l'alimentation et la sensorialité	31
2.5.2.2 projet thérapeutique de Louis :	31
2.5.3 Justin	31
2.5.3.1 difficultés initiales de Justin concernant l'alimentation et la sensorialité	32
2.5.3.2 projet thérapeutique de Justin	32
2.5.4 Elouan	32
2.5.4.1 difficultés initiales concernant l'alimentation et la sensorialité d'Elouan	32
2.5.4.2 projet thérapeutique d'Elouan	33
2.5.5 Valentin	33
2.5.5.1 Difficultés initiales de Valentin concernant l'alimentation et la sensorialité	33
2.5.5.2 projet thérapeutique de Valentin	34
<b>III - RÉSULTATS</b>	34
<b>1. Remarques préliminaires</b>	34
<b>2. Données relevées pour chaque patient</b>	35
2.1 <i>Groupe 1</i>	35
2.1.1 résultats de Louis	35
2.1.2 résultats de Justin	37
2.1.3 remarques générales sur le groupe 1	39
2.2 <i>Groupe 2</i>	39
2.2.1 résultats d'Elouan	39
2.2.2 résultats de Valentin	41
2.2.3 remarques générales sur le groupe 2	44
<b>3. Synthèse des résultats inter-enfants</b>	44
<b>IV - DISCUSSION</b>	44
<b>1. Analyse des résultats</b>	44
1.1 <i>Retours sur les hypothèses</i>	45
1.1.1 hypothèse 1 : une séance de MAE agit sur la sensorialité de l'enfant	45

1.1.2 hypothèse 2 : les parents mettent en lien les effets de la MAE avec l'évolution du comportement alimentaire de leur enfant	45
<i>1.2. Interprétations des résultats</i>	45
1.2.1 les troubles associés	45
1.2.2 l'augmentation des explorations en MAE et contact avec le poney	46
1.2.3 les particularités du portage	46
1.2.4 les effets du type de profil sensoriel	47
1.2.5 les effets du thérapeute	47
1.2.6 les effets des bénéfices secondaires	47
1.2.7 la durabilité des progrès	48
<b>2. Limites et perspectives de l'étude</b>	48
<i>2.1 population</i>	48
<i>2.2 conditions d'expérimentation</i>	48
<i>2.3 perspectives</i>	49
Conclusion	50
<b>Bibliographie :</b>	51
<b>Annexes</b>	60

### **Engagement de non- plagiat**

« Par délibération du Conseil en date du 7 Mars 1962, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation ».

### **Engagement de non-plagiat**

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

Fait à : Nantes

Le 19/05/2020

Signature : Alexane DUBOT

## Remerciements

Je remercie tout d'abord Mme Sandrine Borie-Pineau sans qui ce mémoire n'aurait pu avoir lieu. Je suis reconnaissante de ses conseils et de son implication tout au long du projet. Je la remercie de m'avoir partagé sa passion et sa vision du métier qui me guideront lors de mon envol en tant qu'orthophoniste.

Merci aussi à Mme Emmanuelle Prudhon pour son aide, ses mots rassurants et sa disponibilité sans faille.

Merci à Mme Annaïck Le Bayle-Bourhis, présidente du jury, et Mme Laurence Hameury, experte, pour l'intérêt qu'elles ont porté à ce travail.

Je remercie également Julie de m'avoir intégrée avec bonne humeur dans son univers. Merci aux parents et aux enfants de ce projet pour leur confiance accordée.

Merci aux orthophonistes qui ont croisé ma route et m'ont permis de m'accompagner dans l'éternel apprentissage de ce métier.

Je remercie Marie-José Tessier de nous avoir permis d'utiliser sa grille pour notre projet,

Merci aussi à ma famille de m'avoir soutenue depuis le début,

Merci à Antoine pour son soutien assidu et sa capacité à me faire relâcher la pression avec humour pendant cette dernière année.

Et enfin, merci à Alice, Anaëlle, Clémentine, Estelle, Justine, Léa et Margot d'avoir illuminé ces années étudiantes.

## **Index des tableaux et des figures**

### **Tableaux :**

*Tableau 1 : Présentation synthétique des patients*

*Tableau 2 : Synthèse des résultats de Louis pour le QSSA©*

*Tableau 3 : Synthèse des résultats de Justin pour le QSSA©*

*Tableau 4 : Synthèse des résultats d'Elouan pour le QSSA©*

*Tableau 5 : Synthèse des résultats de Valentin pour le QSSA©*

*Tableau 6 : Synthèse des résultats issus de la grille d'observation et des entretiens parentaux*

### **Figures :**

*Figure 1 : Evolution de quatre items issus de la grille d'observation de Louis*

*Figure 2 : Evolution de deux items issus de la grille d'observation de Justin*

*Figure 3 : Evolution de l'item : contact avec le poney issu de la première grille d'observation d'Elouan*

*Figure 4 : Evolution de deux items issus de la première grille d'observation de Valentin*

## **Introduction**

Le traitement des troubles alimentaires pédiatriques est un domaine de l'orthophonie en plein essor. Ce n'est que depuis avril 2018 que l'acte médical orthophonique "rééducation des anomalies des fonctions oro-myo-faciales et de l'oralité" est inscrit officiellement dans la nomenclature générale des actes professionnels. L'oralité désigne toutes les fonctions liées à la bouche, les principales étant le langage et l'alimentation : succion, déglutition, mastication (Abadie, 2004). Elle se construit parallèlement au développement psychomoteur et affectif de l'enfant. C'est un processus dynamique en interaction perpétuelle avec l'environnement et les autres systèmes du corps : système nerveux, cardio-vasculaire et gastro-intestinal (Rogers & Arvedson, 2005). En outre, cette interaction est dépendante du système sensoriel qui régule les informations provenant du corps et de l'environnement (Tessier, 2010). Lorsque cette intégration sensorielle dysfonctionne, le moment du repas en est impacté puisque manger est un acte complexe nécessitant l'organisation de toutes les informations sensorielles (Abadie, 2004). Par conséquent, les orthophonistes ont pris conscience que dans le cas d'un trouble alimentaire d'ordre sensoriel, la rééducation ne doit pas être ciblée uniquement sur la bouche, mais doit prendre en compte la sensorialité globale de l'enfant (Barbier, 2014). Au Canada, l'utilisation du cheval pour la rééducation des troubles sensoriels s'est démocratisée. Une étude clinique (Mainville, 2014) a montré que la médiation avec les équidés permet d'offrir une diversité de stimulations sensorielles et favorise l'intégration sensorielle. L'intérêt de cette pratique pour les enfants porteurs d'un trouble alimentaire sensoriel est suscité par les premières constatations cliniques et ouvre la voie à de nouvelles recherches. Pour autant, il n'existe aucune étude à ce jour prouvant le lien entre médiation avec les équidés et trouble alimentaire pédiatrique. C'est pourquoi nous ferons un état des lieux de cette pratique complémentaire grâce à l'étude de cinq patients porteurs d'un trouble alimentaire d'origine sensorielle. Nous chercherons à mettre en évidence les effets sur la sensorialité de cette thérapie et ceux qu'elle peut avoir sur l'alimentation.

## I- PARTIE THEORIQUE

### 1 L'oralité alimentaire

Tout d'abord, l'oralité a été décrite et définie dans le champ de la psychanalyse qui insistait sur la notion de plaisir de cette zone (Brusset, 2001). Aujourd'hui, plus globalement, l'oralité désigne « l'ensemble des fonctions dévolues à la bouche à savoir l'alimentation, la respiration, la perception, la gustation et bien sûr la communication » (Abadie, 2004, p.603). Elle comporte deux fonctions conjointement liées : une fonction nutritionnelle qui correspond à l'oralité alimentaire et une fonction verbale avec les cris, les babillages et plus tard la parole (Couly, 2017).

#### *1.1 La construction de l'oralité alimentaire*

Le comportement alimentaire est lié au développement sensori-moteur et psychoaffectif dépendant de la maturation neurologique et des capacités d'apprentissage de l'enfant (Puech & Vergeau, 2004). Il devient un acte relationnel et social lors des repas (Prudhon, Carreau & Tuffreau, 2009).

##### 1.1.1 oralité primaire

L'oralité motrice débute aux alentours de la 7ème semaine intra utero, avec la formation du palais et la descente de la langue. L'embryon devenu fœtus se met à explorer le lien main bouche : « la langue sort pour toucher la main » (Thibault, 2007, p.13). Peu après la naissance, les premiers mouvements de succion nutritive puis de déglutition se manifestent pour former le réflexe de succion-déglutition. Ce dernier est lié au cycle faim-satiation-satiété impliquant les muscles faciaux, linguaux et du pharynx (Couly, 2010). Ce réflexe réagit grâce aux stimulations sensorielles des lèvres ou de la langue. De même, le système gustatif de l'enfant se développe à partir de la 10ème semaine de gestation avec l'apparition des bourgeons du goût sur les papilles gustatives (Thibault, 2007). Par ailleurs, les voies neuroanatomiques du goût et de l'odorat passant par le système limbique jouent un rôle important dans la gestion des humeurs et des émotions (Schaal, Ferdenzi & Wathélet, 2013). Toutes ces évolutions font partie du stade de l'oralité primaire qui est essentiellement dirigé par le tronc cérébral.

### 1.1.2 oralité secondaire

L'oralité secondaire apparaît entre les 4-7 mois de l'enfant. C'est une phase de praxies volontaires durant laquelle la mastication et la déglutition ne sont plus réflexes mais sous contrôle cortical (Thibault, 2007). La succion et la mastication coïncident entre six mois et un an (Couly, 2010) puis la mastication devient plus efficace et permet alors l'introduction de la cuillère. En parallèle, des évolutions anatomiques telles que l'agrandissement de la cavité buccale et du pharynx, l'éruption des dents, ainsi que l'acquisition de la posture assise facilitent la diversification alimentaire (Abadie, 2004). Parfois, des particularités dans le développement de l'oralité vont rendre difficile l'alimentation par la bouche. Lorsque cela persiste, nous sommes face à un trouble de l'oralité alimentaire. La prévalence de ces troubles serait de 25 % chez les nourrissons et les jeunes enfants (Tauman & al., 2017).

#### ***1.2 Classifications diagnostiques internationales du trouble de l'oralité alimentaire***

Il existe une pluralité de classifications et de dénominations concernant le trouble de l'oralité alimentaire, rendant difficile l'élaboration d'un consensus. Catherine Senez et Catherine Thibault emploient le terme de "dysoralité" pour qualifier les difficultés à s'alimenter par voie orale (Thibault, 2007 ; Senez, 2015).

#### 1.2.1 Chatoor

La première classification concernant les troubles alimentaires chez l'enfant, est apparue en 1983 grâce à Irène Chatoor, pédopsychiatre (Cascales, Olives, Bergeron, Chatagner & Raynaud, 2014). Au fil des années, cette classification s'est enrichie pour s'arrêter à six catégories : anorexie infantile, trouble alimentaire de la régulation des états, trouble alimentaire avec manque de réciprocité mère enfant, trouble alimentaire avec condition médicale associée, trouble alimentaire post traumatique et enfin aversion sensorielle alimentaire ASA (Chatoor, 2009).

#### 1.2.2 DSM 5

Le Manuel Diagnostique et Statistique des troubles mentaux DSM 5 de l'Association américaine de psychiatrie APA publié en 2013 inclut le diagnostic de trouble alimentaire

évitant/restrictif (Avoidant/Restrictive Food Intake Disorder : ARFID) dans les troubles des conduites alimentaires et de l'ingestion d'aliments. Ce trouble doit répondre à des critères précis (DSM 5, 2013). Il doit être associé à au moins un élément suivant : perte de poids, baisse des apports nutritionnels, prise de compléments alimentaires oraux ou nutrition entérale, altération du fonctionnement psychosocial. Par ailleurs, il n'est pas forcément expliqué par un manque de nourriture ou par une culture alimentaire spécifique. Ce comportement ne doit pas survenir au cours d'une anorexie ou d'une boulimie et le patient n'a pas de perturbation de son image corporelle. Enfin, ce trouble n'est pas dû à une pathologie médicale concomitante et n'est pas mieux expliqué par un autre trouble mental.

### 1.2.3 Goday

Depuis 2019, une nouvelle terminologie est apparue pour uniformiser le diagnostic de ce trouble, il s'agit du terme « Pediatric Feeding Disorder » (PFD) issu d'une collaboration d'experts dans le domaine des difficultés alimentaires (Goday et *al.*, 2019). Il tient compte de la Classification Internationale du Fonctionnement du Handicap et de la Santé (CIF). En français, sous l'impulsion de Pascale Grevesse (Grevesse & Hermans, 2017), on parle de TAP Trouble Alimentaire Pédiatrique. Les critères diagnostiques d'un TAP font référence à une perturbation de l'apport nutritionnel par voie orale inadapté à l'âge et associé à au moins un des éléments suivants : un dysfonctionnement médical, nutritionnel, psychosocial et/ou des compétences alimentaires. Le TAP intègre la dimension multifactorielle et les manifestations cliniques diverses de ce trouble. Il est classé en aigu si sa durée est comprise entre 2 semaines et 3 mois et chronique si elle est supérieure à 3 mois. Ce trouble est diagnostiqué uniquement en l'absence de perturbations de l'image corporelle.

## ***1.3 Etiologies***

### 1.3.1 des étiologies multiples

Comme le soulignent les classifications diagnostiques récentes, le TAP est un trouble complexe et nous verrons que ses étiologies sont multiples. (Thibault, 2007 ; Référentiel de psychiatrie ECN, 2014). En effet, un TAP peut être d'origine organique (troubles digestifs, troubles de la déglutition, malformations congénitales), d'origine neurologique, d'origine post-traumatique (nutrition artificielle, hospitalisation, traitement médicamenteux), d'origine

psychogène ou psycho-comportementale (dépression du nourrisson, trouble des interactions parent-enfant, néophobie alimentaire). La néophobie est une étape normale dans le développement de l'enfant, qui se déroule de ses 18 mois aux 3 ans, dans laquelle il a des difficultés à goûter des aliments non familiers pour lui. (Rigal, 2010) Si pendant cette période, des traumatismes et forçages sont retrouvés, la néophobie sera à risque de se chroniciser, et on parlera alors de trouble de l'oralité alimentaire. Enfin, le TAP peut advenir d'une origine sensorielle.

### 1.3.2 le TAP d'origine sensorielle

Ce trouble lié à un fonctionnement sensoriel atypique peut se manifester par une hypersensorialité (dysoralité sensorielle) ou par un hyposensorialité. Le première résulte d'une hyperexcitabilité des mécano et chimio récepteurs entraînant une aversion alimentaire. Il faut plusieurs de ces symptômes pour être en présence d'un trouble alimentaire d'origine hypersensorielle : manque d'appétit, refus de la nouveauté, sélectivité alimentaire par rapport aux textures ou aux couleurs, problèmes de comportement pendant le repas et lenteur, nausées et vomissement (également lors du brossage des dents). Pour Senez, la principale caractéristique de cette étiologie est un réflexe hyper-nauséeux qui ne s'est pas inhibé à cause d'une immaturité neurologique ou à un manque de stimulations sensorimotrices (Senez, 2002). Cette hyperréactivité génétique des organes du goût et de l'odorat toucherait "25% des enfants à développement normal et entre 50 à 80% des enfants ou adultes avec un polyhandicap" (Senez, 2015 p.244). Au contraire, le TAP hyposensoriel correspond à une réduction de l'acuité du goût, de l'odorat et de la perception des textures. Ce sont des enfants qui auront besoin de stimulations intenses : très chaud ou très froid, salé, épicé, piquant ... (Tessier, 2010).

### 1.3.3 les neurotransmetteurs

Par ailleurs, une éventuelle action de certains neurotransmetteurs dans les troubles de l'oralité alimentaire est aujourd'hui évoquée. Le plaisir d'un aliment est lié à la mémoire et aussi à la libération de dopamine et de sérotonine. La dopamine est le neurotransmetteur du plaisir et intervient dans les comportements d'exploration. La sérotonine est impliquée dans la transmission des informations sensorielles entre les neurones et agit dans la gestion du stress.

Si le cerveau interprète un stimuli comme dangereux lors du repas, cela conduirait alors à un stress et donc il n'y aurait pas de libération de dopamine ni de sérotonine (Gordon Pomares, 2004). L'action précise de ces hormones lors du repas est encore en cours de recherche.

#### 1.3.4 les limites de ces étiologies

Cette classification retrouvée chez plusieurs auteurs dont Abadie (2004), Senez (2002) et Thibault (2007) est pourtant discutée. Selon l'étude de Burklow en 1998 sur 103 enfants âgés de quatre mois à 17 ans, 84% d'entre eux présentait une combinaison d'étiologies (Burklow, Phelps, Schultz, McConnell & Rudolph, 1998). Il est souvent difficile de connaître la difficulté inaugurale. Par exemple, un reflux gastro-œsophagien (RGO) peut entraîner des attitudes d'opposition chez le nourrisson tout en allongeant la durée du repas (Chevallier & *al.*, 2009). Par ailleurs, les difficultés relationnelles entre l'enfant et sa mère sont souvent interprétées comme étant l'origine du trouble plutôt que le résultat d'un comportement installé suite à un problème moteur, par exemple. La cause d'un trouble alimentaire pédiatrique est donc multifactorielle, et intègre le plus souvent une cause organique et non organique (sensorielle, psychogène, neurologique ou post-traumatique) (Ramsay, 2001). Il est alors pertinent de travailler conjointement les symptômes (Cascales & *al.*, 2014).

## **2. La sensorialité**

### *2.1 Un système en interaction*

#### 2.1.1 l'intégration sensorielle

Le système sensoriel se compose de sept sens mis en place très tôt in utero : la vue, l'ouïe, le goût, l'odorat, le toucher, le sens vestibulaire et la proprioception (Busnel & Heron, 2010). Il comprend une action spécifique et localisée de l'organisme, assurée par les organes sensoriels (yeux, oreilles, nez, langue et peau). Et une action plus globale lorsque les sensations concernent le corps entier, on parle alors de somesthésie ou de sensibilité. Cette dernière dépend des récepteurs situés en superficie sur la peau, sur les muqueuses mais aussi plus en profondeur au niveau des muscles et des tendons (Dictionnaire d'orthophonie, 2011). Le système sensoriel est à la base du développement des futurs apprentissages et participe à la maturation sensorimotrice, perceptivomotrice et cognitive (Williams & Schellenberger, 1996).

Avant d'être reconnue, une information sensorielle passe par plusieurs étapes. Tout d'abord, le cerveau ressent une sensation par la mise en activité des récepteurs sensoriels qui correspondent à des structures spécialisées dans la détection des variations environnementales (Trulsson, Francis, Bowtell, & McGlone, 2010). Il existe plusieurs façons de les classer :

- Selon la modalité (goût, vue, odorat, toucher, olfaction).
- Selon la localisation : les extérocepteurs (s'intéressent au monde extérieur), les propriocepteurs (défectent les stimuli en provenance de l'organe lui-même) et les intérocepteurs (captent des stimuli provenant du milieu interne).
- Selon le type de stimulus auxquels ils répondent : les mécano-récepteurs (situés sur la peau, les muscles, les tendons, les articulations ou les oreilles réagissent à une stimulation tactile, vibratoire), les thermorécepteurs, les nocicepteurs (s'activent à la douleur), les chémorécepteurs (s'activent face aux composés chimiques tels que les odeurs) ou encore de photorécepteurs (dans l'œil) (Augustine & *al.*, 2015).

Pour qu'une sensation parvienne au cerveau, le stimulus doit être suffisamment intense. Si c'est le cas, il est alors détecté et transformé en donnée électrique pour être transmis au système nerveux central. Une fois la sensation perçue, le cerveau organise, sélectionne et interprète les informations sensorielles en représentations mentales : c'est l'étape de la perception, dit aussi intégration (Hallet, 2011). Celle-ci permet la production d'un comportement adapté. Au fur et à mesure des expériences, il y aura une hiérarchisation des stimuli. Anna Jean Ayres, ergothérapeute et psychologue scolaire, a défini en 1963 le concept d'intégration sensorielle (INS) (Miller, 2007). Selon elle, c'est la capacité à coordonner les différentes informations sensorielles reçues de l'environnement (informations tactiles, visuelles, auditives, gustatives, olfactives) et/ou du corps (informations proprioceptives, vestibulaires) pour adapter son comportement en fonction des stimuli reçus (Ayres, 1972). Une intégration sensorielle optimale participerait à l'élaboration du schéma corporel (Guardia, 2012). Elle est accomplie lorsque l'enfant agit de manière appropriée avec autrui et son environnement.

### 2.1.2 le lien entre motricité et sensorialité

Dès ses premiers jours, le bébé va s'appuyer sur les flux sensoriels issus de la mise en mouvement de son corps pour interagir avec le monde : c'est le dialogue tonique (Bullinger, 2007). Au fil de ses expériences, l'enfant va pouvoir construire des invariants et mettre en place son schéma corporel. *“Plus l'expérience sensorielle est de bonne qualité, plus le mouvement sera précis”* (Pagano & Rofidal, p.1, 2014). En effet, la motricité et la sensorialité sont indissociables. Une action motrice est déclenchée par le sensoriel et engendre elle-même du sensoriel (Hallet, 2011). C'est pourquoi il faut toujours rechercher une origine sensorielle face à un probable trouble moteur, telle qu'une difficulté articulaire ou de mastication (Senez, 2015). De plus, les systèmes sensoriels sont étroitement liés et permettent ainsi l'acquisition de coordinations motrices essentielles au développement de l'enfant : tête-œil, œil-main, main-bouche (Boudou & Lecoufle, 2015). La coordination main-bouche permet à l'enfant de découvrir le monde qui l'entoure et intervient notamment dans la découverte des aliments. De plus, cette motricité fine est nécessaire lors de la préhension des couverts. En effet, les zones corticales correspondant à la bouche et à la main se touchent, ce qui signifie que lorsqu'une zone est stimulée, l'autre l'est également. Par ailleurs, selon l'Homunculus de Penfield (Cherici, 2018), ce sont les deux zones les plus riches en capteurs sensoriels et les plus innervées. Le système sensoriel influence alors nos comportements et nos actions tout au long de la journée. C'est la raison pour laquelle le quotidien des personnes présentant des particularités sensorielles s'en trouve impacté.

## **2.2 les atypies sensorielles**

### 2.2.1 définitions

Chez certains, la régulation et la coordination des stimuli sensoriels se déroulent de manière inadaptée. Cela se traduit par une réponse exagérée ou absente à un stimuli sensoriel. Ces particularités ont longtemps été associées à certaines pathologies telles que le trouble du spectre de l'autisme ou le trouble déficitaire de l'attention avec ou sans hyperactivité. Dorénavant, les classifications avancent l'idée d'un trouble pouvant être isolé. Lorsque les récepteurs sensoriels se déclenchent, y compris pour une faible stimulation, le cerveau est assailli de stimuli sensoriels et donc de sensations. C'est ce que l'on appelle l'hyperréactivité,

l'hypersensorialité ou l'hypersensibilité. Le système nerveux va alors mettre en place un mécanisme de sécurité que l'on appelle défense. Chaque individu, à des degrés différents, présente des défenses sensorielles face à certaines sensations comme par exemple : le bruit d'une fourchette sur une assiette ou celui d'une craie sur un tableau qui peuvent notamment entraîner des crispations. Pour autant, ces réactions n'entravent pas ou peu la vie quotidienne, contrairement aux patients souffrant d'un trouble sensoriel (Tauman & *al.*, 2017 ; Pfeiffer, May-Benson, & Bodison, 2018). Au contraire, lorsque les récepteurs sensoriels ne se déclenchent pas assez, on parle d'hyporéactivité, d'hyposensorialité ou d'hyposensibilité.

Dans les deux cas, ces particularités se répercutent lors du repas, un moment riche en stimulations sensorielles.

## 2.2.2 les classifications des troubles sensoriels

### *2.2.2.1 Miller*

Miller a défini les troubles sensoriels sous le terme troubles de la régulation sensorielle. Ce dernier comporte trois catégories : le trouble de la modulation sensorielle, le trouble de la discrimination sensorielle et le trouble moteur d'origine sensorielle (Miller, 2007 ; Miller, 2017 ; Tessier, 2010). Ces troubles peuvent s'associer les uns aux autres (Koenig & Rudney, 2010).

Tout d'abord, le trouble de la modulation sensorielle est une difficulté de traitement de l'information sensorielle. C'est lorsque le cerveau ne parvient pas à filtrer ces stimuli en fonction de leur importance et intensité. Il résulte d'un problème au niveau de l'enregistrement de l'information. La modulation sensorielle a des répercussions sur l'état de vigilance du patient et lorsqu'elle est perturbée, elle se manifeste de trois manières :

- **Hyperréactivité** : le sujet va alors recevoir trop d'informations car le cerveau active les seuils neurologiques même pour de très faibles stimulations. Cette particularité entraîne des réponses aux stimuli plus rapides et intenses et cela se traduit généralement par des comportements de fuite ou de défense. Elle peut toucher tous les sens ou seulement certains.

- Hyporéactivité : le patient ne reçoit pas assez d'informations car le cerveau attend un niveau de stimulation soutenu pour déclencher une réponse. Concrètement, c'est un enfant qui peut paraître apathique.
- Recherche sensorielle : le patient est en recherche perpétuelle de stimuli longs et intenses afin de maintenir son état de vigilance.

Un sujet peut être hyposensible sur un sens et hypersensible sur un autre, avec ou sans recherche sensorielle. Et par ailleurs, il peut exister des oscillations de l'intensité du trouble au cours de la journée voire au cours de la vie.

Ensuite, le trouble de la discrimination sensorielle désigne une difficulté à percevoir les similitudes et les différences entre les sensations. Enfin, le trouble moteur d'origine sensorielle correspond à une mauvaise coordination du corps sans difficultés perceptives. Il se divise en deux sous catégories : la dyspraxie (trouble de la planification et de la coordination des mouvements dû à une difficulté à utiliser les informations sensorielles) et le trouble postural (difficultés de coordination et troubles de l'équilibre pouvant s'expliquer par une faible détection des stimuli vestibulaires et proprioceptifs).

#### 2.2.2.2 DSM 5 – DC 0-3R – ICDL

Le DSM 5 mentionne les particularités sensorielles seulement pour les patients atteints du trouble du spectre de l'autisme. Il n'y a pas encore de description générique de ce trouble de façon isolée. Néanmoins, le trouble de la régulation sensorielle est reconnu dans deux manuels de classifications diagnostiques. En effet, le *Diagnostic Classification of Mental Health in Developmental Disorders in Infancy and Early Childhood: Zero to Three- Revised* (DC: 0-3R, 2005) comporte dans sa version révisée le diagnostic *Sensory Processing Disorders or Regulation*. D'autre part, le *Diagnostic Manual for Infancy and Early Childhood* du *Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disabilities* (ICDL) fait également référence au *Regulatory Sensory Processing Disord* (Miller & al., 2005).

## ***2.3 Le trouble alimentaire d'origine sensorielle***

### 2.3.1 les conséquences des difficultés sensorielles sur l'alimentation

Comme nous l'avons vu dans la partie étiologie, des difficultés sensorielles peuvent être à l'origine d'un trouble alimentaire (Tauman & al., 2017). De ce fait, une mauvaise gestion des stimuli sensoriels peut impacter le comportement alimentaire (Smith, Roux, Naidoo & Venter, 2005 ; Davis & al., 2013). Plus précisément, un enfant présentant un trouble de la modulation sensorielle aurait un répertoire alimentaire plus limité avec des aversions aux textures (Smith & al., 2005). De même, plusieurs auteurs ont décrit un lien entre des particularités sensorielles et leur impact sur le comportement alimentaire dans le cadre de pathologies avérées : Trouble du Spectre de l'Autisme (Nadon, Ehrmann Feldman, & Gisel, 2008 ; Klintwall & al., 2011) et retard de croissance (Yi, Joung, Choe, Kim & Kwon, 2015). Par ailleurs, les enfants atteints d'un trouble alimentaire, toute étiologie confondue, auraient des difficultés sensorielles plus importantes, comparés aux enfants sans trouble (Tauman & al., 2017).

### 2.3.2 les classifications des troubles alimentaires d'ordre sensoriel

#### *2.3.2.1 Chatoor : Aversion Sensorielle Alimentaire*

Depuis quelques années, les particularités sensorielles sont davantage reconnues et les professionnels prennent alors conscience de leurs répercussions sur le développement alimentaire de l'enfant. En 2002, Irène Chatoor prend en compte l'aspect sensoriel dans les troubles de l'oralité. Selon elle, une aversion sensorielle alimentaire (ASA) débute au moment de la diversification et est souvent associée à des difficultés sensorielles plus globales (Chatoor, 2002). L'enfant refuse certains aliments à cause de leurs textures, goûts, odeurs ou apparences. L'ASA peut s'exprimer par des grimaces, des crachats de nourriture voire par des nausées et vomissements. L'enfant refuse systématiquement l'aliment et même les aliments ayant des caractéristiques similaires avec celui-ci mais mange sans difficulté sa nourriture préférée (Chatoor, 2002. ; Cascales & al., 2014). Pour établir les critères diagnostiques d'une ASA, Chatoor s'appuie sur les points présentés dans la Classification Diagnostique des troubles de la santé mentale et du développement de la petite enfance : édition révisée (DC: 0-3R). Les aversions sensorielles pour la nourriture sont classées dans la catégorie "troubles du comportement alimentaire". Contrairement à l'anorexie infantile, les enfants présentant

une ASA n'ont pas de problème d'appétit (Nadon, 2011). Ce refus alimentaire engendre des déficits nutritionnels spécifiques ou un retard dans le développement moteur oral.

### *2.3.2.2 Goday : Trouble Alimentaire Pédiatrique*

En ce qui concerne la CIF, les difficultés sensorielles sont intégrées aux compétences alimentaires et se divisent en deux groupes : hypersensibilité et hyposensibilité. Marie José Tessier avait également décrit ceux-ci (Tessier, 2010). L'hypersensibilité se caractérise par des difficultés d'ingestion d'aliments ayant des textures spécifiques. Ces enfants préfèrent des saveurs fades, des textures plutôt molles, des petits bolus et des aliments à température ambiante (Goday & *al.*, 2019). Ils sont dans l'évitement de l'aliment et peuvent déclencher des défenses sensorielles (Tessier, 2010). Ce sont les réactions face au surplus de stimuli sensoriels. Lors des repas, cela peut se manifester par des hauts-le-cœur voire des régurgitations ou vomissements face à certains aliments. D'autres vont gober le bolus pour ne pas le sentir. Par ailleurs, cette hypersensibilité peut entraîner une exploration limitée de l'environnement (Tessier, 2010). En revanche, un enfant avec un traitement hyposensible a des difficultés pour former un bolus alimentaire et pour ressentir les aliments dans la bouche. Une fuite du bolus peut survenir. C'est un enfant qui privilégie généralement un bolus conséquent ainsi que des températures et des textures lui fournissant une entrée sensorielle suffisante (ex : préférences pour les aliments épicés). Ces enfants présentent alors une dormance sensorielle. Souvent, la mastication sera peu efficace car ils ne perçoivent pas suffisamment bien le bolus.

### 2.3.3 le repas

Le repas, lorsqu'il est partagé, favorise les interactions et contribue ainsi au développement de l'enfant (Ramsay, 2001). Cependant, des difficultés alimentaires peuvent perturber ce moment de cohésion sociale et par conséquent se répercuter sur toute la famille (Prudhon & *al.*, 2009).

#### *2.3.3.1 un acte sensoriel*

Lors d'un repas, le système nerveux est assailli simultanément d'informations sensorielles (Mennella, Reiter, & Daniels, 2016). Tout d'abord, le sujet reçoit des sensations olfactives et visuelles qui vont lui permettre d'accepter et de reconnaître les aliments avant la mise en bouche (Davis & *al.*, 2013). Une fois l'aliment en bouche, il faudra traiter les informations

tactiles (texture et température) et proprioceptives ( poids du bolus et consistance) (Prudhon & *al.*, 2009). Ces informations proviennent également de l'environnement du repas, notamment celles concernant la lumière, les bruits (chaises, cuisson, vaisselle...), les odeurs (aliments, parfum...), les perceptions tactiles (matière des couverts...) et enfin les sensations proprioceptives (poids des couverts et du verre...) (Prudhon & *al.*, 2009). Plus précisément, ces propriétés sensorielles environnementales comme la vaisselle (couleur, matière, taille ...) affecteraient la perception gustative des aliments (Harrar & Spence, 2013). Toutes ces informations arrivent en même temps au cerveau qui doit être en capacité de les trier et hiérarchiser. C'est ce que l'on appelle l'intégration sensorielle. Pendant l'alimentation, certaines sensations sont alors considérées comme importantes et pertinentes, tandis que d'autres doivent être ignorées (Davis & *al.*, 2013). Le repas est donc un temps multisensoriel et nous comprenons l'intérêt d'une thérapie d'intégration sensorielle dans le cas d'un trouble alimentaire.

#### *2.3.3.2 un acte sensori moteur*

Le repas est un acte sensori-moteur dans lequel tous les muscles, et principalement la langue, sont régulés par des informations sensorielles. La mise en mouvement de la langue est liée aux stimuli sensoriels donnés par les aliments. Plus l'aliment est ferme, plus la mastication est longue. Cette analyse sensorielle est permanente et inconsciente (Pagano & Rofidal, 2014). La sensorialité a alors un impact sur les mouvements moteurs et sur le comportement alimentaire. De plus, elle intervient dans la perception du corps : la proprioception, laquelle permet des ajustements posturaux. Or, lors du repas, une posture adéquate est nécessaire avec une stabilité du tronc et un appui podal. De même, ce moment implique une stabilité de la tête et du cou elle-même dépendante de la stabilité du tronc et de l'appui podal, afin que les aliments puissent être ingérés en toute sécurité. De ce fait, une mauvaise tenue de tête peut entraîner des fausses routes (Goffard & Lebrault, 2016). D'autre part, une tenue de tête adéquate permet la stabilisation du regard pour identifier les caractéristiques de l'aliment. Le contrôle postural est alors possible grâce aux informations fournies par les systèmes sensoriels, lesquelles agissent également sur la coordination (Dufour & Ray-Kaesler, 2013). La coordination motrice est la mise en relation de mouvements afin d'organiser une action. Elle intervient notamment dans l'enchaînement des temps d'alimentation : mise en bouche, mastication, formation du bol alimentaire, propulsion du bol alimentaire conduisant à l'action

réflexe de déglutition. Une coordination perturbée de la sphère oro-myo-faciale peut déclencher des troubles de la déglutition et l'oralité alimentaire peut en être impactée (Crunelle, 2004). Lors du repas, il y a nécessité également d'une coordination bimanuelle, c'est à dire faisant appel aux deux mains, notamment dans la gestion des couverts (Bouchard, 2019).

Le repas est donc un acte sensori-moteur soumis à diverses stimulations sensorielles que le cerveau doit organiser et intégrer simultanément. Dans le cas d'un dysfonctionnement sensoriel, le comportement alimentaire est perturbé. C'est pourquoi nous verrons qu'il est nécessaire de s'intéresser à tous les sens de l'enfant conjointement à un travail spécifique sur la bouche. Cela permettra une rééducation optimale du trouble de l'oralité alimentaire d'ordre sensoriel.

### **3. Rééducation orthophonique des troubles alimentaires pédiatriques**

#### ***3.1 Le bilan orthophonique***

Comme avant toute rééducation, il est important de prendre le temps d'échanger avec la famille au sujet des difficultés alimentaires de leur enfant. L'anamnèse doit être détaillée pour cerner la cause du trouble (Bandelier, 2015). Nous poserons des questions au sujet de :

- L'histoire médicale (grossesse, accouchement, problème de santé ...)
- L'histoire alimentaire et l'investissement de l'alimentation (diversification alimentaire, introduction des morceaux, comportement lors des repas ...)
- L'investissement de l'oralité (explorations buccales, mises en bouche, habitudes de succion ...)
- Alimentation actuelle (préférences, déroulement des repas, habitudes alimentaires familiales...)
- Sensibilité (dérangé(e) par certains goûts, odeurs, visions, sons, textures)

Des examens ORL et neurologique sont fortement conseillés pour écarter toute pathologie. Si un diagnostic médical est posé, il faudra adapter les questions et l'examen orthophonique.

L'examen clinique effectué lors d'un repas nous renseignera sur la déglutition, la mastication et sur la coordination des enchaînements moteurs. Hors repas, il s'agira d'examiner toute la

sphère oro-faciale (langue, lèvres, joues, dents, mandibule, voile du palais et amygdales) et d'évaluer l'exploration à l'environnement de l'enfant. Dans ce cadre, une évaluation des sensibilités tactile et orale sera effectuée en proposant à l'enfant différents type de textures et en observant ses réactions face à une stimulation buccale (ex : massages, joues, menton ...) (Deprez, 2017).

### **3.2 Les soins orthophoniques**

#### 3.2.1 la rééducation des troubles de l'oralité alimentaire

La rééducation des anomalies des fonctions oro-myo-faciales et de l'oralité est inscrite officiellement dans la nomenclature générale des actes professionnels depuis avril 2018. Il s'agit alors d'une compétence récente qui manque parfois de données théoriques. Toutefois, les orthophonistes accueillent depuis longtemps des enfants présentant des difficultés d'alimentation et ont alors tiré des conclusions basées sur leurs expériences cliniques.

La rééducation orthophonique de l'enfant présentant des troubles de l'oralité alimentaire se présente en trois axes (Grevesse & Hermans, 2017) :

- **Fonctionnalité orale** : ce sont toutes les compétences oro-motrices liées à la fonction d'alimentation (mise en bouche, succion, mastication, déglutition...). Elles peuvent être travaillées à l'aide des praxies qui seront remises en situation très rapidement. De même, des adaptations de l'environnement et des textures peuvent être entreprises afin de faciliter une ingestion en toute sécurité.
- **Comportement alimentaire** : ce sont les attitudes de l'enfant lors des repas.
- **Sensorialité orale** : elle fait référence aux cinq sens. Il s'agira de faire découvrir à l'enfant que la sphère orale peut être un lieu de plaisir et d'expérimentations en établissant une désensibilisation par rapport aux aliments (Guillerme, 2014)

Ces trois axes se développent en parallèle suivant le développement sensori-moteur de l'enfant et doivent être associés à une prise en compte du niveau cognitif et de l'environnement familial (Barbier, 2014). En effet, un trouble alimentaire a un impact sur toute la famille. L'implication des parents est alors essentielle dans la rééducation. En effet, selon la démarche EBP : *evidence-based-practice*, l'orthophoniste doit prendre en compte l'environnement de

l'enfant mais aussi ses choix et celui de ses parents (Maillart & Durieux, 2014). L'orthophoniste doit écouter avec bienveillance et empathie la souffrance des parents et ainsi lever leur culpabilité (Thibault, 2015). Il intègre les parents au projet thérapeutique et donne des conseils adaptés à la singularité de chaque famille et chaque enfant. Pour cela, il se base sur son expérience clinique et les données scientifiques dont il dispose. D'autre part, un travail pluridisciplinaire s'avère essentiel dans ce type de trouble (Bellis, Buch-Renner & Vernet, 2009 ; Morris & *al.*, 2017). Par ailleurs, la rééducation doit tenir compte de l'étiologie du trouble. Dans certains cas un travail seulement moteur sera préconisé pour agir sur l'alimentation, comme dans la séquence de Pierre Robin, par exemple. Dans ce mémoire, nous allons décrire et nous intéresser aux troubles alimentaires d'ordre sensoriel afin d'évoquer une pratique novatrice comme thérapie complémentaire.

### 3.2.2 la rééducation spécifique de la dysoralité sensorielle

#### *3.2.2.1 une rééducation globale*

Tout d'abord, des profils sensoriels peuvent être transmis aux parents afin de mieux cerner les difficultés sensorielles d'ordre alimentaire (Kramer & Hinojosa, 2010). Nous pouvons citer le profil sensoriel révisé de Dunn (2010) ou le profil sensoriel de Bogdashina (2012) qui est adapté aux enfants porteurs du spectre de l'autisme (Dunn, 2010 ; Bogdashina, 2012). Ces grilles s'intéressent aux composantes motrices et sensorielles du corps entier et permettent de guider l'observation clinique du thérapeute (Dufour & Ray-Kaesler, 2013). La rééducation du trouble suit le même courant, elle ne se réduit pas à la bouche (Leblanc & Ruffier-Bourdet, 2009). L'enfant doit être pris dans sa globalité (Barbier, 2014 ; Thibault, 2007).

Le but sera d'offrir des stimulations sensorielles variées à l'enfant, lui permettant de modifier le traitement des informations et d'apporter une réponse appropriée aux stimuli. En effet, l'approche d'intégration sensorielle vise à normaliser la perception grâce à une stimulation de l'ensemble du corps puis de la bouche (Barbier, 2014). Ainsi, les résultats de cette approche résultent de la capacité du cerveau à se modifier, en réponse aux expériences de l'environnement (Miller & *al.*, 2017). Quant à Senez, elle préconise des massages intra-buccaux afin de diminuer les défenses sensorielles par une habitude régulière et

graduée (Senez, 2002). Toutes ces stimulations vont alors faire diminuer les défenses sensorielles et offrir davantage de disponibilités à l'enfant (Mainville, 2014).

De ce fait, travailler la sensorialité permet à l'enfant de mieux tolérer certaines textures et d'accepter plus facilement les introductions alimentaires. Pour autant, les traitements utilisant uniquement les techniques sensorielles n'entraîneraient pas à ce jour d'amélioration de l'apport oral (Morris & *al.*, 2017). C'est pourquoi il est indispensable d'y adjoindre une rééducation centrée sur l'alimentation. Par ailleurs, des adaptations de textures et de l'environnement peuvent être effectuées lorsque les difficultés sensorielles sont trop importantes ou au début de la rééducation afin d'aider plus rapidement l'enfant dans sa vie quotidienne. Il est important que les séances soient motivantes et aient une action holistique pour un enfant présentant une aversion sensorielle.

### *3.2.2.2 parallèle avec les ateliers sensoriels – ateliers patouille*

La prise en compte du facteur sensoriel dans la rééducation orthophonique peut passer par des activités dites de "patouille". Le but sera de stimuler le lien main – bouche en offrant aux enfants différentes stimulations tactiles comme par exemple toucher le sable, le riz, les pâtes, la semoule, la farine, les lentilles ... Ces activités répondent aux principes d'intégration sensorielle et de la prise en compte de la globalité de l'enfant. Chaque sens est introduit progressivement pour arriver à terme à une désensibilisation (Barbier, 2014). C'est au thérapeute de s'adapter au rythme de la découverte sensorielle de l'enfant afin de lui proposer des activités en accord avec son développement. Certains cliniciens décident d'adjoindre à leur rééducation classique une thérapie plus atypique.

## **4. La médiation avec les équidés : MAE**

### *4.1 La médiation animale*

Intégrer un animal dans une relation de soin a été longtemps considéré comme une pratique utopique. C'est dans les années soixante-dix, grâce aux écrits du psychiatre Boris Levinson l'animal a pu être considéré comme un médiateur (Kruger & Serpell, 2006). Dans ses écrits, il décrivait le fait que la présence de l'animal semblait accélérer le processus thérapeutique et améliorait les relations patient - thérapeute (Levinson, 1962). En effet, la médiation animale vise à renforcer les interactions positives par le biais homme animal dans les domaines

éducatif, thérapeutique ou social (Fondation A & P Sommer, s. d.). Par conséquent, les professionnels de santé mais aussi de l'éducation et du domaine social sont alors de plus en plus nombreux à reconnaître les qualités et les bienfaits des animaux sur les patients.

Pour décrire cette pratique, il existe une diversité de terminologies : médiation animale, zoothérapie, thérapie assistée par l'animal (Adrien, Delfour & Maurer, 2015). Lorsqu'un thérapeute fixe des objectifs thérapeutiques avec un animal, on parle de TAA : Thérapie Assistée par l'Animal (IAHAIO, 2013). Les bilans et les évaluations des séances mettent en avant les résultats du travail effectué (Pichot, 2011). Le thérapeute agit sur prescription médicale et l'animal est alors le médiateur du soin.

## ***4.2 La MAE***

### **4.2.1 définitions**

Dans la littérature, le terme le plus fréquemment retrouvé est la TAC "Thérapie assistée avec le cheval" ou "Thérapie assistée par le cheval". La "Thérapie avec le cheval" est un terme protégé par la FENTAC, un organisme de formation reconnu pour former des équithérapeutes. Dans notre mémoire, nous utiliserons le terme de MAE : Médiation avec les équidés, opté en 2017 par la Fédération Française d'Equitation (FFE) qui permet de regrouper les différentes thérapies réalisées par des professionnels de la santé (Hameury, 2019). La MAE répond aux critères de l'IHAIO définissant une TAA. Elle est toujours complémentaire aux autres soins et est basée sur un projet thérapeutique personnalisé (Hameury, 2017). Elle s'appuie sur la relation triangulaire entre le thérapeute, l'animal et le patient (Vidament & Yvon-Galloux, 2018). Le cheval est le médiateur dans la relation mais sa présence isolée ne suffit pas à la rééducation (Site IFE consulté en octobre 2019). Il facilite les relations entre les différentes parties (Baptissard & Roche, 2019) et incite le patient à explorer son environnement. En France, on retrouve également l'équithérapie qui semble répondre aux mêmes exigences mais correspond à une spécificité davantage psychothérapeutique (Mainville, 2017). L'hippothérapie serait quant à elle une thérapie motrice tenant compte des mouvements du cheval. C'est une thérapie complémentaire davantage utilisée par les masseurs-kinésithérapeutes et psychomotriciens. Dans ce mémoire, nous parlerons de MAE

mais nos recherches comprendront la TAC, la médiation équine, l'équithérapie et l'hippothérapie.

#### 4.2.2 les indications et modalités

Pour pouvoir participer à une séance de MAE, le patient ne doit pas avoir de contre-indications en rapport avec l'animal. En fonction des patients et des activités entreprises, les éléments suivants sont en défaveur d'une participation à la thérapie : des os fragiles, des crises d'épilepsies sévères, une allergie ou une phobie sévère, une hémophilie (Baptissard & Roche, 2019).

#### 4.2.3 le cadre de la MAE

Une séance de MAE respecte un cadre spatial, temporel et symbolique (Baptissard & Roche, 2019).

##### *4.2.3.1 le cadre spatial*

En MAE, il peut concerner un lieu clos comme un manège qui est contenant ou un lieu à l'extérieur pour davantage favoriser l'exploration sensorielle (Hameury, 2019). Il doit être clairement délimité et sécurisé pour le patient, les accompagnants et l'animal.

##### *4.2.3.2 le cadre temporel*

Il comprend la durée de la séance, la ritualisation et le rythme des séances (Baptissard & Roche, 2019). Il est adapté en fonction des contraintes organisationnelles et des objectifs thérapeutiques. Le plus souvent, le patient gardera le même poney afin de maintenir ce cadre mais aussi pour faire perdurer les liens qui se créent entre lui et l'animal. Les poneys participant à la thérapie sont sélectionnés selon certains critères tels que la tolérance, le calme, l'attention (Grandgeorge & Hausberger, 2018) et sont adaptés à la personnalité et à la morphologie de l'enfant (Mermet, 2012).

##### *4.2.3.3 le cadre symbolique*

Il détermine une éthique de respect et concerne à la fois l'animal et les acteurs de la thérapie (Baptissard & Roche, 2019). Les thérapeutes doivent respecter les principes de la déclaration universelle des droits de l'animal obligeant au respect de ce dernier. De même, se conformer à la Charte d'Éthique et de Déontologie des Équithérapeutes de la Société Française

d'Équithérapie est aussi fortement conseillé. Par ailleurs, pour le patient, des règles sont mises en place afin de respecter l'animal, les thérapeutes mais aussi l'environnement. A l'intérieur de ce cadre, la priorité reste d'être à l'écoute de l'enfant et de le laisser s'exprimer en toute liberté (Mourey & Rix-Lièvre, 2018).

### ***4.3 Les bienfaits du cheval dans le domaine de la santé***

Les vertus thérapeutiques du cheval sont décrites depuis plusieurs années dans la littérature (Aubard, 2007). En effet, la médiation avec les équidés implique de nombreux systèmes : sensoriel, musculaire, limbique et vestibulaire qui vont avoir un impact psychologique, social et éducatif (Granados & Agis, 2011). De plus, les échanges corporels entre le patient et le cheval vont favoriser l'activité musculaire, l'équilibre et la confiance en soi pour le bénéficiaire (Lelord, 1990).

#### 4.3.1 relationnel et psychologique

##### *4.3.1.1 la MAE : remise en jeu des interactions précoces*

La MAE favorise l'émergence de la communication, tout d'abord grâce à la fourrure de l'équidé, laquelle lorsque le sujet ose la toucher procure un sentiment de bien-être. L'activité de pansage est alors un moment propice à l'instauration d'une relation (Vidament & Yvon-Galloux, 2018). De plus, être sur le dos du cheval renvoie au portage maternel, dit aussi holding, c'est la façon dont l'enfant est porté selon Winnicott. Le holding est stimulé lorsque l'enfant est à cheval. Les phénomènes de bercement lui apportent une sensation de sécurité (Barrois, Jean, Lebon & Muller, 2020). D'autre part, la chaleur du poney peut le renvoyer à la chaleur maternelle (Mermet, 2012). Ces notions sont normalement développées durant l'enfance mais elles peuvent être altérées lors d'un handicap ou de difficultés.

##### *4.3.1.2 le cheval : animal empathique favorisant la communication*

Par ailleurs, le cheval comprend l'homme grâce à des actions visuelles (pieds), vocales (voix) ou tactiles (rênes, poids du corps). Ceci permet une communication efficace entre l'équidé et les personnes ayant des difficultés à s'exprimer (Vidament & Yvon-Galloux, 2018).

De même, le cheval serait doué de faculté d'empathie ; il s'adapterait son comportement en fonction de l'état émotionnel de l'homme. C'est un animal sensible qui peut produire une réaction négative s'il perçoit une émotion désagréable telle que la peur, la colère, le stress (Hameury, 2017). Par conséquent, ce mode de communication fait comprendre à l'enfant les principes de cause à effet. Enfin, le lien avec le cheval facilite la verbalisation des états internes du patient et favorise son bien-être psychologique et sa confiance en soi (Claude, 2015 ; Borgi & al., 2016). Il permet aussi un travail sur l'autonomie et la tolérance à la frustration (Le Hénaff & Grandgeorge, 2017 ). Plusieurs études font état d'une amélioration de l'humeur, de l'estime de soi et d'une baisse de l'anxiété chez des patients présentant diverses pathologies (Pastor, 2016).

#### 4.3.2 psychomoteur et kinesthésique

Être sur un cheval améliore l'équilibre, la force musculaire et l'amplitude des mouvements, et par conséquent cela entraîne une meilleure stabilité du tronc et de la tête (Sterba, 2006). De même, lorsque le cheval est en mouvement, il incite l'enfant qui est à pied à effectuer des ajustements moteurs et posturaux afin de suivre son déplacement. L'enfant va alors se redresser, regarder le cheval et maintenir son équilibre. Sur son dos, l'enfant peut sentir des relâchements corporels et son bassin est équilibré (Vidament & Yvon-Galloux, 2018). Par ailleurs, lors du pansage, moment durant lequel l'enfant brosse et caresse l'animal, la motricité fine est stimulée. En outre, lorsque les enfants transfèrent des objets d'une main à l'autre, pansent leur poney ou lorsqu'ils montent à cheval, cela fait travailler leur capacité de coordination (Granados & Agis, 2011).

#### 4.3.3 physiologique

La MAE a des effets sur la détente corporelle. Après une séance avec le cheval, une diminution du taux de cortisol (hormone du stress), serait retrouvée contrairement à un groupe témoin (Pendry, Smith, & Roeter, 2014). De plus, lors d'une activité physique comme monter à cheval, le corps libérerait des hormones telles que l'endorphine et la sérotonine notamment responsables du bien-être. Enfin, le simple fait de s'occuper de l'animal peut entraîner la production de sérotonine (Creagan, Bauer, Thomley & Borg, 2015) et d'ocytocine, cette dernière agit notamment dans les relations sociales (Hameury, 2017).

#### 4.3.4 sensoriel

Pour que le système sensoriel soit en harmonie, les sens ont besoin de travailler ensemble. Lors d'une séance de MAE, le cheval va agir sur les axes moteur et sensoriel en stimulant le corps de l'enfant dans sa globalité (Alston & Rusty-Miller, 2004., Granados & Agis, 2011). La MAE va agir spécifiquement sur certains sens : tactile, vestibulo-perceptif, olfactif, visuel et auditif (Mainville, 2018). C'est également l'environnement dans lequel évolue l'équidé qui va faire pleinement entrer le patient dans un univers sensoriel différent de son quotidien (Barrois & *al.*, 2020).

##### *4.3.4.1 le sens tactile*

Il est stimulé dès le pansage grâce aux différentes textures du cheval lui-même : ses poils, ses crins mais aussi grâce à l'utilisation des brosses (à picots, douce, plastique, à poils...) (Mainville, 2018). De plus, en fonction de la météo, d'autres contraintes tactiles peuvent s'ajouter : poils mouillés, boue sur le poney ou sur les brosses... Tout l'équipement et le matériel utilisé lors de la séance peuvent permettre de stimuler le toucher : la selle en cuir, les tapis, la bombe, ballons de différentes matières, les longes, les cerceaux en mousse / en plastique... De même que l'environnement dans lequel évolue le poney : sable, porte en métal, en bois....

##### *4.3.4.2 le sens vestibulo-perceptif*

Il est davantage stimulé lorsque l'enfant est sur le poney grâce aux changements de direction et d'allure et lors des dénivelés : montées, descentes (Granados & Agis, 2011). De plus, lorsque l'enfant promène le poney en longe, il doit doser sa force musculaire afin d'inciter l'équidé à le suivre. Pour autant, il est aussi activé lors du pansage, moment durant lequel l'enfant doit maîtriser sa force pour brosser le poney (Mainville, 2018). Il aide à la prise de conscience du corps.

#### *4.3.4.3 le sens olfactif*

Il est régulièrement activé dans un centre équestre grâce à l'environnement riche en odeurs parfois fortes (Alston & Rusty-Miller, 2004). Cet environnement olfactif caractéristique permet une habitude sensorielle et donne des repères stables à l'enfant.

#### *4.3.4.4 le sens visuel*

La vision est utilisée pour regarder son poney, l'environnement, le matériel. Par ailleurs, il peut être intéressant de modifier les positions à dos de poney pour favoriser de nouvelles stimulations visuelles en lien avec le système vestibulo-perceptif (Mainville, 2018).

#### *4.3.4.5 le sens auditif*

Il est naturellement présent dans l'environnement équestre (Alston & Rusty-Miller, 2004). Il est intéressant de travailler avec l'enfant sur les différents sons entendus en fonction de ses particularités sensorielles.

Les séances de MAE doivent être personnalisées et en accord avec les objectifs thérapeutiques (Mainville, 2018). Par conséquent, les objectifs seront différents en fonction du profil sensoriel de l'enfant. Ainsi, le but de la rééducation avec un enfant hyperréactif sera par exemple de tolérer davantage de stimulations dans son quotidien, d'accepter d'être touché par les autres ou de tolérer certaines textures pour se vêtir. Plus précisément, par exemple, accepter de porter quelque chose sur sa tête ou accepter une fermeture éclair ... Au contraire, pour un enfant hyporéactif, les objectifs pourraient être d'améliorer son état d'alerte, son attention, sa conscience de l'environnement, sa conscience corporelle ... Enfin, la MAE pour un enfant en recherche sensorielle pourrait comprendre les objectifs suivants : améliorer son attention, diminuer le niveau d'agitation motrice, lui donner les moyens de s'auto-réguler en prenant en compte le contexte. En conséquence, la MAE répond aux principes d'intégration sensorielle en ayant l'avantage de solliciter le plaisir et la motivation de l'enfant (Mainville, 2018). En effet, la motivation et la détente corporelle qu'apporte à l'enfant une séance de médiation équine permettent à ce dernier d'être davantage disponible dans la rééducation. Les apprentissages sont alors plus rapidement généralisés dans la vie quotidienne (Alston & Rusty-Miller, 2004).

#### ***4.4 Les bienfaits de l'environnement***

L'environnement extérieur du cheval, utilisé en MAE, procure des bénéfices secondaires sur la santé du patient (Nilsson, Bentsen, Grah & Mygind, 2019). Outre l'effet sur la sensorialité, un environnement équestre offre de nombreux bienfaits. Une activité à l'extérieur permet de profiter de la lumière naturelle qui a une action sur le stress via l'augmentation de béta-endorphine (Holick, 2016). Par ailleurs, être en contact régulier avec la nature diminuerait les troubles du comportement chez les enfants diagnostiqués TDAH (Cipriani & *al.*, 2017). De plus, certaines études en cours de validation cherchent à démontrer qu'une balade en forêt aurait des effets positifs sur le système immunitaire (Braumbach & *al.*, 2017). D'autre part, pour les parents, le lieu du centre équestre leur permet de s'accorder une pause dans leur quotidien d'aidant souvent frénétique (Repressé, 2014).

#### ***4.5 Etat actuel de la recherche scientifique***

La MAE serait classée dans les interventions considérées comme prometteuses. De plus en plus de professionnels prennent conscience des bienfaits de l'intégration d'un animal dans le soin. Dans la littérature, l'impact du cheval est largement décrit depuis les années 2000 dans le contexte d'un trouble du spectre de l'autisme (Hameury, 2018). Dans ce cas, les bénéfices sont maintenant validés scientifiquement. L'analyse méthodologique faite par Laurence Hamery, regroupant 25 études scientifiques internationales, montre une amélioration significative des symptômes ciblés (Hameury, 2017). Plus précisément, la MAE a un effet sur la communication et la régulation cognitivo-émotionnelle et motrice chez les enfants porteurs d'un TSA (Hameury, 2017). Une autre étude portant sur 116 patients montre des améliorations significatives pour le groupe de MAE (58) de l'irritabilité, de l'hyperactivité, de la cognition sociale et de la communication chez ces patients par rapport au groupe témoin (58) (Gabriels & *al.*, 2015). Par ailleurs, les progrès seraient plus importants lorsque la MAE viendrait en complément de soins classiques (Hameury, 2017). Cependant, la médiation équine se heurte à de nombreuses difficultés pour être reconnue comme une thérapie complémentaire validée par la recherche (Pauw, 2000). En effet, il existe une grande variabilité entre les études. Les problèmes rencontrés peuvent être : la taille de l'échantillon, l'absence de groupe contrôle, l'hétérogénéité des groupes, les influences externes des autres thérapies, les méthodes d'analyse de résultats et les outils de mesure différents... Par

conséquent, la puissance statistique d'un test est diminuée, ce qui veut dire que même si une évolution significative est obtenue d'un point de vue clinique, la probabilité que le test statistique la considère comme significatif est très faible (Pauw, 2000). De même, la MAE, tout comme la médiation animale en général, ne permet pas à l'heure actuelle d'obtenir des conditions standardisées répondant aux principes d'*evidence based practice*. C'est pour ces raisons qu'il est nécessaire de poursuivre les travaux de recherche et de validation scientifique des résultats (Gardner & Umbarger, 2007 ; Hameury, 2017).

## **II - PARTIE PRATIQUE**

### **1 Problématique et hypothèses**

La prise en compte de la sensorialité dans les troubles de l'oralité alimentaire est aujourd'hui indéniable. Par ailleurs, les bienfaits du cheval sur la sensorialité sont davantage reconnus (Mainville, 2017). Pour autant, il n'existe à ce jour aucune étude scientifique faisant le lien entre trouble de l'oralité alimentaire et médiation avec les équidés. C'est au fil de son expérience en tant qu'orthophoniste que Sandrine Borie Pineau a eu l'idée de proposer une thérapie complémentaire à certains de ses patients : la prise en soin orthophonique assistée par le cheval. Suite à cela, des progrès ont été constatés au niveau alimentaire chez ces patients. De ces constatations cliniques, il semble pertinent d'élaborer une observation pour étudier plus précisément ses effets sur les enfants porteurs d'un trouble alimentaire pédiatrique. Pour mesurer son influence, nous poserons les hypothèses suivantes :

- Une séance de MAE agit sur la sensorialité de l'enfant
- Les parents mettent en lien les effets de la MAE avec l'évolution du comportement alimentaire de leur enfant

### **2 Méthodologie**

#### ***2.1 Elaboration du projet***

Afin d'évaluer les effets de la thérapie complémentaire sur un trouble alimentaire pédiatrique, nous observerons les processus sensoriels mis en jeu chez les enfants porteurs d'un trouble de l'oralité alimentaire ainsi que les évolutions constatées lors des séances complémentaires. De

même, nous questionnerons les parents au sujet des difficultés alimentaires de leur enfant et nous chercherons à obtenir leurs constatations sur les progrès.

## ***2.2 Critères d'inclusion et d'exclusion***

Les patients pouvant participer à l'étude devaient : avoir un diagnostic de trouble alimentaire pédiatrique avec difficultés sensorielles (avec ou sans troubles associés) et débiter la thérapie complémentaire ou avoir déjà effectué plusieurs séances de thérapie au centre équestre de la Clé. Il n'y avait pas de critères d'exclusion et les prénoms ont été modifiés par souci de confidentialité. En début de protocole, nous avons retenu cinq patients dont Estéban que nous avons dû retirer car les contraintes sanitaires liées au Covid - 19 nous ont empêchés d'observer suffisamment de séances et ont rendu les échanges plus difficiles avec la famille. Nous nous sommes donc concentrés sur ces quatre enfants.

- Groupe 1 : les enfants ayant débuté la prise en charge complémentaire depuis moins d'un an, courant de l'été 2019 : Louis et Justin
- Groupe 2 : les enfants bénéficiant de séances complémentaires depuis plus d'un an : Elouan et Valentin

Le groupe 2 nous permettra d'effectuer une approche longitudinale et ainsi d'observer les évolutions sur une période plus longue.

## ***2.3 Outils***

### **2.3.1 Questionnaire auto-administré de la sphère sensorielle de l'alimentation (QSSA©) de Tessier**

Le QSSA© de Tessier permet d'établir un profil sensoriel de l'enfant (Tessier, 2010). En contactant l'auteure, nous avons pu avoir accès à la dernière version datant de 2015. Ce questionnaire prend en compte l'histoire antérieure de l'alimentation, les habitudes liées à l'alimentation et les préférences alimentaires sur le plan sensoriel. Nous demanderons aux parents de le remplir deux fois : la première fois en ayant en tête le comportement alimentaire de leur enfant avant de débiter la MAE et la seconde fois correspondra à l'état actuel de la sphère sensorielle de l'alimentation. Cela nous permettra de quantifier les évolutions concernant l'alimentation du début de la MAE à aujourd'hui. Chaque item est coté avec une

échelle de “1” presque toujours à “5” presque jamais. Par ailleurs, les items font référence à une atypie sensorielle : hypo-réactivité, hyperréactivité, recherche sensorielle ou évitement. Ils prennent également en compte le sens étudié : aspect olfactif, gustatif, tactile ou proprioceptif. Lors de l’analyse, nous classerons les items en fonction de leur atypie sensorielle afin de connaître la difficulté sensorielle inaugurale de l’enfant lors des repas. Les atypies de type hyperréactivité et évitement seront regroupées. Enfin, nous analyserons l’évolution de la sensorialité alimentaire. La partie 1 (histoire antérieure de l’alimentation) ne sera pas renseignée par les parents lors de la seconde cotation qui nous permettra d’analyser l’évolution.

### 2.3.1 grille qualitative d’observation de la sensorialité de l’enfant

Afin d’observer les effets de cette thérapie sur la sensorialité, nous avons réfléchi à la mise en place d’une grille d’observation lors des séances de MAE. En effet, l’intérêt est d’évaluer quantitativement les évolutions (Casarotto, 2013). Cette grille s’est construite suite à des réflexions et recherches bibliographiques. De même, nous nous sommes appuyés sur la grille préalablement élaborée et utilisée par Sandrine Borie-Pineau ainsi que sur celle de Casarotto issue de sa thèse pour sélectionner les items portant sur la sensorialité (Casarotto, 2013). Notre grille prend ainsi en compte les sensibilités tactiles, auditives, olfactives de l’enfant ainsi que ses sensibilités proprioceptives et vestibulaires lorsqu’il est sur le poney. En outre, pour juger de sa faisabilité, nous l’avons testée sur deux enfants en juillet 2019 participant aux séances de thérapie assistée par le cheval mais ne souffrant pas de particularités sensorielles. Par conséquent, à la suite de ces observations préalables, nous avons décidé de retirer l’item “sensibilité gustative” qui était apparu comme non pertinent en séance de MAE. Cette grille comporte alors dix items : huit items ciblés sur la sensorialité et deux items relatifs au comportement de l’enfant. Les scores sont attribués de 0 à 3 ou 0 à 2 selon les questions. De plus, des items portant sur la communication de l’enfant sont également présents mais ne seront pas analysés dans ce mémoire. L’objectif de cette grille est de faciliter nos observations en ayant un outil commun à chaque enfant et de ce fait pouvoir effectuer des analyses quantitatives sur les résultats. Plus le score est élevé et moins l’enfant est gêné dans ses explorations en séance de MAE. Cette grille se trouve en annexe.

## ***2.4 Procédure : Mise en place du protocole d'étude***

### 2.4.1 description du protocole

#### *2.4.1.1 étude des bilans orthophoniques des enfants*

Le bilan orthophonique initial de l'enfant réalisé par l'orthophoniste suivant l'enfant en cabinet sera étudié afin d'avoir des données sur le trouble alimentaire initial de l'enfant.

#### *2.4.1.2 rencontre avec les parents*

Pour avoir davantage de précisions sur les difficultés initiales alimentaires et sensorielles de l'enfant, nous rencontrerons les parents en milieu de protocole afin de les questionner à ce sujet. Cette rencontre aura lieu au centre équestre ou au cabinet de l'orthophoniste. A cette occasion, le QSSA de Tessier portant sur la sensorialité alimentaire leur sera donné dans le but d'obtenir des données précises et quantitatives. Nous demanderons aux parents de remplir ce profil en ayant en tête le comportement alimentaire de leur enfant avant de débiter la thérapie. Par ailleurs, nous prendrons en notes les progrès déjà réalisés ainsi que les difficultés persistantes. Des rencontres informelles auront lieu également au centre équestre de la Clé lorsque les parents accompagnent leur enfant.

#### *2.4.1.3 observation de la sensorialité*

Les observations se dérouleront au centre équestre de la Clé de septembre à mai, tous les jeudis après-midi avec la cotation de la grille élaborée par nos soins à chaque séance. Le protocole s'arrêtera dans l'idéal au bout de dix séances par enfant. Selon les enfants et les disponibilités des familles, le rythme des séances complémentaires sera d'une ou de deux séances par mois. Le but sera d'observer les effets sur la sensorialité lors de dix séances de MAE. Afin d'uniformiser les résultats, nous avons choisi de nous concentrer sur les dix premières séances. Pour ceux ayant commencé depuis plus d'un an, nous nous intéresserons en plus à la continuité des résultats par rapport aux dix premières séances cotées par l'orthophoniste de MAE avec sa propre grille. En parallèle, un entretien téléphonique sera réalisé avec l'orthophoniste suivant l'enfant en thérapie classique afin d'avoir des données sur la rééducation effectuée.

#### *2.4.1.4 entretien avec les parents en fin de protocole*

Cet entretien téléphonique nous permettra de confronter nos résultats avec le ressenti des parents sur les évolutions concernant l'alimentation. D'autre part, nous leur demanderons de remplir le QSSA© en prenant en compte le comportement alimentaire actuel de l'enfant. En outre, cette discussion sera l'occasion d'avoir le point de vue de la famille sur la MAE.

### 2.4.2 cadre de la prise en soin orthophonique assistée par le cheval

#### *2.4.2.1 lieu*

Les séances complémentaires ont lieu les jeudis dans un centre équestre en Pays de la Loire. Ce centre équestre dispose d'une carrière et d'un manège. Ce dernier a l'avantage d'être contenant avec peu d'éléments distrayeurs, contrairement aux alentours du centre équestre, tels que la forêt et les champs, qui sont des espaces ouverts, riches en stimulations sensorielles (Ansorge, 2011 ; Hameury, 2019). Le choix d'un espace pour l'enfant se fait donc en fonction de sa pathologie et des objectifs thérapeutiques. D'ailleurs, un parcours sensoriel a été créé par l'orthophoniste de MAE et la monitrice d'équitation. Il comprend des stimulations visuelles (via du tissu coloré sur les arbres), des stimulations auditives (via des enceintes produisant différents bruits : animaux par exemple), des stimulations olfactives (boîte senteur) et des stimulations tactiles par les nombreuses matières proposées. Le site accueille également des poules et chèvres pouvant être des sources de stimulations sensorielles supplémentaires.

#### *2.4.2.2 déroulement d'une séance :*

Chaque séance dure 45 minutes en présence d'une orthophoniste et d'une monitrice d'équitation adaptée. Monter à cheval n'est pas l'objectif prioritaire en médiation équine (Ansorge, 2011). Pour chacune des séances, une trame générale est établie. Elle peut varier en fonction des conditions climatiques. Elle comporte plusieurs séquences :

1. L'accueil
2. La rencontre / la recherche du poney au paddock
3. Le pansage
4. Le travail à pied / ou à cheval
5. La récompense au poney puis le départ

Cette ritualisation en MAE permet de structurer et d’anticiper chaque séquence (Baptissard & Roche, 2019). Elle vise à sécuriser l’enfant afin de lui permettre d’être plus disponible lors des temps de travail. En conséquence, un timer peut être mis en place avec les enfants qui ressentent le besoin. Pour autant, tout en respectant ce rituel et les objectifs thérapeutiques, l’orthophoniste se laisse guider par l’enfant lors des séances afin de faire émerger des demandes et de favoriser les interactions. Il s’agit d’être au plus proche des besoins et envies de l’enfant (Mourey & Rix-Lièvre, 2018 ; Barois & *al.*, 2020). En effet, c’est le thérapeute qui s’adapte au patient et non pas l’inverse. C’est pourquoi lors de certaines séances, si l’enfant n’en exprime pas l’envie, il n’y aura aucune obligation de monter sur le poney. De plus, dans la continuité des séances en cabinet, un accompagnement parental est mis en place. Enfin, lorsque l’enfant est suivi par un(e) autre orthophoniste en thérapie classique, des échanges réguliers sont mis en place entre les deux thérapeutes.

#### *2.4.2.3 binôme orthophoniste – monitrice d’équitation adaptée*

En France, ce partenariat est rare mais il apporte de nombreux avantages (Ansorge, 2011). Depuis peu, une formation est dispensée par la FFE “cheval et diversité” aux soignants et moniteurs d’équitation afin de mettre en commun leurs compétences (“Médiation avec les équidés”, 2018). La présence du moniteur permet entre autres au thérapeute de se concentrer exclusivement sur l’enfant (Herbet, Tizon, 2014). En effet, dans notre cas, la monitrice d’équitation analyse les comportements du cheval et s’occupe de la sécurité de tous afin que l’orthophoniste soit complètement disponible pour interagir avec l’enfant. Par ailleurs, la présence d’une tierce personne peut permettre de travailler la communication de l’enfant d’une manière plus écologique et évite aussi la situation duelle qui peut être redoutée par un enfant en souffrance psychique (Barois & *al.*, 2020).

## **2.5. Présentation des patients**

### 2.5.1 présentation générale

<i>prénoms</i>	<i>naissance</i>	<i>début des soins en cabinet</i>	<i>début de la MAE</i>
<b>Louis (g1)</b>	11/2015	mai 2019	juillet 2019
<b>Justin (g1)</b>	04/2017	janvier 2019	septembre 2019
<b>Elouan (g2)</b>	07/2015	novembre 2017	mai 2018
<b>Valentin (g2)</b>	09/2014	décembre 2016	octobre 2017

*Tableau 1 : Présentation synthétique des patients*

Les quatre patients faisant partie de l'étude sont tous suivis par la même orthophoniste pour les séances de MAE. De plus, cette orthophoniste suit tous les enfants en séance classique, hormis Elouan qui est accompagné par l'orthophoniste J. En effet, Elouan avait débuté depuis plusieurs mois la rééducation orthophonique classique avant de commencer la MAE. Comme nous l'avions dit précédemment, les enfants seront séparés en deux groupes afin d'observer les évolutions sur un temps plus long pour le groupe 2.

### 2.5.2 Louis

#### *2.5.2.1 difficultés initiales de Louis concernant l'alimentation et la sensorialité*

Louis est né en novembre 2015. Il est suivi depuis mai 2019 en orthophonie et les séances de MAE ont démarré en juillet. Le suivi en hôpital de jour a débuté en septembre 2019. Le diagnostic de trouble du spectre de l'autisme par le pédopsychiatre est en cours.

**ALIMENTATION :** Le bilan mentionne la présence d'un reflux gastro-œsophagien durant les premiers mois de sa vie avec des nausées et vomissements très fréquents. Par ailleurs, Louis se montrait très sélectif sur sa nourriture avec une forte sensibilité tactile et visuelle. Il avait besoin de toucher pour appréhender une texture. Le passage aux morceaux n'était pas acquis. Une intolérance au lactose était rapportée par la maman.

**SENSORIALITÉ :** Louis était dans la recherche de sensations. Il pouvait parfois mettre des objets non alimentaires en bouche comme du sable. Le brossage des dents et la douche étaient très compliqués. Durant les repas, l'assiette ne devait pas être trop chargée visuellement : une ou deux couleurs maximum.

#### *2.5.2.2 projet thérapeutique de Louis :*

Au cabinet, le projet était de développer les capacités de communication et de langage tout en accompagnant la famille et en favorisant une prise en charge multidisciplinaire. En MAE, ces objectifs étaient repris dans un cadre écologique et motivant avec un objectif de découverte sensorielle.

### 2.5.3 Justin

#### *2.5.3.1 difficultés initiales de Justin concernant l'alimentation et la sensorialité*

Justin est né en avril 2017. Il est suivi depuis le début d'année 2019 en cabinet à raison d'une séance toutes les 2 semaines puis une séance par semaine depuis septembre 2019. C'est à cette date que Justin a également commencé la thérapie complémentaire. Il s'y rend une fois par mois.

ALIMENTATION : Lors de la première consultation orthophonique à ses 18 mois, Justin ne mangeait aucun morceau et certaines couleurs de pots n'étaient pas acceptées (comme celle du pot de chou-fleur par exemple). Justin préférait les pots industriels au pot maison car la texture était plus lisse. La mastication était peu efficace. Son alimentation était alors en mixée lisse.

SENSORIALITÉ : Justin n'aimait pas qu'on lui touche visage ou qu'on lui mette de la crème. Le bilan sensoriel effectué par l'orthophoniste mettait en évidence des difficultés sur les textures molles type pâte à modeler ou balle "gluante". Justin ne prenait pas de plaisir à patouiller et cela entraînait chez lui des réactions de dégoût. La simple vue de l'aliment ou matériel sensoriel provoquait chez Justin une défense sensorielle globale qui se manifestait par un recul corporel.

#### *2.5.3.2 projet thérapeutique de Justin*

Les objectifs thérapeutiques au cabinet pour le trouble alimentaire pédiatrique de Justin portaient sur un renforcement de la mastication sur le plan gnoso-praxique et moteur ainsi qu'une stimulation sensorielle globale (tactile, orale et visuelle). En MAE, l'objectif portait sur l'enrichissement des explorations sensorielles dans un contexte de trouble alimentaire pédiatrique isolé.

### 2.5.4 Elouan

#### *2.5.4.1 difficultés initiales concernant l'alimentation et la sensorialité d'Elouan*

Elouan est né en juillet 2015 et a commencé une prise en charge orthophonique en fin d'année 2017. La MAE a commencé en mai 2018 en partenariat avec l'orthophoniste J s'occupant de

la rééducation en cabinet. En novembre 2017, les parents d'Elouan consultent l'orthophoniste pour des difficultés alimentaires avec présence d'une sélectivité dans un contexte de suspicion de trouble du spectre de l'autisme associée à une microcéphalie.

**ALIMENTATION** : Jusqu'à 15 mois, Elouan mangeait normalement et le passage aux morceaux était acquis. Mais à partir de ses deux ans, il ne supportait plus les morceaux, il y a eu un retour au biberon et à l'alimentation lisse. La sélectivité alimentaire était très importante. Il se montrait réticent à la nouveauté. De plus, un nauséux était présent sur les textures non lisses.

**SENSORIALITÉ** : Le bilan mettait en évidence une hypersensibilité tactile (shampoing impossible selon la maman) et aux bruits. L'examen sensoriel montrait une facilité à toucher les matières franches et sèches (ex : perles) mais des difficultés tactiles étaient retrouvées sur les matières fluides, mouillées ou collantes (pâtes à modeler, semoules...) et entraînaient après le toucher des réactions de défense comme de l'angoisse ou de la colère. Par ailleurs, un attrait pour la lumière et l'eau était mentionné.

#### *2.5.4.2 projet thérapeutique d'Elouan*

Au cabinet, l'objectif était de favoriser la découverte multisensorielle dans un premier temps puis de stimuler la bouche via des approches ludiques afin d'élargir le répertoire alimentaire. En parallèle, des activités autour du langage étaient indiquées. Par la suite, un travail en collaboration a été fait entre les deux orthophonistes pour fixer les objectifs thérapeutiques en MAE. Ces derniers reprenaient les objectifs portant sur le langage et sur la découverte sensorielle. Et plus précisément, le but était de diminuer l'hypersensibilité d'Elouan en l'exposant à différentes stimulations sensorielles.

### 2.5.5 Valentin

#### *2.5.5.1 Difficultés initiales de Valentin concernant l'alimentation et la sensorialité*

Valentin est un jeune garçon de cinq ans, né en septembre 2014. Il est suivi en orthophonie depuis décembre 2016, au départ pour un retard de langage et trouble de la communication dans le cadre d'un trouble du spectre de l'autisme. Son mode de communication passait exclusivement par des pleurs et des cris. La prise en charge était alors axée sur la

communication. Valentin a débuté la thérapie complémentaire avec le poney en octobre 2017. Depuis, il vient une fois par mois au centre équestre et une fois par semaine en cabinet libéral.

**ALIMENTATION** : Les parents rapportaient que le répertoire alimentaire de Valentin était très réduit. En 2017, seulement quelques aliments acceptés : boudoirs, pâtes, pain et surimi. La nourriture glacée ou chaude était fréquemment refusée. De même, l'introduction des morceaux était impossible et la simple vue ou odeur de certains aliments sur la table pouvait entraîner une réaction défensive par un retrait corporel. En outre, au niveau des liquides, la transition du biberon au verre n'était pas acquise et le lait était difficilement accepté. De plus, lors des repas, les réflexes nauséux étaient prégnants avec des vomissements fréquents.

**SENSORIALITÉ** : Le brossage des dents était impossible. Il était également difficile de l'approcher, tant entrer dans sa sphère sensorielle provoquait de vives réactions chez lui. Cela se manifestait par des cris, des fuites et le contact tactile était alors impossible.

#### *2.5.5.2 projet thérapeutique de Valentin*

Au cabinet, l'objectif était de développer les capacités de communication et du langage (compétences socles de la communication) tout en accompagnant la famille et en favorisant une prise en charge pluriprofessionnelle. Les objectifs en MAE étaient dans cette continuité en y ajoutant un objectif sur la découverte sensorielle.

### **III - RÉSULTATS**

#### **1. Remarques préliminaires**

Dans un premier temps, nous présenterons les résultats concernant la sensorialité, du bilan initial jusqu'aux dix séances, grâce aux données recueillies au centre équestre. Les items objectivant une progression plus importante durant les séances seront illustrés dans des graphiques. Puis, nous mettrons en lien ces résultats avec les propos des familles recueillis lors des entretiens. Nous répartirons les enfants en deux groupes lors de la présentation des résultats : le premier groupe concernera les enfants dont les séances viennent juste de débiter ; le second groupe comprendra les enfants qui ont bénéficié de plus de dix séances.

## 2. Données relevées pour chaque patient

### 2.1 Groupe 1

#### 2.1.1 résultats de Louis

##### a) évolution de la sensorialité en séance de MAE

Louis a commencé la thérapie en juillet 2019. Depuis, il a bénéficié de dix séances. Il est monté sur le poney dès la première séance et ensuite à la huitième.

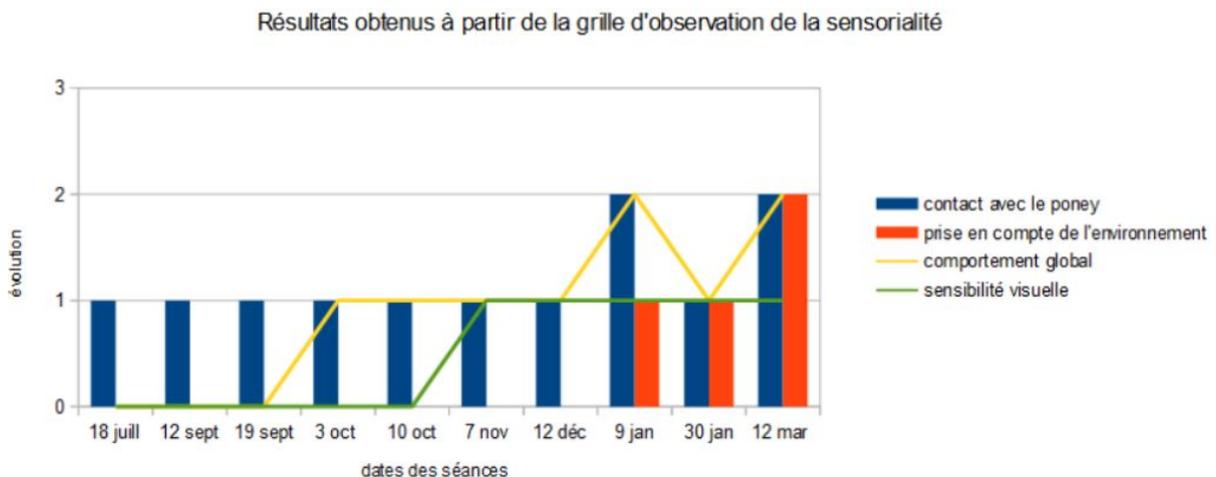


Figure 1 : Evolution de quatre items issus de la grille d'observation de Louis

Le contact avec le poney coté de 0 à 3 correspond aux modes d'approche de l'enfant face au poney. Louis passait au départ essentiellement par le regard pour interagir avec le poney. A la huitième et dixième séance, il a pu caresser le poney spontanément pendant quelques secondes. Lors des premières séances, Louis a fait peu d'explorations sensorielles (en rouge sur la figure 1). En effet, les stimulations sensorielles entraînaient de vives réactions comportementales se traduisant par des pleurs et cris ou par des fuites du manège, très fréquentes pendant les trois premières séances. Il refusait de voir le poney avec le licol, cette simple vue pouvait provoquer des pleurs et des cris. La sensibilité visuelle était alors très accrue. Le licol était donc systématiquement ôté pour que Louis soit davantage disponible. C'est à partir de janvier que les fuites et les réactions comportementales se sont atténuées et Louis a alors pu explorer l'environnement comme : toucher le sable, les balles et les cerceaux. Conjointement, lors de la huitième séance, Louis a manifesté l'envie de monter sur le poney. En ce qui concerne la manipulation des brosses, pendant longtemps cette activité a entraîné

des réactions défensives très fortes qui se manifestaient par de la colère. Il refusait également que la monitrice d'équitation brosse elle-même le poney. C'est à partir de la huitième séance, en regardant la monitrice d'équitation caresser le poney avec du tissu et des serviettes que Louis a pu l'imiter. Par ailleurs, une chute de la courbe est observée le 30 janvier. Louis n'a pas pu toucher ni regarder le poney qui était entièrement mouillé et ses poils sous son ventre et au niveau des jambes couverts de boue. Enfin, les items sensibilités gustative et olfactive ont subi peu d'évolutions durant ces huit mois. Globalement, les réactions étaient adaptées.

*b) entretien parental : Louis*

Nous avons rencontré la maman de Louis en mars 2020. A cette date, Louis ne met plus d'objets non alimentaires en bouche. Cependant, lors des repas, le visuel reste encore prédominant, il faut toujours deux couleurs au maximum dans l'assiette. Suite à leurs recherches sur internet, les parents de Louis ont décidé en décembre 2019 d'effectuer un régime sans lactose, ni caséine ni sucre non raffiné. Ils remarquent déjà des résultats grâce à ce régime : leur fils semble avoir moins mal au ventre et peut goûter de nouveaux aliments. Depuis la neuvième séance, les temps d'hygiène : douche et brossage des dents sont beaucoup plus simples. Par ailleurs, les morceaux sont dorénavant acceptés par Louis. Pour la maman, la MAE permet à Louis de prendre conscience de son corps mais aussi des autres et d'évoluer sous le regard non jugeant de l'animal. Par ailleurs, elle le trouve plus apaisé depuis qu'il est suivi en thérapie complémentaire.

	<i>juillet 2019</i>		<i>Avril 2020</i>	
	<b>En faveur d'un trouble</b>	<b>TOTAL</b>	<b>En faveur d'un trouble</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Hypo-réactif</b>	0	0/6	0	0/6
<b>Hyper-réactif / évitement</b>	0 occasionnellement 27 items > 75% de temps	27/43 <b>63 %</b>	0 occasionnellement 17 items > 75 % du temps	17/29 <b>40%</b>
<b>Recherche sensorielle</b>	3	3/10 30%	2	2/9 30%

*Tableau 2 : Synthèse des résultats de Louis pour le QSSA©*

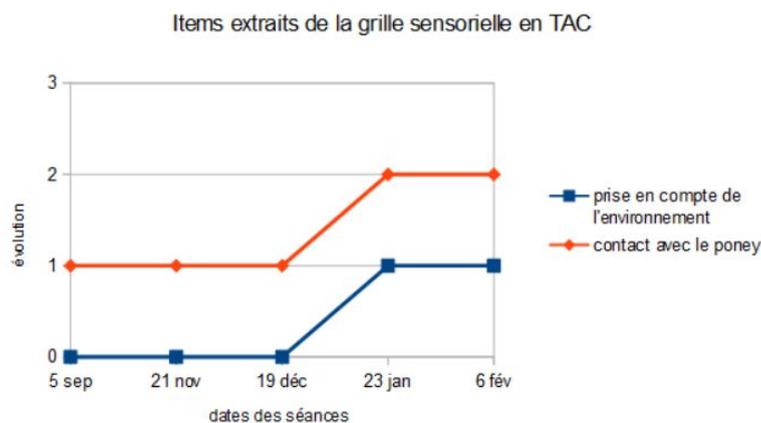
L'analyse de la grille Tessier de Louis montre une diminution globale de l'hypersensibilité lors des repas. En effet, Louis peut aujourd'hui goûter différentes textures avec différentes saveurs. Cependant, l'item "mon enfant refuse une grande variété des aliments" a subi une diminution avant / après la thérapie. Par ailleurs, les items portant sur la sensibilité visuelle

sont ceux qui ont le moins évolué. Les réactions comportementales à la vue des aliments sont encore importantes.

### 2.1.2 résultats de Justin

#### *a) évolution de la sensorialité en séance de MAE*

Justin a commencé la MAE en septembre 2019. Il était présent chaque mois sauf en octobre car il était malade. Du fait des contraintes sanitaires et organisationnelles liées au Covid-19, Justin n'a été vu que cinq fois. Il a voulu monter sur le poney à partir de la quatrième séance.



*Figure 2 : Evolution de deux items issus de la grille d'observation de Justin*

Durant les trois premières séances de MAE, Justin n'était pas en mesure de toucher le poney. Le contact passait essentiellement par le regard (courbe rouge cotée de 0 à 3). Globalement, lors des premières séances, Justin évitait tout contact tactile avec le poney mais aussi avec le sable, les brosses et le matériel (courbe bleue allant de 0 à 2). Il était en retrait, blotti contre les jambes de son papa ou de sa grand-mère mais dans l'envie d'interagir et de rentrer en interaction avec le poney. Progressivement, Justin a pu s'approcher de son poney et entreprendre des activités avec lui comme notamment poser des cerceaux sur son dos, cacher des balles sous le tapis, ou encore marcher à côté de lui, tout cela en mimétisme avec le thérapeute. L'ensemble des explorations a évolué conjointement avec l'évolution du contact avec le poney. En effet, plus Justin touchait le poney et plus les explorations durant les séances étaient nombreuses. Lors de la séance 2, il fut incité par sa grand-mère à monter sur le poney. L'envie ne venant pas de lui, il n'a pas pu rester très longtemps dessus. C'est lors de

la quatrième séance qu'il a décidé de monter à nouveau sur le poney. Le port de la bombe n'a pas posé de difficulté et le tonus global était correct. A la séance suivante, il a même posé son oreille contre le flanc du poney. En ce qui concerne la manipulation des brosses, cet item n'a pas subi d'évolution durant les cinq séances puisque Justin a manipulé le matériel seulement du bout des doigts lors du pansage. Par ailleurs, les items portant sur les sensibilités gustatives, visuelles et olfactives n'ont pas subi de modifications. En effet, les réactions étaient pertinentes par rapport à ces stimulations. Seulement, une attention particulière a été remarquée sur certains bruits notamment les oiseaux lors de la quatrième séance, le 23 janvier.

*b) entretien parental*

Nous avons rencontré le papa de Justin fin janvier 2020 après la quatrième séance. Pour lui, il y a eu des progrès seulement avec les séances en cabinet mais ces progrès étaient espacés dans le temps. Fin janvier 2020, le répertoire alimentaire de Justin était de plus en plus diversifié, il a pu manger du riz pour la première fois au début du mois. Pour le papa, la MAE a permis à Justin d'accéder aux morceaux et cela très rapidement, à partir de la deuxième séance. Toutefois, les aliments demandant une mastication soutenue, comme la viande, restent encore compliqués. De même, Justin garde parfois l'aliment en bouche mais ne l'avale pas. D'un point de vue sensoriel, il touche beaucoup plus la nourriture avec ses mains qu'autrefois. De plus, il peut toucher aujourd'hui les animaux et s'amuse maintenant avec la mousse de son bain. Le papa rapporte aussi que désormais, les repas sont des moments de partage, alors qu'il était difficile auparavant pour Justin de manger avec le reste de sa famille. Depuis peu, le papa remarque des gênes olfactives chez son enfant. En conclusion, pour la famille les progrès sont plus rapides car cette thérapie apporte à Justin de la confiance et de la maturité. Le papa ajoute aussi que pour lui l'environnement autour du poney facilite les progrès, il cite : "la boue, le froid, le vent". De même, selon lui le cadre plus libre permettrait à Justin d'explorer davantage.

	<i>Septembre 2019</i>		<i>Avril 2020</i>	
	<b>En faveur d'un trouble</b>	<b>TOTAL</b>	<b>En faveur d'un trouble</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Hypo-réactif</b>	0	0/6	0	0/6
<b>Hyper-réactif / évitement</b>	3 occasionnellement 32 items > 75% de temps	35/43 <b>81%</b>	4 occasionnellement 7 items > 75 % du temps	11/29 <b>38%</b>
<b>Recherche sensorielle</b>	2	2/10	0	0/9

*Tableau 3 : Synthèse des résultats de Justin pour le QSSA©*

Justin a donc un profil hyperréactif avec des défenses sensorielles et des évitements qui se sont atténués en avril 2020. En septembre 2019, 81% des items portant sur un profil hypersensoriel ont été cochés par la famille contre 38% en avril 2020. Le QSSA© rapporte qu'aujourd'hui, Justin est en capacité d'accepter des aliments de textures mixtes et de prendre du plaisir à goûter de nouveaux aliments. Le sens olfactif est celui qui a le moins évolué depuis septembre 2019.

### 2.1.3 remarques générales sur le groupe 1

Pour les deux enfants, les comportements hypersensoriels en MAE et dans leur quotidien ont diminué. En parallèle, leur comportement alimentaire a également progressé mais la généralisation a été beaucoup plus rapide et intense pour Justin.

## **2.2 Groupe 2**

### 2.2.1 résultats d'Elouan

#### *a) évolution de la sensorialité en séance de MAE*

Les résultats des dix premières séances de MAE pour Elouan ont été extraits grâce aux grilles antérieures, précédemment remplies. Les séances se sont déroulées du 31/05/2018 au 22/11/2018 à raison de deux séances par mois en moyenne. Elouan est monté sur le poney à partir du 19 juillet 2018, motivé par la présence de sa soeur. En effet, lors des premières séances cette dernière était à dos du poney et Elouan était à pied. La bombe a été acceptée par

Elouan à partir de la cinquième séance mais il a longtemps manifesté des réactions auditives au /clic/ de fermeture de l'attache de la bombe.

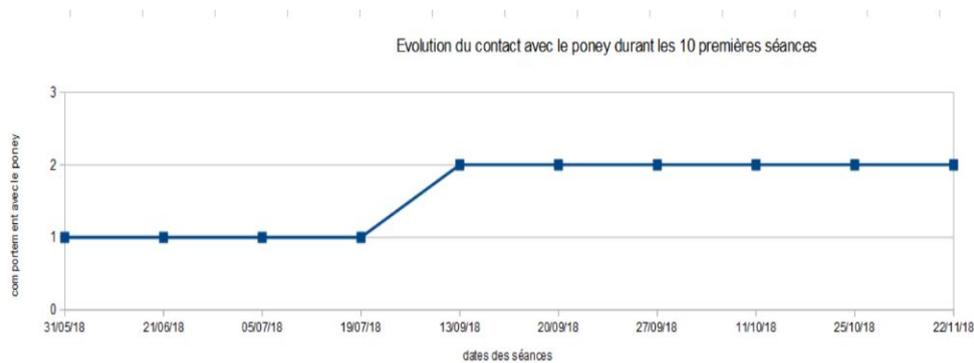


Figure 3 : Evolution de l'item : contact avec le poney issu de la première grille d'observation d'Elouan

La figure 3 montre que lors des quatre premières séances, Elouan passait exclusivement par le regard pour établir un contact avec le poney. Par la suite, il a pu progressivement le toucher. Les progrès ont été rapides en séances de MAE. En effet, les activités à côté et sur le poney lui ont permis de gagner en autonomie et d'avoir moins de réticences pour appréhender l'environnement sensoriel du centre équestre. Les brosses étaient facilement explorées dès la première séance. Précisons que les brosses servent généralement de transition avant de pouvoir toucher le poney. En 2019-2020, ces progrès sont restés et les actions pour caresser le poney étaient plus fréquentes, hormis la séance durant laquelle le poney était mouillé.

#### b) entretien parental d'Elouan

Nous avons rencontré la maman d'Elouan en janvier 2020. Elle nous fait part des progrès en sensorialité : il peut maintenant toucher la peau des clémentines, les cheveux mouillés de sa maman, la pâte à modeler, ce qui était impossible auparavant. De plus, se salir les mains procure moins de réticences qu'avant et certaines textures comme le velours sont dorénavant acceptées. Le sable est encore compliqué sur les mains et sur les pieds mais c'est en cours d'acquisition. Concernant l'alimentation, des difficultés persistent. Seule la texture lisse est acceptée. Il ne tolère pas la viande même visuellement. Pour autant, la maman rapporte qu'en collectivité, Elouan peut élargir son répertoire alimentaire. Les relations avec ses pairs restent compliquées, mais il interagit facilement avec les adultes.

Entretien avec l'orthophoniste J : Pendant les sept premiers mois de prise en charge, un travail sur la sensorialité a été effectué via des activités patouilles. Grâce à cela, Elouan a pu accepter de se salir les mains pour faire de la peinture aux doigts par exemple. A partir de juillet 2018, le travail de la sensorialité a été arrêté suite aux progrès en thérapie assistée par le cheval. Par conséquent, le travail en cabinet était ciblé sur la communication en ayant en tête le lien oralité alimentaire - oralité verbale.

	<i>Mai 2018</i>		<i>Avril 2020</i>	
	<b>En faveur d'un trouble</b>	<b>TOTAL</b>	<b>En faveur d'un trouble</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Hypo-réactif</b>	3	3/6 <b>50%</b>	3	3/6 <b>50%</b>
<b>Hyper-réactif / évitement</b>	0 occasionnellement 35 items > 75% de temps	35/43 <b>81%</b>	3 occasionnellement 16 items > 75 % du temps	19/29 <b>66 %</b>
<b>Recherche sensorielle</b>	6	6/10 60%	5	5/9 <b>56%</b>

Tableau 4 : Synthèse des résultats d'Elouan pour le QSSA©

Après analyse de ce questionnaire, il s'avère que Elouan a un profil sensoriel hétérogène mais avec une tendance hypersensorielle plus marquée. Cette tendance est restée en avril 2020. Plus précisément, le QSSA© montre une forte sensibilité visuelle chez Elouan qui a peu évolué durant les années de soins. Néanmoins, si on se réfère aux items portant sur la sensibilité tactile, des progrès sont visibles, notamment concernant la température des aliments et le toucher avec ses doigts des aliments. Par ailleurs, plus de la moitié des items faisant référence à un profil de type recherche sensorielle a été cochée. Cette particularité n'avait pas été mentionnée par la famille mais l'orthophoniste montrait dans son bilan une recherche sensorielle visuelle. Nous retrouvons également des comportements hypo-sensoriels qui n'ont pas évolué avec la rééducation..

### 2.2.2 résultats de Valentin

#### *a) analyse des dix premières séances*

Les dix premières séances de Valentin ont été réalisées d'octobre 2017 à juillet 2018. Durant les cinq premières séances, Valentin touchait très peu le poney, il entrait en interaction avec lui essentiellement par le regard (en bleu sur la figure 4). Mais, progressivement, il s'est

autorisé à caresser le poney. Durant ces premières séances, Valentin pouvait malgré tout marcher à côté du poney et le tenir en longe pendant que sa soeur était à dos du poney. Concernant les brosses, Valentin a pu les utiliser plus fréquemment (en rouge sur la figure 4) à partir de la huitième séance mais seulement du bout des doigts. Selon l'orthophoniste et la monitrice d'équitation, Valentin a manifesté l'envie de monter sur le poney dès la quatrième séance mais les contraintes sensorielles étaient tellement fortes qu'il a dû renoncer une fois les pieds posés sur le tabouret près du poney. Dans un dépassement de soi et de ses limites, il a pu monter sur le poney la séance suivante (cinquième). Le port de la bombe était impossible durant les premières séances puisque Valentin refusait de porter quelque chose sur sa tête. C'est à partir de la sixième séance qu'il a pu garder la bombe plusieurs minutes.

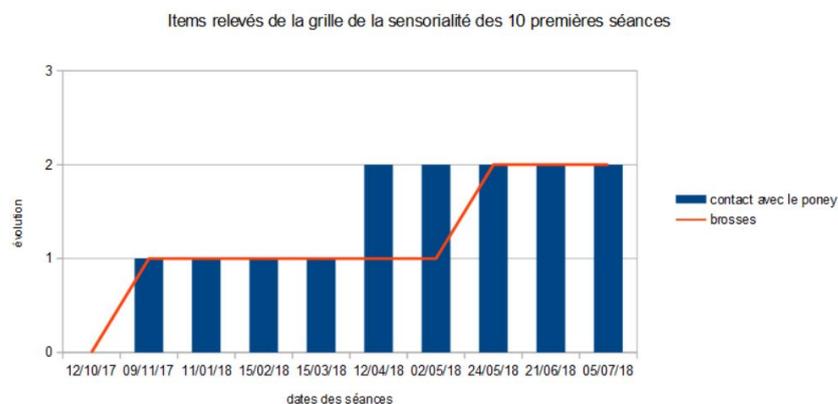


Figure 4 : Evolution de deux items issus de la première grille d'observation de Valentin

Par ailleurs, Valentin a commencé à se détendre corporellement à partir de la septième séance avec moins de crispations et de raideurs.

#### b) durabilité des évolutions

L'analyse des grilles de 2018 à 2019 et les deux séances observées en 2020 montrent une stabilisation de ces résultats. De même, hormis une manipulation des brosses encore fragile, les explorations sensorielles étaient soutenues et adaptées. En effet, Valentin a caressé son poney à plusieurs reprises et la préhension des objets utilisés dans la séance n'a posé aucune difficulté : selle en cuir, tapis texturé, cerceaux en silicones, plots en plastique dur, fleurs...

	<i>Septembre 2017</i>		<i>Mars 2020</i>	
	<b>En faveur d'un trouble</b>	<b>TOTAL</b>	<b>En faveur d'un trouble</b>	<b>TOTAL</b>
<b>Hypo-réactif</b>	0	0/6	1	1/6
<b>Hyper-réactif / évitement</b>	11 occasionnellement 28 items > 75% de temps	39/43 <b>91%</b>	7 occasionnellement 6 items > 75 % du temps	13/29 <b>45%</b>
<b>Recherche sensorielle</b>	2	2/10	2	2/9

*Tableau 5 : Synthèse des résultats de Valentin pour le QSSA©*

Les résultats tirés du questionnaire de Tessier mettent en avant un profil hypersensoriel chez Valentin avec 91% des items cochés par la famille pour septembre 2017. En mars 2020, cette particularité s'est atténuée dans l'alimentation. En effet, Valentin obtient 13/29 questions en faveur d'une hyper-sensorialité, en enlevant les items de la première partie qui concernent l'histoire antérieure de l'alimentation. Plus précisément, on remarque que l'aspect visuel dans l'alimentation entraîne moins de difficultés qu'avant. De plus, au niveau tactile, les aliments en morceaux sont dorénavant acceptés mais il est encore difficile pour Valentin d'accepter les aliments de textures mixtes (ex : yaourts avec des morceaux de fruits). Aujourd'hui, Valentin a moins d'appréhension pour goûter de nouveaux aliments, même si certaines textures peuvent encore entraîner des hauts-le-cœur.

*c) entretien parental*

Entretien parental en janvier 2020 : Les parents de Valentin nous font part des progrès de leur enfant qui peut désormais goûter davantage d'aliments, notamment ceux contenant des morceaux. Depuis l'inscription à la cantine, ils ont vu beaucoup de changements. Pour autant les progrès ne se généralisent pas toujours à la maison. En ce qui concerne la sensorialité, ils ont remarqué que les explorations sensorielles ont été plus importantes lorsque Valentin a pu toucher le poney. Par la suite, il a entre autres, accepté de se salir les mains. De plus, l'acceptation de la bombe en séance de MAE lui a permis de pouvoir porter son casque de vélo à la maison. Valentin reste un enfant hypersensible mais depuis les séances avec le poney, les parents trouvent qu'il a gagné en confiance et en maturité.

### 2.2.3 remarques générales sur le groupe 2

Les dix premières séances ont eu un fort impact dans le quotidien des enfants. Par la suite, les séances supplémentaires ont permis à Elouan et Valentin de continuer de progresser au niveau sensoriel en séance de MAE et dans leur quotidien et les progrès concernant l'alimentation ont perduré. En revanche, ces nouvelles acquisitions étaient plus espacées dans le temps que lors des dix premières séances.

### **3. Synthèse des résultats inter-enfants**

	<i>l'enfant a pu toucher le poney pendant plusieurs secondes à partir de</i>	<i>les explorations sensorielles étaient plus importantes</i>	<i>l'enfant est monté la première fois sur le poney</i>	<i>répercussion des progrès dans l'alimentation</i>
<b>Justin</b>	4ème séance	4ème séance	4ème séance	après la 2ème séance
<b>Louis</b>	8ème séance	9ème séance	8ème séance	entre la 9ème et 10ème
<b>Valentin</b>	6ème séance	7ème séance	5ème séance	7ème séance
<b>Elouan</b>	5ème séance	5ème séance	4ème séance	après la 5ème séance

*Tableau 6 : Synthèse des résultats issus de la grille d'observation et des entretiens parentaux*

## **IV - DISCUSSION**

### **1. Analyse des résultats**

Les objectifs de cette étude à visée exploratoire étaient d'observer les effets d'une thérapie complémentaire de type MAE sur un trouble alimentaire pédiatrique. Pour cela, nous nous sommes basées sur une observation de la sensorialité pendant dix séances au centre équestre. En parallèle, des entretiens parentaux ont été menés afin de voir si les familles mettaient en lien les progrès alimentaires avec la MAE. De plus, le questionnaire Tessier a été rempli à deux reprises par les parents pour observer l'évolution de la sensorialité lors des repas. Le but de notre étude était de répondre à deux hypothèses que nous développerons ci-dessous.

## ***1.1 Retours sur les hypothèses***

### 1.1.1 hypothèse 1 : une séance de MAE agit sur la sensorialité de l'enfant

La thérapie a agi sur la sensorialité des cinq enfants en séance de MAE. Nous pouvons donc valider cette hypothèse. Ces résultats rejoignent l'étude de Mainville (2017). De même, des progrès sont constatés dans leur alimentation quelques semaines après le début de la thérapie. A notre échelle, nous ne pouvons pas prouver scientifiquement un lien de cause à effet mais nous constatons ces évolutions.

### 1.1.2 hypothèse 2 : les parents mettent en lien les effets de la MAE avec l'évolution du comportement alimentaire de leur enfant

La seconde hypothèse portait sur le lien que les parents réalisaient entre les progrès alimentaires de leur enfant et les séances de soins orthophoniques assistés par le cheval. Nous constatons que trois parents sur quatre mettent spontanément en adéquation l'évolution du comportement alimentaire avec les progrès réalisés en MAE. Cette hypothèse est donc en partie validée. Les parents de Louis ont trouvé que la MAE a un effet important sur la communication, le comportement et la sensorialité de leur enfant mais n'ont pas parlé du lien avec l'alimentation. De plus, plusieurs parents avancent l'idée que cette thérapie a eu aussi un impact positif sur l'autonomie et la maturité de leur enfant. Ils sont par ailleurs conscients que les bénéfices de la MAE proviennent du cheval et aussi de l'environnement autour de lui : les champs, les bois, les infrastructures. Ils mentionnent également les actions de l'orthophoniste et la monitrice d'équitation.

## ***1.2. Interprétations des résultats***

Après analyse des résultats, en comparant les données quantitatives et les propos des parents, nous mettons en lumière plusieurs points.

### 1.2.1 les troubles associés

L'enfant qui a généralisé le plus rapidement et avec la plus grande intensité est Justin. En effet, Justin ne souffre d'aucun trouble associé. C'est pourquoi les soins ont dès le début été ciblés sur le trouble alimentaire pédiatrique en thérapie complémentaire et en MAE. En

revanche, les trois autres enfants sont porteurs de troubles du spectre de l'autisme. Pour cette raison, les objectifs thérapeutiques en MAE et en cabinet portaient conjointement sur la communication et l'alimentation. Les soins n'étaient donc pas spécifiques aux difficultés alimentaires. De même, des difficultés à appréhender les changements et à généraliser les progrès sont fréquemment retrouvées chez ces enfants (Nézereau & *al.*, 2016). Cela pourrait expliquer les différences de résultats.

### 1.2.2 l'augmentation des explorations en MAE et contact avec le poney

Pour chaque enfant, nous retrouvons une augmentation des explorations sensorielles une fois le poney touché. Nous pouvons émettre plusieurs interprétations quant à cette corrélation. Tout d'abord, toucher le poney signifie que la contrainte sensorielle tactile est levée pour un temps car l'enfant la dépasse. Dès lors, l'environnement est plus facilement exploré par ce sens. Par ailleurs, cette augmentation conjointe des deux items peut être liée à la confiance que l'enfant accorde au lieu ainsi qu'à l'engouement suscité par la présence du poney. En effet, un environnement apaisant est propice à l'apprentissage. Dans notre cas, il favorise les explorations sensorielles, notamment les caresses envers son poney.

### 1.2.3 les particularités du portage

Plusieurs parents mettent en lien le moment auquel l'enfant a voulu monter sur le poney et la généralisation des progrès à la maison, surtout au niveau de la sensorialité. Suite à cela, leur enfant a pu accepter de se salir les mains ou de faire de la peinture avec les doigts. En effet, monter sur le poney est une expérience très riche au niveau sensoriel. Tous les sens sont stimulés simultanément : visuel, olfactif, vestibulo-perceptif et tactile (Alston & Rusty-Miller, 2004., Granados & Agis, 2011). Si l'on fait référence à l'intégration sensorielle, cela permet à l'enfant de faire du lien entre toutes les informations. De même, cette action fait référence au portage et procure à l'enfant un sentiment de sécurité. En effet, le portage contribue à la création de l'enveloppe psychique et corporelle. Les stimuli sont alors reçus lors d'un moment calme et apaisant. C'est pourquoi, afin que ce moment puisse être efficace et se répercuter au quotidien, l'initiative de l'enfant est fondamentale. Elle permet à l'enfant d'anticiper les stimulations sensorielles à venir, de les apprivoiser à son propre rythme et ainsi de mieux les tolérer.

#### 1.2.4 les effets du type de profil sensoriel

Dans notre étude, la MAE a agi sur la sensorialité de tous les enfants. Mais, elle semblerait avoir une action plus importante sur les comportements hypersensoriels. En effet, les enfants présentant un profil hypersensoriel “strict” ont progressé plus rapidement dans leur alimentation qu’Elouan présentant un profil sensoriel hétérogène. Par ailleurs, nous observons que la sensibilité tactile est le sens qui a le plus évolué pour tous les enfants au cours des repas. En effet, c’est le sens le plus stimulé pendant une séance de MAE. En revanche, la sensibilité visuelle est moins stimulée en MAE. Elle se généralise alors plus difficilement dans le quotidien et sur le comportement alimentaire. C’est pourquoi Louis et Elouan ont encore des réactions comportementales à la vue de certains aliments. De plus, la MAE n’a pas d’action ciblée sur les troubles du comportement, elle suit les initiatives de l’enfant avec un objectif sensoriel. C’est l’apaisement sensoriel qui fait diminuer les réactions comportementales. C’est pour ces raisons que le sens tactile procure moins de réactions comportementales que la sensibilité visuelle.

#### 1.2.5 les effets du thérapeute

Il n’y a pas de différences majeures de résultats entre les enfants suivis par la même orthophoniste et celui bénéficiant de deux orthophonistes. Cela peut s’expliquer par la collaboration soutenue effectuée entre l’orthophoniste de MAE et celle exerçant en cabinet. En effet, le projet thérapeutique et la mise en oeuvre des soins étaient partagés par les deux.

#### 1.2.6 les effets des bénéfices secondaires

Plusieurs parents mettent en lien les progrès de leur enfant avec la motivation que procure le poney. L’enfant se dépasse car il a un attrait pour l’animal. Par ailleurs, les parents d’enfants porteurs d’un trouble du spectre de l’autisme ont rapporté que les séances de MAE ont entraîné une modification du comportement de leur enfant. Certaines difficultés comportementales se sont atténuées et leur enfant a gagné en maturité et en autonomie, notamment lors des repas. En effet, le fait d’être moins agressé par les stimuli rendent les enfants plus disponibles au quotidien.

### 1.2.7 la durabilité des progrès

Les résultats du groupe deux nous montrent un maintien des bénéfices et une poursuite des progrès. En effet, les deux enfants ont continué à progresser et à généraliser au niveau alimentaire, plus particulièrement concernant la sensibilité tactile. Cependant, les progrès alimentaires étaient plus espacés que lors des premières séances.

## **2. Limites et perspectives de l'étude**

### ***2.1 population***

Notre échantillon est restreint et donc ne nous permet pas de conclure statistiquement sur l'impact d'une prise en soin orthophonique assistée par le cheval sur les troubles alimentaires pédiatriques. Une étude à plus grande échelle serait intéressante pour généraliser les résultats observés. Par ailleurs, la MAE est soumise à plusieurs contraintes ayant des conséquences sur le nombre d'enfants qu'il est possible de recruter. En effet, l'aspect financier peut freiner certaines familles et les organismes de santé. De plus, la prise en soin orthophonique assistée par le cheval est rare sur le territoire français et entraîne des contraintes d'accessibilité. La population étudiée faisait alors partie du même territoire.

En outre, notre échantillon comporte trois patients sur quatre porteurs d'un trouble du spectre de l'autisme. Nos analyses peuvent être influencés par ce biais. Il aurait fallu davantage distinguer un TAP isolé d'un TAP associé à une autre pathologie.

### ***2.2 conditions d'expérimentation***

Tout d'abord, il n'existe pas encore de grilles validées scientifiquement s'intéressant à la sensorialité en séance de MAE. Notre grille est donc le fruit d'une construction étayée par des lectures scientifiques et des analyses cliniques. Concernant le questionnaire de Tessier, un biais mnésique est relevé lors de sa cotation par les parents lorsqu'ils doivent se souvenir du comportement alimentaire antérieur de leur enfant. Même si les recherches ont montré que les parents sont des rapporteurs fiables et valables des comportements de leur enfant (Bricker & Squires, 1989). Il serait donc important que cette grille soit renseignée à chaque fois en début de MAE. Par ailleurs, cette grille et l'entretien étaient soumis au biais de désirabilité sociale. En effet, les parents savaient que notre projet visait à montrer les effets de la thérapie

complémentaire sur l'alimentation de leur enfant. Il est possible que certaines réponses aient été influencées par ce facteur. Ensuite, les conditions d'expérimentation n'étaient pas standardisées car chaque séance de MAE est différente puisqu'elle s'adapte aux envies de l'enfant. De plus, les enfants n'avaient pas tous le même poney et les séances étaient soumises aux contraintes météorologiques. En outre, la MAE est une thérapie complémentaire. C'est pourquoi nos résultats peuvent être liés aux effets de la thérapie classique ou à l'action des autres prises en charge de l'enfant. Ils peuvent aussi être dus à d'autres facteurs comme l'action des parents (l'instauration d'un nouveau régime alimentaire pour Louis par exemple). Cependant, pour certains enfants, la thérapie classique était uniquement axée sur la communication et donc aucun travail sensoriel n'était effectué pendant ces séances. Et pourtant, la sensorialité s'était améliorée dans leur quotidien avec seulement les séances de MAE. Enfin, l'absence de groupe contrôle ne permet pas à notre niveau d'établir les preuves concrètes de l'efficacité de la MAE. Cependant, en médiation animale, la présence d'un groupe contrôle est difficilement réalisable car il faudrait reproduire les mêmes conditions d'expérimentation (Hameury, 2019).

### *2.3 perspectives*

Cette première étude peut ouvrir de nombreuses perspectives dans le champ de l'orthophonie. Tout d'abord, la poursuite de l'utilisation de la grille d'observation semblerait intéressante pour confirmer son intérêt et éventuellement l'améliorer. De même, une étude portant sur la comparaison entre un groupe d'enfants porteurs d'un trouble alimentaire isolé et un groupe d'enfants porteurs d'un trouble alimentaire associé à un TSA permettrait d'affiner nos résultats. En revanche, selon Atzeni (2009), les études à cas unique sont validées et reconnues. Elles seraient plus informatives que les études de groupe. Dans la continuité de ce mémoire, une étude de cas unique pourrait alors étayer nos observations. En outre, la sensorialité peut entraîner une libération d'émotions et de souvenirs. Une étude portant sur des patients atteints de la maladie d'Alzheimer serait intéressante afin de voir si l'aspect sensoriel de la MAE agit sur la communication et les capacités mnésiques de cette population. Par ailleurs, la présence d'un animal pousserait les enfants à s'exprimer. C'est ce qui est notamment rapporté par les parents. Une étude pourrait être réalisée afin d'observer l'augmentation des capacités de communication en MAE et sa relation avec le comportement alimentaire des enfants en s'appuyant sur le lien oralité alimentaire - oralité verbale. Enfin,

dans la MAE, plusieurs facteurs semblent favoriser la réussite des soins : le cheval et ses effets, l'environnement extérieur, la motivation de l'enfant, l'implication des familles et l'action du thérapeute. Ces résultats sont des hypothèses cliniques qui mériteraient d'être approfondies.

## **Conclusion**

Cette étude avait pour but d'observer les effets des soins orthophoniques assistés par le cheval sur la sensorialité d'enfants porteurs d'un trouble alimentaire pédiatrique. Pour cela, une grille d'observation de la sensorialité a été construite, utilisée et analysée. Nous nous sommes également intéressés aux constatations des parents par rapport aux progrès alimentaires de leur enfant. Pour étudier ce point, nous avons mené des entretiens parentaux et transmis le questionnaire de Tessier (QSSA©) qui est consacré à la sensorialité alimentaire. Ces différents outils nous ont permis de constater une atténuation des particularités sensorielles en séance de MAE et lors des repas, plus particulièrement au niveau tactile. L'analyse du groupe deux nous a montré que ces évolutions étaient durables dans le temps. Par ailleurs, trois parents sur quatre font spontanément un lien entre l'évolution du comportement alimentaire de leur enfant et la thérapie de MAE. La médiation avec les équidés est alors une thérapie complémentaire innovante avec de multiples atouts pour appréhender les troubles de l'oralité alimentaire d'ordre sensoriel. En effet, le cheval facilite les interactions et augmente la motivation de l'enfant. De plus, les activités sur et à côté du cheval permettent de travailler les capacités de coordination, le tonus et la motricité fine nécessaires lors des repas. Enfin, à dos du poney, le sens vestibulo-perceptif est stimulé. Ce dernier est essentiel à l'acquisition d'une bonne posture lors des repas. La MAE en orthophonie a de multiples bienfaits, reconnus par les parents. Il serait intéressant de multiplier ce type d'étude afin d'étayer nos résultats.

## Bibliographie :

- Abadie, V. (2004). Troubles de l'oralité du jeune enfant. *Rééducation Orthophonique*, (220), 57-68.
- Adrien, J-L., Delfour, F., & Maurer, M. (2015). Dauphins et enfants autistes : analyse d'une mise en présence aquatique. In M. Schirrer, *S'immerger en Apnée. Cultures motrices et symbolismes aquatiques*, 229-242. Paris, France : L'harmattan.
- Ansorge, J. (2011). La médiation équine comme outil thérapeutique. *Le Journal des psychologues*, 286(3), 52-55. doi:10.3917/jdp.286.0052.
- Aubard, I. (2007). Activité thérapeutique et cheval. *VST - Vie sociale et traitements*, 94(2), 117-120. doi:10.3917/vst.094.0117.
- Augustine, G. J., Fitzpatrick, D., Hall, W., LaMantia, A. S., Purves, D., White, L., ... Gaily, P. (2015). *Neurosciences* (5e éd.). Berchem, Belgique : De Boeck Université .
- Bandelier, E. (2015). *Les troubles des fonctions alimentaires chez le nourrisson et le jeune enfant*. Isbergues , France : Ortho édition.
- Baptissard, I., & Roche , R. (2019). Médiation animale . In V. Desvignes & E. Martin-Lebrun (Éd.), *Pédiatrie ambulatoire* (2e éd., p. 269-273). Montrouge, France : Doin.
- Barbier, I. (2014). L'intégration sensorielle : de la théorie à la prise en charge des troubles de l'oralité. *Contraste*, 39(1), 143-159. doi:10.3917/cont.039.0143
- Barrois, C., Jean, P., Lebon, C., & Muller, É. (2020). Une thérapie psycho-corporelle . *Médiation thérapeutique avec le cheval* , 67-118. <https://doi.org/10.3917/eres.barro.2020.01>
- 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), 55-61. doi:10.3917/spi.051.0055.
- Blanchet, M., Bouchard, C., & Cadoret, G. (2019). L'action motrice pour apprendre et se développer. Dans C. Bouchard (Ed.), *Le développement global de l'enfant de 0 à 6 ans en contextes éducatifs* (2è éd., p.105-136). Quebec, Canada : Presse Universitaire du Québec.
- Bogdashina, O. (2012). *Questions sensorielles et perceptives dans l'autisme et le syndrome d'Asperger*. Grasse, France : AFD.
- Borgi, M., Loliva, D., Cerino, S., Chiarotti, F., Venerosi, A., Bramini, M., ... Cirulli, F.

- (2015). Effectiveness of a Standardized Equine-Assisted Therapy Program for Children with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(1), 1-9. <https://doi.org/10.1007/s10803-015-2530-6>
- Boudou, M., & Lecoufle, A. (2015). Les troubles de l'oralité alimentaire : quand les sens s'en mêlent ! *Les entretiens de Bichat*, 1-8.
- Bricker, D., & Squires, J. (1989). The effectiveness of parental screening of at-risk infants: The infant monitoring questionnaires. *Topics in Early Childhood Special Education*, 9(3), 67-85.
- Brin-Henry, F., Courrier, C., Lederlé, E., & Masy, V. (Éd.). (2011). Sensibilité. In *Dictionnaire d'orthophonie* (3e éd., p. 250). Isbergues, France : Ortho Edition .
- Brusset, B. (2001). Oralité et attachement. *Revue française de psychanalyse*, 65(5), 1447-1462. doi:10.3917/rfp.655.1447.
- Bullinger, A. (2007). *Le développement sensori-moteur de l'enfant et ses avatars: Un parcours de recherche*. doi:10.3917/eres.bulli.2007.01.
- Burklow, K. A., Phelps, A. N., Schultz, J. R., McConnell, K., & Rudolph, C. (1998). Classifying Complex Pediatric Feeding Disorders. *Journal of Pediatric Gastroenterology & Nutrition*, 27(2), 143-147. doi :10.1097/00005176-199808000-00003
- Busnel, M-C., & Heron, A. (2010). Le développement de la sensorialité foetale. Dans F. Frydman & M. Szejer (Eds.), *La naissance : histoire, cultures et pratiques d'aujourd'hui* (p. 633–643). Paris, France : Albin Michel.
- Carreau, M., Prudhon, E., Truffeau, R. (2009). Les troubles sensoriels : impact sur les troubles alimentaires. *Le bulletin scientifique de l'arapi*, 23, 55-58.
- Casarotto, S. (2013). *Equithérapie en pédopsychiatrie. Evaluation de quatre situations cliniques*. Consulté à l'adresse <https://hal.univ-lorraine.fr/hal-0173443>
- 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. doi :10.1016/j.amp.2014.08.013
- Chatoor, I. (2002). Feeding disorders in infants and toddlers: diagnosis and treatment. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 11(2), 163-183. doi : 10.1016/S1056-4993(01)00002-5

- Chatoor, I. (2009). *Diagnosis and Treatment of Feeding Disorders in Infants, Toddlers, and Young Children*. Washington, Etats Unis : DC : Zero To Three.
- Cherici, C. (2018). L'institut neurologique de Montréal : les travaux de Wilder Penfield (1891-1976). *Bulletin d'histoire et d'épistémologie des sciences de la vie*, 25(2), 157-168. doi:10.3917/bhesv.252.0157.
- Chevallier, B., Fournier, V., Logre, B., Beck, L., Ceccato, F., Hui Bon Hoa, G., ... Sznajder, M. (2009). Intérêt d'une nouvelle préparation infantile dans la prise en charge des régurgitations du nourrisson. *Archives de Pédiatrie*, 16(4), 343-352. doi :10.1016/j.arcped.2009.01.001
- Cipriani, J., Benz, A., Holmgren, A., Kinter, D., McGarry, J., & Rufino, G. (2017). A Systematic Review of the Effects of Horticultural Therapy on Persons with Mental Health Conditions. *Occupational Therapy in Mental Health*, 33(1), 47-69. doi : 10.1080/0164212x.2016.1231602
- Claude, I. (2015). *Le cheval médiateur*. Paris, France : Belin.
- Couly, G. (2010). *Les oralités humaines*. Paris, France : Doin.
- Couly, G. (2017). L'oralité foetale, fondement du langage. *Rééducation Orthophonique* (271), 359-383.
- Creagan, E. T., Bauer, B. A., Thomley, B. S., & Borg, J. M. (2015). Animal-assisted therapy at Mayo Clinic: The time is now. *Complementary therapies in clinical practice*, 21(2), 101-104.
- Crunelle, D. (2004). Les troubles de déglutition et d'alimentation de l'enfant cérébrolésé. *Rééducation Orthophonique* (220). 85-92
- Davis, A. M., Bruce, A. S., Khasawneh, R., Schulz, T., Fox, C., & Dunn, W. (2013). Sensory Processing Issues in Young Children Presenting to an Outpatient Feeding Clinic. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 56(2), 156-160. doi :10.1097/mpg.0b013e3182736e19
- Deprez, J. (2017). *Le syndrome de dysoralité sensorielle et ses conséquences pour le chirurgien-dentiste*. Consulté à l'adresse : <http://pepite-depot.univ-lille2.fr/nuxeo/site/esupversions/cc6e39c5-173f-45e0-b951-e6bddcbb0f46>
- Dufour, C. & Ray-Kaesler, S. (2013). Les concepts théoriques et l'approche thérapeutique d'Intégration Sensorielle. *Ergothérapies*, (49), 13-20. doi: 10.13140/2.1.5159.2645.

- Dunn, W. (2010). *Profil sensoriel : manuel*. Paris, France : ECPA, les Éd. du Centre de psychologie appliquée.
- Gabriels, R. L., Pan, Z., Dechant, B., Agnew, J. A., Brim, N., & Mesibov, G. (2015). Randomized Controlled Trial of Therapeutic Horseback Riding in Children and Adolescents With Autism Spectrum Disorder. *Journal of the American Academy of Child & Adolescent Psychiatry*, 54(7), 541-549. doi :10.1016/j.jaac.2015.04.007
- Gardner, T., & Umbarger, III. (2007). State of the Evidence Regarding Complimentary and Alternative Medical Treatments for Autism Spectrum Disorders. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 42(4), 437-447. Consulté à l'adresse <https://www.jstor.org/stable/23879849?seq=1>
- Goffard, I., & Lebrault, H. (2016). Problématique de la tenue de tête chez l'enfant polyhandicapé avec hypotonie globale : proposition de différentes modalités d'appareillage à partir d'un cas clinique. *Motricité Cérébrale : Réadaptation, Neurologie du Développement*, 37(1), 18-26. doi :10.1016/j.motcer.2015.10.003
- Goday, P. S., Huh, S. Y., Silverman, A., Lukens, C. T., Dodrill, P., Cohen, S. S., ... Phalen, J. A. (2019). Pediatric Feeding Disorder. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 68(1), 124-129. doi : 10.1097/mpg.0000000000002188
- Gordon-Pomares, C. (2004). La neurobiologie des troubles de l'oralité alimentaire. *Rééducation Orthophonique* (220), 15-2
- Granados, A. C., & Agís, I. F. (2011). Why Children With Special Needs Feel Better with Hippotherapy Sessions: A Conceptual Review. *The Journal of Alternative and Complementary Medicine*, 17(3), 191-197. doi : 10.1089/acm.2009.0229
- Grandgeorge, M., & Hausberger, M. (2018). Qualité des pratiques de médiation équine : Choix, éducation et bien-être des chevaux de médiation . In *La médiation équine : qu'en pensent les scientifiques ?* (p. 161-182). Saumur , France : IFCE.
- Grevesse, P., & Hermans, D. (2017) Evaluation de la sensorialité orale et des conduites alimentaires du jeune enfant. *Rééducation Orthophonique* (271), 125-149
- Guillaume, C. (2014). L'oralité troublée : regard orthophonique. *Spirale*, 72(4), 25-38. doi:10.3917/spi.072.0025
- Hallet F. (2011) L'intégration sensorielle d'après The Out-of-Sync Child de Carol Stock Kranowitz. Traduction et adaptation par Dr F. Hallet. Disponible sur : <http://ekldata.com/ted-caetera.eklablog.com/perso/jeux-integration-sensiorellekranowit>

z.pdf

- Hameury, L. (2017). *L'enfant autiste en thérapie avec le cheval: un soin complémentaire validé par la recherche*. Saint-Denis, France : Connaissances et savoirs.
- Hameury , L. (2018). Bénéficiaires présentant des troubles psychiques ou cognitifs : Médiation équine et autisme . In *La médiation équine : qu'en pensent les scientifiques ?* (p. 97-107). Saumur , France : IFCE.
- Hameury, L. (2019, juillet 9). La médiation avec les équidés : une approche complémentaire dans les troubles du spectre autistique. Aspects neuro-psycho-physiologiques. *le bulletin scientifique de l'ARAPI*, (43), 27-32.
- Harrar, V., & Spence, C. (2013). The taste of cutlery: how the taste of food is affected by the weight, size, shape, and colour of the cutlery used to eat it. *Flavour*, (21). doi : 10.1186/2044-7248-2-21
- Holick, M.F. (2016). Biological Effects of Sunlight, Ultraviolet Radiation, Visible Light, Infrared Radiation and Vitamin D for Health. *Anticancer Research*, 36(3), 1345-56
- Klintwall, L., Holm, A., Eriksson, M., Carlsson, L. H., Olsson, M. B., Hedvall, Å., ... Fernell, E. (2011). Sensory abnormalities in autism. *Research in Developmental Disabilities*, 32(2), 795-800. doi : 10.1016/j.ridd.2010.10.021
- Koenig, K. P., & Rudney, S. G. (2010). Performance Challenges for Children and Adolescents With Difficulty Processing and Integrating Sensory Information: A Systematic Review. *American Journal of Occupational Therapy*, 64(3), 430-442. doi : 10.5014/ajot.2010.09073
- Kramer, P., & Hinojosa, J. (2010). *Frames of Reference for Pediatric Occupational Therapy* (3e éd.). Alphen aan de Rijn, Pays-Bas : Wolters Kluwer.
- Kruger, K. A., & Serpell, J. A. (2006). Animal-assisted interventions in mental health: Definitions and theoretical foundations. In A. H. Fine (Ed.), *Handbook on animal-assisted therapy: Theoretical foundations and guidelines for practice* (p. 21–38). Amsterdam : Academic Press.
- Le Hénaff, I., & Grandgeorge, M. (2017). Effets de l'équithérapie pour 3 enfants présentant le syndrome Smith-Magenis : la tolérance à la frustration et autres apports. *Neuropsychiatrie de l'Enfance et de l'Adolescence*, 65(6), 344-349. doi : 10.1016/j.neurenf.2017.04.002
- Lelord , G., & Sauvage, D. (1990). *L'autisme de l'enfant* . Paris : Masson.

- Levinson, B. M. (1962). The dog as a "co-therapist." *Mental Hygiene. New York*, 46, 59–65.
- Maillart, C., & Durieux, N. (2014). L'evidence-based practice à portée des orthophonistes: intérêt des recommandations pour la pratique clinique. *Rééducation orthophonique*, (257), 71-82.
- Mainville, C. (2014). *Modélisation et analyse des interventions d'équitation thérapeutique utilisées à des fins de réadaptation*. [Mémoire du grade de Maître ès sciences en Sciences biomédicales, option réadaptation, Université Montréal]. Repéré à : [https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/10592/Mainville\\_Carolyne\\_2014\\_memoire.pdf?sequence=6&isAllowed=y](https://papyrus.bib.umontreal.ca/xmlui/bitstream/handle/1866/10592/Mainville_Carolyne_2014_memoire.pdf?sequence=6&isAllowed=y)
- Mainville, C. (2018). Bénéficiaires présentant des troubles sensori-moteurs : Particularités et troubles sensoriels, l'apport des interventions avec le cheval . In *La médiation équine : qu'en pensent les scientifiques ?* (pp. 53-60). Saumur, France : IFCE .
- Mermet, L. (2012). Équithérapie. Du corps vécu au corps relationnel. *Le Journal des psychologues*, 303(10), 68-71. doi:10.3917/jdp.303.0068.
- Miller, L. J., Anzalone, M. E., Cermak, S. A., Lane, S. J., Osten, E. T., & Wieder, S. (2005). *Diagnostic Manual for Infancy and Early Childhood: Mental Health, Regulatory-sensory Processing, Language and Learning Disorders*. Developmental, Interdisciplinary Council on Developmental and Learning Disorders. Maryland : Etats - Unis
- Miller, L. J., Anzalone, M. E., Lane, S. J., Cermak, S. A., & Osten, E. T. (2007). Concept Evolution in Sensory Integration: A Proposed Nosology for Diagnosis. *American Journal of Occupational Therapy*, 61(2), 135-140. doi : 10.5014/ajot.61.2.135
- Miller, L.J., Schoen, S. A., Mulligan, S., & Sullivan, J. (2017). Identification of Sensory Processing and Integration Symptom Clusters: A Preliminary Study. *Occupational Therapy International*, 2017, 1-10. doi : 10.1155/2017/2876080
- Morris, N., Knight, R. M., Bruni, T., Sayers, L., & Drayton, A. (2017). Feeding Disorders. *Child and adolescent psychiatric clinics of North America*, 26(3), 571-586. doi : 10.1016/j.chc.2017.02.011
- Mourey, T., & Rix-Lièvre, G. (2018). Qualité de pratiques de médiation équine : Éthique des interventions auprès des patients. In *La médiation équine : qu'en pensent les scientifiques ?* (pp. 154-160). Saumur, France : IFCE.
- Nadon, G., Ehrmann Feldman, D., & Gisel, E. (2008). Revue des méthodes utilisées pour

- évaluer l'alimentation des enfants présentant un trouble envahissant du développement. *Archives de Pédiatrie*, 15(8), 1332-1348. <https://doi.org/10.1016/j.arcped.2008.04.022>
- Nadon, G. (2011). Problèmes alimentaires et troubles du spectre de l'autisme. *Le bulletin scientifique de l'Arapi*, 27, 6-14
- Nilsson, K., Bentsen, P., Grahn, P., & Mygind, L. (2019). De quelles preuves scientifiques disposons-nous concernant les effets des forêts et des arbres sur la santé et le bien-être humains ? *Santé Publique*, SI(HS), 219-240. doi : 10.3917/spub.190.0219
- Pagano, C., Rofidal, T. (2014) La sensorialité de la bouche. *Cahiers de l'actif (Les)*, (452), 59-68.
- Pastor, M. (2016). *La thérapie assistée par l'animal : étude de 16 cas sur les effets de l'équithérapie et de l'anisothérapie en EHPAD*. [Thèse, Université de Toulouse]. Consulté à l'adresse <http://thesesante.ups-tlse.fr/1273/>
- Pauw, J. (2000). Therapeutic Horseback Riding Studies: Problems Experienced by Researchers. *Physiotherapy*, 86(10), 523-527. doi : 10.1016/s0031-9406(05)60986-8
- Pendry, P., Smith, A. N., & Roeter, S. M. (2014). Randomized trial examines effects of equine facilitated learning on adolescents' basal cortisol levels. *Human-Animal Interaction Bulletin*, 2(1), 80-95.
- Pichot, T. (2011). *Animal-Assisted Brief Therapy*. Abingdon, Royaume-Uni : Routledge.
- Prudhon, E., Carreau, M., & Tuffreau, R. (2009). Les troubles sensoriels : impact sur les troubles alimentaires. *Le Bulletin scientifique de l'arapi*, (23), 55-58.
- Pfeiffer, B., May-Benson, T. A., & Bodison, S. C. (2017). State of the Science of Sensory Integration Research With Children and Youth. *American Journal of Occupational Therapy*, 72(1). doi : 10.5014/ajot.2018.721003
- Prudhon, E. (2017) Oralité alimentaire et Troubles du Spectre Autistique. *Rééducation Orthophonique : Les oralités*, (271), 171-189
- Puech, M., & Vergeau, D. (2004). Dysoralité: Du refus à l'envie. *Rééducation Orthophonique*, (220), 123-137.
- Ramsay, M. (2001). Les problèmes alimentaires chez les bébés et les jeunes enfants: Une nouvelle perspective. *Devenir*, 13(2), 11-28. doi:10.3917/dev.012.0011
- Repressé, D-L. (2014). La médiation équine, une nébuleuse. In *Colloque: regards sur la médiation équine* (pp. 15-20). Paris: Institut de formation en équithérapie. En ligne [https://www.ifequithérapie.fr/images/colloque/Actes\\_colloque\\_IFEq\\_2014\\_Regards\\_su](https://www.ifequithérapie.fr/images/colloque/Actes_colloque_IFEq_2014_Regards_su)

r\_la\_mediation\_equine.pdf

- Rigal, N. (2010). Diversification alimentaire et construction du goût. *Archives de Pédiatrie*, 17(S5), 208-212. doi : 10.1016/s0929-693x(10)70929-5
- Rogers, B., & Arvedson, J. (2005). Assessment of infant oral sensorimotor and swallowing function. *Mental Retardation and Developmental Disabilities Research Reviews*, 11(1), 74-82. doi: 10.1002/mrdd.20055
- Schaal, B., Ferdenzi, C., & Wathélet, O. (2013). *Odeurs et émotions*. Dijon, France : Éditions Universitaires de Dijon.
- Senez, C. (2002). *Rééducation des troubles de l'alimentation et de la déglutition dans les pathologies d'origine congénitale et les encéphalopathies acquises*. Berchem, Belgique : De Boeck
- Senez, C. (2015). *Rééducation des troubles de l'alimentation et de la déglutition* (2e éd.). Berchem, Belgique : De Boeck.
- Sterba, J. A. (2006). Does horseback riding therapy or therapist-directed hippotherapy rehabilitate children with cerebral palsy? *Developmental Medicine & Child Neurology*, 49(1), 68-73. doi : 10.1017/s0012162207000175.x
- Tauman, R., Avni, H., Drori-Asayag, A., Nehama, H., Greenfeld, M., & Leitner, Y. (2017). Sensory profile in infants and toddlers with behavioral insomnia and/or feeding disorders. *Sleep Medicine*, 32, 83-86. doi : 10.1016/j.sleep.2016.12.009
- Tessier, M. J. (2010). *Marqueurs précoces des problèmes sensoriels chez le jeune enfant présentant des problèmes d'alimentation*. Consulté à l'adresse <http://hdl.handle.net/1866/4989>
- Thibault, C. (2007). *Orthophonie et oralité*. Barcelone, Espagne : Masson.
- Thibault, C. (2015). L'oralité positive. *Dialogue*, 209(3), 35-48. doi : 10.3917/dia.209.0035
- Thibault, C. (2017). *Orthophonie et oralité : la sphère oro-faciale de l'enfant*. (2e éd.). Amsterdam, Pays-Bas : Elsevier.
- Trulsson, M., Francis, S. T., Bowtell, R., & McGlone, F. (2010). Brain Activations in Response to Vibrotactile Tooth Stimulation: a Psychophysical and fMRI Study. *Journal of Neurophysiology*, 104(4), 2257-2265. doi : 10.1152/jn.00565.2010
- Vidament, M., & Yvon-Galloux, C. (2018). Présentation générale : Qu'est-ce que la médiation équine ? In *Médiation équine : qu'en pensent les scientifiques* (pp. 14-24). Saumur, France : IFCE.

Yi, S.-H., Joung, Y.-S., Choe, Y. H., Kim, E.-H., & Kwon, J.-Y. (2015). Sensory Processing Difficulties in Toddlers With Nonorganic Failure-to-Thrive and Feeding Problems. *Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition*, 60(6), 819-824. doi : 10.1097/mpg.0000000000000707

**Pages internet :**

Fondation A et P Sommer. (s. d.). *Qu'est-ce que la médiation animale ?*. Consulté le 19 février 2020, sur <https://fondation-apsommer.org/mediation-animale/>

“Médiation avec les équidés”. La FFE lance les premières formations. (2018, 25 septembre). FFE. <https://www.ffe.com/club/Cheval-Diversite/Actualites-Cheval-et-Diversite/MEDIATION-AVEC-LES-EQUIDES-LA-FFE-LANCE-LES-PREMIERES-FORMATIONS>

## **Annexes**

Annexe A : Grille qualitative d'analyse de la sensorialité en MAE

Annexe B : Grille des premières séances de Louis

Annexe C : Grille des premières séances de Justin

Annexe D : Grille des premières séances d'Elouan

Annexe E : Grille des séances observées en 2019 - 2020 pour Elouan

Annexe F : Grille des premières séances de Valentin

Annexe G : Grille des séances observées en 2019 -2020 pour Valentin

Annexe H : Questionnaire de Tessier (QSSA©) Louis

Annexe I : Questionnaires de Tessier (QSSA©) Justin

Annexe J : Questionnaires de Tessier (QSSA©) Elouan

Annexe K : Questionnaires de Tessier (QSSA©) Valentin

Annexe L : Lettre de consentement éclairé

Annexe M : Engagement éthique

## Annexe A : Grille qualitative d'analyse de la sensorialité en MAE

Les 8 items portant sur la sensorialité :

	<b>Items</b>	<b>Cotation</b>
<b>Sensibilité tactile</b>	<p><i>Contact avec le poney :</i></p> <p>Cet item qualifie le mode d'entrée en relation avec le poney. Lorsque l'enfant touche le poney, le sens tactile est stimulé et notamment les thermorécepteurs cutanés. Ces derniers détectent les variations de température, comme la chaleur du poney. Par conséquent, plus l'enfant touche l'animal et plus le sens tactile sera stimulé.</p>	<p>0 = indifférence ou comportements inadaptés (ex : coups)</p> <p>1 = seulement des regards</p> <p>2 = touche peu le poney (quelques secondes)</p> <p>3 = touche spontanément le poney plusieurs secondes</p>
	<p><i>Manipulation des brosses :</i></p> <p>Les brosses sont un matériel sensoriel très riche.. Elles sont constituées de différentes matières : plastique, poils, bois ...</p>	<p>0 = refuse de toucher les brosses</p> <p>1 = touche peu les brosses, touche moins de 2 brosses</p> <p>2 = touche facilement les différentes brosses (picots, poils, plastique)</p>
	<p><i>Port de la bombe :</i></p> <p>Il est lié au souhait de l'enfant de monter sur le poney. Par conséquent, il ne sera pas toujours testé.</p>	<p>0 = refuse la bombe</p> <p>1 = garde la bombe seulement quelques secondes</p> <p>2 = garde la bombe durant toute la séance</p>
	<p><i>Prise en compte de l'environnement sensoriel :</i></p> <p>Cet item correspond au ressenti de l'examineur par rapport à l'ensemble des explorations tactiles de l'enfant durant la séance</p>	<p>0 = peu d'explorations spontanées de l'environnement : hyper-sensorialité ou hypo-sensorialité (met tout à la bouche)</p> <p>1 = quelques explorations sensorielles adaptées</p> <p>2 = explorations sensorielles adaptées (peut facilement toucher le sable, le matériel, les végétaux...)</p>

<p><b>Sensibilité auditive</b></p>	<p><i>Réactions aux bruits</i></p>	<p>0 = aucune réaction lors d'un bruit fort / réactions excessives lors de bruits faibles</p> <p>1 = peut prendre conscience d'un bruit avec aide / peut se détacher de certains bruits avec aide (ex : verbalisations de ce qui a été entendu)</p> <p>2 = réactions pertinentes</p>
<p><b>Sensibilité olfactive</b></p>	<p><i>Réactions aux odeurs</i></p>	<p>0 = aucune réaction lors d'odeurs fortes (ex : odeurs des poules) / réactions excessives aux odeurs</p> <p>1 = peut prendre conscience d'une odeur avec aide / peut se détacher de certaines odeurs avec aides (ex : verbalisations de ce qui a été senti)</p> <p>2 = réactions pertinentes</p>
<p><b>Sensibilité visuelle</b></p>	<p><i>Réactions aux stimulations visuelles</i></p>	<p>0 = aucune réaction lors de stimulations visuelles / réactions excessives</p> <p>1 = peut prendre conscience d'une stimulation visuelle avec aide / peut s'en détacher avec aides</p> <p>2 = réactions pertinentes</p>
<p><b>Sensibilité vestibulo-perceptive</b></p>	<p><i>Posture à poney :</i></p> <p>Cet item permet d'observer l'évolution du sens vestibulo-perceptif ainsi que la gestion du tonus à dos de poney. Il est seulement testé lorsque l'enfant est à poney. Par ailleurs, le sens tactile est stimulé via la chaleur du poney.</p>	<p>0 = reste quelques secondes sur le dos du poney</p> <p>1 = reste plusieurs minutes sur le poney mais semble mal à l'aise (très tendu ou très relâché)</p> <p>2 = semble à l'aise, bon tonus</p>

Les deux items portant sur le comportement de l'enfant :

	<b>Items</b>	<b>Cotation</b>
<b>Comportement de l'enfant</b>	<i>Comportement initial de l'enfant :</i> Cet item permet d'avoir des indications sur la motivation de l'enfant	0= indifférence  1= l'enfant est sur la réserve, effrayé  2 = l'enfant va seulement vers l'orthophoniste et la monitrice  3 = l'enfant va vers l'orthophoniste, la monitrice et porte attention au poney
	<i>Comportement global pendant la séance :</i> Cet item sera mis en corrélation avec la prise en compte de l'environnement sensoriel. En effet, des troubles du comportement sont fréquents lors d'hypersensibilité.	0 = manifestations dominantes de comportements : apathique / peur / fuite /  1 = comportement fluctuant  2 = comportements adaptés aux situations : joie, sourire ou peur, colère

## Annexe B : Grille des premières séances de Louis

<b>contact avec le poney</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
indifférence / cptmt inadapté (coups...)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
regards uniquement	1	1	1	1	1	1	1	1 (déb)	1	1
touche le poney qqes sec	2	2	2	2	2	2	2	2 (fin)	2	2
touche poney pls sec	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

<b>manipulation des brosses</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
refus de toucher les brosses	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
touche peu, moins de 2 brosses	1	1	1	1	1	1	1	1 (tissu)	1	1
touche les différentes brosses	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

<b>port de la bombe</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
refuse la bombe	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
la garde qqes sec	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
garde la bombe toute la séance	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
pas de proposition bombe	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
pas monté	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

<b>prise en compte de l'envmt sensoriel</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
hypersensorialité ou hyposensorialité ++	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
qqes explorations sensorielles	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
explorations sensorielles adaptées	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

<b>sensibilité auditive</b>	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
aucune réaction/ réactions excessives	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
peut prendre conscience / se détacher d'un bruit	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
réactions pertinentes	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

<b>sensibilité visuelle</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
aucune réaction/ réactions excessives	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
peut prendre conscience / se détacher d'un bruit	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
réactions pertinentes	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

<b>sensibilité olfactive</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
aucune réaction/ réactions excessives	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
peut prendre conscience / se détacher d'un bruit	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
réactions pertinentes	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

<b>posture à poney</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
qqes sec sur le poney	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
reste pls min mais semble mal à l'aise (tendu ou trop relâché)	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
semble à l'aise, bn tonus	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
pas monté	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x

<b>cmpt initial</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
indifférence	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
enfant effrayé, sur la réserve	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
va seulement vers l'ortho et la monitrice	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
porte attention en + au poney	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3

<b>cptmt global</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>	<b>6</b>	<b>7</b>	<b>8</b>	<b>9</b>	<b>10</b>
manifestations dominantes : apathie, peur colère, fuite	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
cpt fluctuant	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
comportement adapté aux situations	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2

## Annexe C : grille des premières séances de Justin

<b>contact avec le poney</b>	1	2	3	4	5
indifférence / cptmt inadapté (coups...)	0	0	0	0	0
regards uniquement	1	1	1	1	1
touche poney qqes sec	2	2	2	2	2
touche poney pls sec	3	3	3	3	3

<b>manipulation des brosses</b>	1	2	3	4	5
refus de toucher les brosses	0	0	0	0	0
touche peu ou moins de 2 brosses	1	1	1	1	1
touche pls brosses	2	2	2	2	2

<b>port de la bombe</b>	1	2	3	4	5
refuse la bombe	0	0	0	0	0
la garde qqes sec	1	1	1	1	1
garde la bombe toute la séance	2	2	2	2	2
pas de proposition bombe	x	x	x	x	x
pas monté	x	x	x	x	x

<b>prise en compte de l'envmt sensoriel</b>	1	2	3	4	5
hypersensorialité ou hyposensorialité ++	0	0	0	0	0
qqes explorations sensorielles	1	1	1	1	1
explorations sensorielles adaptées	2	2	2	2	2

<b>sensibilité auditive</b>	1	2	3	4	5
aucune réaction/ réactions excessives	0	0	0	0	0
peut prendre conscience / se détacher d'un bruit	1	1	1	1	1
réactions pertinentes	2	2	2	2	2

<b>sensibilité visuelle</b>	1	2	3	4	5
aucune réaction/ réactions excessives	0	0	0	0	0
peut prendre conscience / se détacher d'un bruit	1	1	1	1	1
réactions pertinentes	2	2	2	2	2

<b>sensibilité olfactive</b>	1	2	3	4	5
aucune réaction/ réactions excessives	0	0	0	0	0
peut prendre conscience / se détacher d'un bruit	1	1	1	1	1
réactions pertinentes	2	2	2	2	2

<b>posture à poney</b>	1	2	3	4	5
reste qqes sec sur le poney	0	0 (incité GdMè +)	0	0	0
reste pls min mais semble mal à l'aise (tendu ou trop relâché)	1	1	1	1	1
semble à l'aise, bon tonus	2	2	2	2 (envie de lui-m)	2
pas monté	x	x	x	x	x

<b>cmpt initial</b>	1	2	3	4	5
indifférence	0	0	0	0	0
enfant effrayé, sur la réserve	1	1	1	1	1
va seulement vers l'ortho et la monitrice	2	2	2	2	2
porte attention en + au poney	3	3	3	3	3

<b>cptmt global</b>	1	2	3	4	5
manifestations dominantes : apathie, peur colère, fuite	0	0	0	0	0
cpt fluctuant (peur/joie)	1	1	1	1	1
comportement adapté aux situations	2	2	2	2	2

## Annexe D : Grille des premières séances d'Elouan

1	Contact physique avec le poney avant le passage	31.05.18	31.06	01.07	19.07	13.09	20.09	27.09	11.10	25.10	22.11
	Ne touche pas le poney										
	Touche peu (réaction sensorielles selon les parties)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Touche volontiers										
	Contact envahissant/animal sans agressivité										
	Comportement inadapté avec agressivité envers le poney										
2	Observation au cours du passage : apprentissage du lexique et proprioception (intégration sensorielle)										
	Ne distingue pas le matériel souhaité (brosses...)										
	Distingue le matériel avec ou sans support (photos, ...)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Accepte de toucher/prendre les brosses	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Refuse de toucher ou prendre les brosses (manifestations d'hyper sensibilité sensorielle)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	Observation au cours du passage : passage du poney										
	Refuse de brosser le poney : ne touche pas le poney										
	Brosse avec accompagnement	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Brosse seul	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Comportement ou manifestation inadaptés (cri, excessivité...)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Observation au cours du passage : recherche du contact physique										
	A peur	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Ne cherche pas le contact	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Cherche le contact avec le poney : caresse et explore	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	S'agrippe, se blottit, étreint	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Comportement ou manifestation inadaptés (cri, excessivité...)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	Participation à la préparation du poney (selle, tapis...)										
	Accepte de mettre une bombe										
	Ne va pas chercher le matériel (même avec support)	-	-	-	-	+	+	+	+	+	+
	Va chercher le matériel avec guidance	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Prends l'initiative seul sans demande de l'adulte	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Comportement inadapté	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

1	L'arrivée à l'écurie	31.05.18	31.06.18	01.07.18	19.07.18	13.09.18	20.09.18	27.09.18	11.10.18	25.10.18	22.11.18
	L'enfant est indifférent										
	L'enfant est sur la réserve/effrayé										
	L'enfant va spontanément vers les poneys	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	L'enfant va vers le poney avec entrain et le salue	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+

7	A poney	31.05.18	31.06.18	01.07.18	19.07.18	13.09.18	20.09.18	27.09.18	11.10.18	25.10.18	22.11.18
	Refuse de monter										
	Monte seul ou avec aide										
	Aisance, décontraction										
	Comportement inadapté										
8	Posture										
	Montre qu'il est tendu (crispation, raideur)	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	Montre qu'il est relâché (tonus musculaire)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Comportement de fuite s'il n'a pas envie de faire l'exercice										
	Comportement d'approche vers l'animal	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Comportement inadapté	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

3	Communication et réactions émotionnelles à poney	31.05.18	31.06.18	01.07.18	19.07.18	13.09.18	20.09.18	27.09.18	11.10.18	25.10.18	22.11.18
	Effrayé, ne parle pas à son poney										
	Est à l'aise mais n'établit pas de communication avec le poney										
	Est à l'aise, en confiance, parle à son poney sur sollicitation de l'adulte										
	Est à l'aise, parle spontanément à son poney (le remercie, l'encourage...)										
7	Comportement et réaction principale au cours de la séance										
	Indifférence dominante										
	Peur dominante										
	Emotions positives et comportement adapté, à l'aise ( joie, sourire...)	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
	Manifestation de toute puissance	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Annexe E : Grille des séances observées en 2019 - 2020 pour Elouan

<b>Contact avec le poney</b>	1	2	3	4	5
Indifférence / Comportement inadapté (coups, <u>cptmt</u> envahissant)	0	0	0	0	0
<b>Le regarde seulement</b>	1	1	1	1	1
Touche peu le poney ou touche avec aide	2	2	2 (pluie)	2	2 (pose son oreille avec aide)
Touche volontiers le poney	3	3	3	3	3 (pose son oreille avec aide)

<b>Utilisation des brosses</b>	1	2	3	4	5
Refuse de toucher ou prendre les brosses / Comportement non adapté	0	0	0	0	0
Touche peu les brosses	1	1	1	1	1
Accepte de toucher/prendre les brosses facilement	2	2	2	2	2

<b>Posture sur le poney</b>	1	2	3	4	5
N'arrive pas du tout à rester sur le poney	0	0	0	0	0
Semble mal à l'aise, bouge beaucoup (très tendu ou trop relâché)	1	1	1	1	1
Semble à l'aise (détente)	2	2	2	2	2

<b>Auditif</b>	1	2	3	4	5
Aucune réaction / Réaction excessive	0	0	0	0	0
Peut s'y détacher ou au contraire s'y intéresse (avec aide)	1	1	1	1	1 (bcp de vent)
Réaction pertinente	2	2	2	2	2

<b>Olfactif</b>	1	2	3	4	5
Aucune réaction / Réaction excessive	0	0	0	0	0
Peut s'y détacher ou au contraire s'y intéresse (avec aide)	1	1	1	1	1
Réaction pertinente	2	2	2	2	2 (sentir poules, bonbon)

<b>Utilisation des brosses</b>	1	2	3	4	5
Refuse de toucher ou prendre les brosses / Comportement non adapté	0	0	0	0	0
Touche peu les brosses	1	1	1	1	1
Accepte de toucher/prendre les brosses facilement	2	2	2	2	2

<b>Port de la bombe</b>	1	2	3	4	5
Refuse la bombe	0	0	0	0	0
Garde la bombe pendant quelques secondes	1	1	1	1	1
Accepte facilement de porter la bombe	2	2	2	2	2

<b>Prise en compte de l'enymt</b>	1	2	3	4	5
Ne fait pas d'explorations sensorielles (ex : évite de toucher le sable, effrayé par les bruits...) => <u>hypersensorialité</u> / <u>Hyposensorialité</u> : cpt inadapté, met tout à la bouche...	0	0	0	0	0
Quelques explorations sensorielles adaptées	1	1	1	1	1
Explorations sensorielles adaptées	2	2	2	2	2

<b>L'arrivée à l'écurie (comportement)</b>	1	2	3	4	5
L'enfant est indifférent	0	0	0	0	0
L'enfant est sur la réserve/effrayé	1	1	1	1	1
L'enfant va vers les poneys	2	2	2	2	2
L'enfant va vers le poney avec entrain et le salue	3	3	3	3	3
<b>Comportement et réactions principales</b>	1	2	3	4	5
Indifférence dominante / apathie / peur / fuite	0	0	0	0	0
Comportement fluctuant	1	1	1	1	1
Joie, sourire, contentement, émotions positives, à l'aise	2	2	2	2	2

## Annexe F : Grille des premières séances de Valentin

1 Contact physique avec le poney avant le passage		12.10.17	11.11.17	11.12.17	11.1.18	15.2.18	15.3.18	12.4.18	2.5.18	24.5.18	21.6.18	5.7.18
Ne touche pas le poney		X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Touche peu (réaction sensorielles selon les parties)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Touche volontiers		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Contact envahissant/animal sans agressivité		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comportement inadapté avec agressivité envers le poney		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2 Observation au cours du passage : apprentissage du lexique et proprioception (intégration sensorielle)		Jamais										
Ne distingue pas le matériel souhaité (brosses...)		+/-										
Distingue les matériel avec ou sans support (photos, ...)		avec photos comme appui										
Accepte de toucher/prendre les brosses		X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
Refuse de toucher ou prendre les brosses (manifestations d'hyper sensibilité sensorielle)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3 Observation au cours du passage : passage du poney		Jamais										
Refuse de brosser le poney : ne touche pas le poney		X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brosse avec accompagnement		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Brosse seul		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comportement ou manifestation inadaptes (cri, excessivité...)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4 Observation au cours du passage : recherche du contact physique		Jamais										
A peur		X	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ne cherche pas le contact (modérément)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Cherche le contact avec le poney : caresse et explore		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
S'agrippe, se blottit, étroit		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comportement ou manifestation inadaptes (cri, excessivité...)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5 Participation à la préparation du poney (selle, tapis...)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Accepte de mettre une bombe		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ne va pas chercher le matériel (même avec support)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Va chercher le matériel avec guidance		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Prend l'initiative seul sans demande de l'adulte		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Comportement inadapté		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

②

### B-COMMUNICATION VERBALE ET EMOTIONNELLE

« Réactions de communication »

①) les séances avant le 15/1 c'est la peur de ~~ce~~ qui est sur le poney et il la promène en tenant la longe

1 L'arrivée à l'écurie		12.10.17	11.11.17	11.12.17	11.1.18	15.2.18	15.3.18	12.4.18	2.5.18	24.5.18	21.6.18	5.7.18
L'enfant est indifférent		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L'enfant est sur la réserve/effrayé		X	+	+	+	+	+	+	+	+	+	+
L'enfant va spontanément vers les poneys		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
L'enfant va vers le poney avec entrain et le salue		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Comportement et réaction principale au cours de la séance		Jamais indifférent										
Indifférence dominante		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peur dominante		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emotions positives et comportement adapté, à l'aise ( joie, sourire...)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manifestation de toute puissance		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

③

6 Communication et réactions émotionnelles à poney		12.10.17	11.11.17	11.12.17	11.1.18	15.2.18	15.3.18	12.4.18	2.5.18	24.5.18	21.6.18	5.7.18
Effrayé, ne parle pas à son poney		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Est à l'aise mais n'établit pas de communication avec le poney		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Est à l'aise, en confiance, parle à son poney sur sollicitation de l'adulte		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Est à l'aise, parle spontanément à son poney (le remercie, l'encourage... sur sollicite*)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7 Comportement et réaction principale au cours de la séance		Jamais indifférent										
Indifférence dominante		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Peur dominante		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Emotions positives et comportement adapté, à l'aise ( joie, sourire...)		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Manifestation de toute puissance		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

## Annexe G : Grille des séances observées en 2019 - 2020 pour Valentin

Contact avec le poney	1	2
Indifférence / Comportement inadapté (coups, <u>cptmt</u> envahissant)	0	0
<u>Le regarde seulement</u>	1	1
Touche peu le poney ou touche avec aide	2	2
Touche volontiers le poney	3	3

Utilisation des brosses	1	2
Refuse de toucher ou prendre les brosses / Comportement non adapté avec le matériel	0	0
Touche peu les brosses	1 (seule la brosse picot)	1
Accepte de toucher/prendre les brosses facilement	2	2

Olfactif	1	2
Aucune réaction / Réaction excessive	0	0
Peut s'y détacher ou au contraire s'y intéresse (avec aide)	1	1
Réaction pertinente	2	2

Visuel	1	2
Aucune réaction / Réaction excessive	0	0
Peut s'y détacher ou au contraire s'y intéresse (avec aide)	1	1
Réaction pertinente	2	2

GLOBAL : Prise en compte de l'environnement	1	2
Ne fait pas d'explorations sensorielles (ex : évite de toucher le sable, effrayé par les bruits...) => <u>hypersensorialité</u> / <u>Hyposensorialité</u> : cpt inadapté, met tout à la bouche...	0	0
Quelques explorations sensorielles adaptées	1	1
Explorations sensorielles adaptées	2	2

Port de la bombe	1	2
Refuse la bombe	0	0
Garde la bombe pendant quelques secondes	1	1
Accepte facilement de porter la bombe	2	2

Posture sur le poney	1	2
N'arrive pas du tout à rester sur le poney	0	0
Semble mal à l'aise, bouge beaucoup (très tendu ou trop relâché)	1	1
Semble à l'aise (détente)	2	2

Auditif	1	2
Aucune réaction / Réaction excessive	0	0
Peut s'y détacher ou au contraire s'y intéresse (avec aide)	1	1
Réaction pertinente	2	2

L'arrivée à l'écurie (comportement)	1	2
L'enfant est indifférent	0	0
L'enfant est sur la réserve/effrayé	1	1
L'enfant va vers les poneys	2	2
L'enfant va vers le poney avec entrain et le salue	3	3

Comportement et réaction principale au cours de la séance	1	2
Indifférence dominante / apathie / peur / fuite	0	0
Comportement fluctuant	1	1
Joie, sourire, contentement, émotions positives, à l'aise	2	2

## Annexe H : QSSA de Louis

### Questionnaire auto-administré de la sphère sensorielle de l'alimentation (QSSA)

Marie-Josée Tessier, erg. M.Sc.

Nom de l'enfant : Louis Date de l'évaluation : 25/04/20

DDN : \_\_\_\_\_ Complété par : Parents de Louis

Directives : Pour chaque énoncé, veuillez cocher la case décrivant le mieux la fréquence avec laquelle vous observez les comportements de votre enfant.

- 1 Presque toujours : 90 % du temps ou plus
- 2 Fréquemment : Environ 75 % du temps
- 3 Occasionnellement : Environ 50 % du temps
- 4 Rarement : environ 25 % du temps
- 5 Presque jamais : 10 % du temps ou moins

N/A Le comportement ne s'applique pas à votre enfant

#### PARTIE 1 : Histoire antérieure de l'alimentation

Items	Questions	1	2	3	4	5	N/A
1 U	Mon enfant refusait d'explorer les objets avec sa bouche en bas âge (0-2 ans)	✓					
2 U	Mon enfant refusait d'explorer ses doigts en bas âge (0-2 ans)	✓					
3 U	Mon enfant refusait la suce en bas âge					✓	
4 G	Mon enfant recherchait toute sorte de stimulations orales. Il portait tout à sa bouche : soit ses doigts, les objets, ses vêtements ou des objets non-comestibles		✓				

QSSA© 2015

1

Items	Questions	1	2	3	4	5	N/A
5 U	Mon enfant a présenté des difficultés dans la transition du sein au biberon	✓					
6 U	Mon enfant a présenté des difficultés dans la transition du biberon au verre	✓					
7 U	Mon enfant a présenté des difficultés à l'introduction des purées			✓			
8 U	Mon enfant a présenté des difficultés au passage des purées aux aliments plus solides		✓				
9 U	Mon enfant était très sensible aux changements de température du lait du biberon	✓					
10 U	Mon enfant a réagi négativement (il refusait, grinçait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premiers aliments (céréales de bébé)	✓					
11 U	Mon enfant a réagi négativement (refusait, grinçait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premières purées de légumes		✓				
12 U	Mon enfant a réagi négativement (refusait, grinçait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premières purées de fruits					✓	
13 U	Mon enfant a réagi négativement (refusait, grinçait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premières purées de viande					✓	

QSSA© 2015

2

Items	Questions	1	2	3	4	5	N/A
14	T						
	G					✓	
Total							

## PARTIE 2 : Habitudes reliées à l'alimentation

Items	Questions	1	2	3	4	5	N/A
15	U						
	T				✓	□	
16	C					□	
	T	✓					
17	C		✓				
	T					□	
18	T						
	V					✓	
	G						
	O						
19	T						
	V					✓	
20	C						
	V				✓		
21	U						
	V				✓		
22	U						
	V				✓		

Items	Questions	1	2	3	4	5	N/A
23	U						
	V					□	
24	C						
	T					□	
25	U						
	T					✓	
26	U						
	T					✓	
27	U						
	T					✓	
28	U						
	T					✓	
29	U						
	T					✓	
30	U						
	T					✓	
31	U						
	T					✓	
32	U						
	T					✓	
33	U						
	T					✓	
Total							

### PARTIE 3 : Préférences alimentaires au plan sensoriel

Items	Aspect gustatif	1	2	3	4	5	N/A
34	Mon enfant aime les aliments fades					<input checked="" type="checkbox"/>	
35	Mon enfant aime les aliments relevés (sel, épices, ketchup)	<input checked="" type="checkbox"/>					
36	Mon enfant mange seulement des aliments ayant toujours le même goût (n'aime pas les surprises ou les changements)			<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>		
37	Mon enfant aime essayer des aliments nouveaux, différentes recettes, etc.	<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>			
38	Mon enfant réagit négativement à certains goûts (grimace, recrache ou se désorganise)		<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>			
39	Mon enfant refuse certains goûts (sucré, salé, amer, sûr)					<input checked="" type="checkbox"/>	
Total							

Items	Aspect olfactif	1	2	3	4	5	N/A
40	Mon enfant démontre une préférence pour les aliments froids qui ont moins d'odeur.					<input checked="" type="checkbox"/>	
41	Mon enfant aime sentir les aliments					<input checked="" type="checkbox"/>	
42	Mon enfant réagit négativement (grimace, tourne la tête, se retire) à l'odeur de certains aliments					<input checked="" type="checkbox"/>	
43	Mon enfant ne réagit pas aux aliments qui ont une mauvaise odeur					<input checked="" type="checkbox"/>	
Total							

Items	Aspect tactile	1	2	3	4	5	N/A
44	Mon enfant accepte uniquement la purée très lisse		<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>	
45	Mon enfant accepte seulement des aliments de certaines textures	<input checked="" type="checkbox"/>			<input type="checkbox"/>		
46	Mon enfant ne réagit pas s'il reste des aliments sur ses lèvres ou autour de sa bouche (ne tente pas de les retirer ou ne semble pas conscient)					<input checked="" type="checkbox"/>	
47	Mon enfant ne réagit pas s'il reste des aliments dans sa bouche (ne tente pas de les retirer ou ne semble pas conscient)	<input checked="" type="checkbox"/>					
48	Mon enfant peut garder des aliments en bouche durant plusieurs minutes même après avoir terminé le repas					<input checked="" type="checkbox"/>	
49	Mon enfant accepte seulement des aliments à certaines températures					<input checked="" type="checkbox"/>	
50	Mon enfant accepte seulement les aliments tièdes (température pièce)					<input checked="" type="checkbox"/>	
51	Mon enfant peut avoir des haut-le-cœur avec certaines textures d'aliment				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
52	Mon enfant réagit à certaines textures (grimace, recrache ou se désorganise)				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Total							

Items	Aspect proprioceptif	1	2	3	4	5	N/A
53	Mon enfant mord ou mâchonne les objets		<input checked="" type="checkbox"/>			<input checked="" type="checkbox"/>	
54	Mon enfant mord ou mâchonne les vêtements					<input checked="" type="checkbox"/>	
55	Mon enfant préfère prendre de grosses bouchées				<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
56	Mon enfant aime s'emplir la bouche avec des aliments			<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	

Items	Aspect proprioceptif	1	2	3	4	5	N/A
57	U P Mon enfant évite de croquer dans les aliments malgré qu'il ait les habiletés motrices requises					U	
58	G P Mon enfant préfère les aliments croquants ou à mastiquer					G	
Total						G	

## Légende :

U : Hypo réactif P : Hyper réactif G : Recherche sensorielle S : Evitement

O : Aspect olfactif G : Aspect gustatif T : Aspect tactile P : Aspect proprioceptif

☐ avril 2020

✓ juillet 2019

### Impressions cliniques :

# Annexe I : QSSA de Justin

## Questionnaire auto-administré de la sphère sensorielle de l'alimentation (QSSA)

Maria-Jade Testor, erg. M.Sc.

Nom de l'enfant : [REDACTED] Date de l'évaluation : 21/02/24  
 DDN : Justin  
 Complété par : SM/VP/PA

Directives : Pour chaque énoncé, veuillez cocher la case décrivant le mieux la fréquence avec laquelle vous observez les comportements de votre enfant.

- 1 Presque toujours : 90 % du temps ou plus
- 2 Fréquemment : Environ 75 % du temps
- 3 Occasionnellement : Environ 50 % du temps
- 4 Rarement : environ 25 % du temps
- 5 Presque jamais : 10 % du temps ou moins
- N/A Le comportement ne s'applique pas à votre enfant

### PARTIE 1 : Histoire antérieure de l'alimentation

Items	Questions	1	2	3	4	5	N/A
1	U T Mon enfant refusait d'explorer les objets avec sa bouche en bas âge (0-2 ans)					X	
2	U T Mon enfant refusait d'explorer ses doigts en bas âge (0-2 ans)					X	
3	U T Mon enfant refusait la sucré en bas âge					X	
4	G T Mon enfant recherchait toute sorte de stimulations orales. Il portait tout à sa bouche : ses doigts, les objets, ses vêtements ou des objets non-comestibles					X	

QSSA@2018

1

Items Questions 1 2 3 4 5 N/A

5	U T Mon enfant a présenté des difficultés dans la transition du sein au biberon						X
6	U T Mon enfant a présenté des difficultés dans la transition du biberon au verre						X
7	U T Mon enfant a présenté des difficultés à l'introduction des purées						X
8	U T Mon enfant a présenté des difficultés au passage des purées aux aliments plus solides						X
9	U T Mon enfant était très sensible aux changements de température du lait du biberon						X
10	U T Mon enfant a réagi négativement (il refusait, grimacait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premiers aliments (céréales de bébé)						X
11	U T Mon enfant a réagi négativement (refusait, grimacait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premières purées de légumes						X
12	U T Mon enfant a réagi négativement (refusait, grimacait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premières purées de fruits						X
13	U T Mon enfant a réagi négativement (refusait, grimacait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premières purées de viande						X

QSSA@2018

2

Items	Questions	1	2	3	4	5	NA
14	T Mon enfant a réagi négativement (refusé, grimé, regardé, avait des haut-le-cœur ou vomissements) à l'introduction des premiers aliments en morceaux	X					
	G						
	Total						

**PARTIE 2 : Habitudes relatives à l'alimentation**

*Avril 2020 - Rouvé*

Items	Questions	1	2	3	4	5	NA
15	U Mon enfant refuse de se faire brosser les dents	X					
	T						
18	G Mon enfant explore les objets avec sa bouche						
	T						
17	G Mon enfant explore ses doigts avec sa bouche	X					
	T						
18	V Mon enfant refuse une grande variété d'aliments (mange moins de 30 aliments différents)	X					
	G						
	O						
19	T Mon enfant refuse de manger des aliments						
	V						
	G						
	O						
20	U Assés sur sa chaise dans la cuisine, mon enfant refuse certains aliments qui sont vus sur la table	X					
	V						
21	U Assés sur sa chaise dans la cuisine, mon enfant refuse certains aliments qui sont placés devant lui	X					
	V						
22	U Assés sur sa chaise dans la cuisine, mon enfant refuse certains éléments qui sont placés dans son assiette	X					
	V						

Q35A0 2015

3

Items	Questions	1	2	3	4	5	NA
23	U Assés sur sa chaise dans la cuisine, mon enfant refuse de toucher aux aliments qui sont à sa disposition (sur sa table, dans son assiette)	X					
	T						
24	U Mon enfant manipule les aliments uniquement avec des ustensiles	X					
	T						
25	U Mon enfant accepte les aliments en purée lisse (ex : pot, potage, yaourt lisse)	X					
	T						
26	U Mon enfant accepte la purée granulueuse « Mott » (ex : compote de pommes commerciale « Mott »)	X					
	T						
27	U Mon enfant accepte les aliments solides croquants	X					
	T						
28	U Mon enfant accepte les aliments étirés à la fourchette	X					
	T						
29	U Mon enfant accepte les aliments solides (en morceaux)	X					
	T						
30	U Mon enfant accepte les aliments de texture mixtes (ex : soups, mets cuisinés, yaourt avec morceaux de fruits)	X					
	T						
31	U Mon enfant accepte des aliments de différentes textures	X					
	T						
32	U Mon enfant accepte les aliments glacés (sorbet, crème glacée, pop sicle)	X					
	T						
33	U Mon enfant accepte les aliments chauds (aliments chauffés)	X					
	T						
	Total						

Q35A0 2015

4

**PARTIE 3 : Préférences alimentaires au plan sensoriel**

Items	Aspect gustatif	1	2	3	4	5	NA
34 U G	Mon enfant aime les aliments froids	X					
35 C G	Mon enfant aime les aliments relevés (sel, épices, herbes)	X			X		
36 U G	Mon enfant mange seulement des aliments ayant toujours le même goût (même pas les surprises ou les changements)	X				X	
37 C G	Mon enfant aime essayer des aliments nouveaux, différents goûts, etc.		X			X	
38 U G	Mon enfant réagit négativement à certains goûts (grimace, recrache ou se désorganise)	X		X			
39 U G	Mon enfant refuse certains goûts (saurs, salé, amer, etc.)	X		X			
Total							
		1	2	3	4	5	NA

Items	Aspect olfactif	1	2	3	4	5	NA
40 U O	Mon enfant démontre une préférence pour les aliments froids qui ont moins d'odeur.				X	X	
41 C O	Mon enfant aime sentir les aliments	X			X		
42 U O	Mon enfant réagit négativement (grimace, tourne le tête, se refuse) à l'odeur de certains aliments	X		X			
43 U O	Mon enfant ne réagit pas aux aliments qui ont une mauvaise odeur					X	
Total							
		1	2	3	4	5	NA

QSSAQ 2016

5

Items	Aspect tactile	1	2	3	4	5	NA
44 U T	Mon enfant accepte uniquement la puree très lisse	X					
45 U T	Mon enfant accepte seulement des aliments de certaines textures	X			X		
46 U T	Mon enfant ne réagit pas s'il reste des aliments sur ses lèvres ou autour de sa bouche (ne tente pas de les retirer ou ne semble pas concerné)	X				X	
47 U T	Mon enfant ne réagit pas s'il reste des aliments dans sa bouche (ne tente pas de les retirer ou ne semble pas concerné)	X		X		X	
48 U T	Mon enfant peut garder des aliments en bouche durant plusieurs minutes même s'ils sont fermés la bouche	X			X		
49 U T	Mon enfant accepte seulement des aliments à certaines températures	X			X		
50 U T	Mon enfant accepte seulement les aliments tièdes (température idéale)	X			X		
51 U T	Mon enfant peut avoir des haut-le-cœur avec certaines textures d'aliments	X		X			
52 U T	Mon enfant réagit à certaines textures (grimace, recrache ou se désorganise)	X		X			
Total							
		1	2	3	4	5	NA

Items	Aspect proprioceptif	1	2	3	4	5	NA
53 C P	Mon enfant mord ou mâchonne les objets.	X					
54 C P	Mon enfant mord ou mâchonne les vêtements	X			X		
55 U P	Mon enfant préfère prendre de grosses bouchées	X			X		
56 U P	Mon enfant aime sentir la bouche avec des aliments	X			X		

QSSAQ 2016

6

Items	Aspect proprioceptif	1	2	3	4	5	MVA
U7 U P	Mon enfant évite de croquer dans les aliments malgré qu'il ait les habitudes maternelles requises	X					
S8 C P	Mon enfant préfère les aliments croquants ou à mâcher		X				
Total		X				X	

**Légende :**

- U : Hypo tactile U : Hypo tactile C : Rectriche sensorielle D : Entêtement
- O : Aspect olfactif a : Aspect gustatif T : Aspect tactile P : Aspect proprioceptif

**Impressions cliniques :**

## Questionnaire auto-administré de la sphère sensorielle de l'alimentation (QSSA)

Marie-Josée Tessier, erg. M.Sc.

Nom de l'enfant : Elouan

Date de l'évaluation : 22/04/2020

Mère et Mère

DDN : \_\_\_\_\_

Complété par : Parents de Elouan

**Directives : Pour chaque énoncé, veuillez cocher la case décrivant le mieux la fréquence avec laquelle vous observez les comportements de votre enfant.**

- 1 Presque toujours : 90 % du temps ou plus
  - 2 Fréquemment : Environ 75 % du temps
  - 3 Occasionnellement : Environ 50 % du temps
  - 4 Rarement : environ 25 % du temps
  - 5 Presque jamais : 10 % du temps ou moins
- N/A Le comportement ne s'applique pas à votre enfant

### PARTIE 1 : Histoire antérieure de l'alimentation

Items	Questions	1	2	3	4	5	N/A
1	T Mon enfant refusait d'explorer les objets avec sa bouche en bas âge (0-2 ans)				X		
2	T Mon enfant refusait d'explorer ses doigts en bas âge (0-2 ans)		X				
3	T Mon enfant refusait la suce en bas âge	X					
4	T Mon enfant recherchait toute sorte de stimulations orales. Il portait tout à sa bouche : soit ses doigts, les objets, ses vêtements ou des objets non-comestibles		X				

QSSA © 2015

1

Items	Questions	1	2	3	4	5	N/A
5	T Mon enfant a présenté des difficultés dans la transition du sein au biberon				X		
6	T Mon enfant a présenté des difficultés dans la transition du biberon au verre					X	
7	T Mon enfant a présenté des difficultés à l'introduction des purées		X				
8	T Mon enfant a présenté des difficultés au passage des purées aux aliments plus solides				X		
9	T Mon enfant était très sensible aux changements de température du lait du biberon		X				
10	T Mon enfant a réagi négativement (il refusait, grimaçait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premiers aliments (céréales de bébé)	X					
11	T Mon enfant a réagi négativement (refusait, grimaçait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premières purées de légumes				X		
12	T Mon enfant a réagi négativement (refusait, grimaçait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premières purées de fruits					XX	
13	T Mon enfant a réagi négativement (refusait, grimaçait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premières purées de viande				X		

QSSA © 2015

2

Items	Questions	1	2	3	4	5	N/A
14	T Mon enfant a réagi négativement (refusait, grimaçait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premiers aliments en morceaux		x				
Total							

### PARTIE 2 : Habitudes reliées à l'alimentation

Items	Questions	1	2	3	4	5	N/A
15	T Mon enfant refuse de se faire brosser les dents		✓				x
16	T Mon enfant explore les objets avec sa bouche	x	✓				
17	T Mon enfant explore ses doigts avec sa bouche	x	✓				
18	T Mon enfant refuse une grande variété d'aliments (mange moins de 30 aliments différents)						x
	G						
	O						
19	T Mon enfant refuse de manger des aliments des quatre groupes alimentaires à tous les jours	x	✓				
	G						
	O						
20	V Assis sur sa chaise dans la cuisine, mon enfant refuse certains aliments qui sont à sa vue sur la table	✓	x				
21	V Assis sur sa chaise dans la cuisine, mon enfant refuse certains aliments qui sont placés devant lui	✓	x				
22	V Assis sur sa chaise dans la cuisine, mon enfant refuse certains aliments qui sont placés dans son assiette	✓	x				

Items	Questions	1	2	3	4	5	N/A
23	V Assis sur sa chaise dans la cuisine, mon enfant refuse de toucher aux aliments qui sont à sa disponibilité (sur sa tablette, dans son assiette)		✓	x			
24	T Mon enfant manipule les aliments uniquement avec des ustensiles				x	✓	
25	T Mon enfant accepte les aliments en purée lisse (ex : pot, potage, yogourt lisse)	x	✓				
26	T Mon enfant accepte la purée granuleuse (ex : compote de pommes commerciale « Mott »)				x	✓	
27	T Mon enfant accepte les aliments solides croquants				x	✓	
28	T Mon enfant accepte les aliments écrasés à la fourchette				x	✓	
29	T Mon enfant accepte les aliments solides (en morceaux)		x			✓	
30	T Mon enfant accepte les aliments de textures mixtes (ex : soupe, mets cuisinés, yogourt avec morceaux de fruits)				x	✓	
31	T Mon enfant accepte des aliments de différentes textures				x	✓	
32	T Mon enfant accepte les aliments glacés (sorbet, crème glacée, pop sicle)					x	✓
33	T Mon enfant accepte les aliments chauds (aliments chauffés)	x	✓				
Total							

### PARTIE 3 : Préférences alimentaires au plan sensoriel

Items	Aspect gustatif	1	2	3	4	5	N/A
34	G Mon enfant aime les aliments fadés		✓			x	
35	G Mon enfant aime les aliments relevés (sel, épices, ketchup)	✓					
36	G Mon enfant mange seulement des aliments ayant toujours le même goût (n'aime pas les surprises ou les changements)	x	✓				
37	G Mon enfant aime essayer des aliments nouveaux, différentes recettes, etc.				x		✓
38	G Mon enfant réagit négativement à certains goûts (grimace, recrache ou se désorganise)		✓		x		
39	G Mon enfant refuse certains goûts (sucré, salé, amer, sûr)	x	✓				
Total							

Items	Aspect olfactif	1	2	3	4	5	N/A
40	O Mon enfant démontre une préférence pour les aliments froids qui ont moins d'odeur.				✓	x	
41	O Mon enfant aime sentir les aliments	x	✓				
42	O Mon enfant réagit négativement (grimace, tourne la tête, se retire) à l'odeur de certains aliments		✓				
43	O Mon enfant ne réagit pas aux aliments qui ont une mauvaise odeur					x	✓
Total							

QSSA© 2015

5

Items	Aspect tactile	1	2	3	4	5	N/A
44	T Mon enfant accepte uniquement la purée très lisse	✓	x				
45	T Mon enfant accepte seulement des aliments de certaines textures	x	✓				
46	T Mon enfant ne réagit pas s'il reste des aliments sur ses lèvres ou autour de sa bouche (ne tente pas de les retirer ou ne semble pas conscient)				x		✓
47	T Mon enfant ne réagit pas s'il reste des aliments dans sa bouche (ne tente pas de les retirer ou ne semble pas conscient)	x	✓				
48	T Mon enfant peut garder des aliments en bouche durant plusieurs minutes même après avoir terminé le repas					x	✓
49	T Mon enfant accepte seulement des aliments à certaines températures		✓			x	
50	T Mon enfant accepte seulement les aliments tièdes (température pièce)					x	✓
51	T Mon enfant peut avoir des haut-le-cœur avec certaines textures d'aliment	x	✓				
52	T Mon enfant réagit à certaines textures (grimace, recrache ou se désorganise)	x	✓				
Total							

Items	Aspect proprioceptif	1	2	3	4	5	N/A
53	P Mon enfant mord ou mâchonne les objets	x	✓				
54	P Mon enfant mord ou mâchonne les vêtements					x	✓
55	P Mon enfant préfère prendre de grosses bouchées	x	✓				
56	P Mon enfant aime s'empêtrer la bouche avec des aliments	x	✓				

QSSA© 2015

6

X

Items	Aspect proprioceptif	1	2	3	4	5	N/A
57	P Mon enfant évite de croquer dans les aliments malgré qu'il ait les habiletés motrices requises		✓	X			
58	P Mon enfant préfère les aliments croquants ou à mastiquer					X ✓	
Total							

Légende :

: Hypo réactif : Hyper réactif : Recherche sensorielle : Evitement

O : Aspect olfactif G : Aspect gustatif T : Aspect tactile P : Aspect proprioceptif

X = avril 2020 + partie 1

✓ mai 2018

### Impressions cliniques :

## Annexe K :QSSA de Valentin

### Questionnaire auto-administré de la sphère sensorielle de l'alimentation (QSSA)

Marie-Josée Tessier, erg. M.Sc.

Nom de l'enfant : Valentin Date de l'évaluation : avril 2020  
 DDN : \_\_\_\_\_ Complété par : parents de Valentin

Directives : Pour chaque énoncé, veuillez cocher la case décrivant le mieux la fréquence avec laquelle vous observez les comportements de votre enfant.

- 1 Presque toujours : 90 % du temps ou plus
  - 2 Fréquemment : Environ 75 % du temps
  - 3 Occasionnellement : Environ 50 % du temps
  - 4 Rarement : environ 25 % du temps
  - 5 Presque jamais : 10 % du temps ou moins
- N/A Le comportement ne s'applique pas à votre enfant

#### PARTIE 1 : Histoire antérieure de l'alimentation

Items	Questions	1	2	3	4	5	N/A
1	U T Mon enfant refusait d'explorer les objets avec sa bouche en bas âge (0-2 ans)			✓			
2	U T Mon enfant refusait d'explorer ses doigts en bas âge (0-2 ans)			✓			
3	U T Mon enfant refusait la succion en bas âge					✓	
4	G T Mon enfant recherchait toute sorte de stimulations orales. Il portait tout à sa bouche : soit ses doigts, les objets, ses vêtements ou des objets non-comestibles						✓

QSSA© 2015

1

Items	Questions	1	2	3	4	5	N/A
5	U T Mon enfant a présenté des difficultés dans la transition du sein au biberon						✓
6	U T Mon enfant a présenté des difficultés dans la transition du biberon au verre	✓					
7	U T Mon enfant a présenté des difficultés à l'introduction des purées		✓				
8	U T Mon enfant a présenté des difficultés au passage des purées aux aliments plus solides		✓				
9	U T Mon enfant était très sensible aux changements de température du lait du biberon						✓
10	U T Mon enfant a réagi négativement (il refusait, grimaçait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premiers aliments (céréales de bébés)			✓			
11	U T Mon enfant a réagi négativement (refusait, grimaçait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premières purées de légumes			✓			
12	U T Mon enfant a réagi négativement (refusait, grimaçait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premières purées de fruits			✓			
13	U T Mon enfant a réagi négativement (refusait, grimaçait, recrachait, avait des haut-le-cœur ou vomissait) à l'introduction des premières purées de viande			✓			

QSSA© 2015

2

Items	Questions	1	2	3	4	5	N/A
14	T						
	G		✓				
aliments en morceaux							
Total							

### PARTIE 2 : Habitudes reliées à l'alimentation

Items	Questions	1	2	3	4	5	N/A
15	U						
	T	✓				○	
Mon enfant refuse de se faire brosser les dents							
16	G						
	T					✓	○
Mon enfant explore les objets avec sa bouche							
17	G						
	T				○	✓	
Mon enfant explore ses doigts avec sa bouche							
18	U						
	V	✓				○	
Mon enfant refuse une grande variété d'aliments (mange moins de 30 aliments différents)							
19	G						
	O			○			
Mon enfant refuse de manger des aliments des quatre groupes alimentaires à tous les jours							
20	U						
	V	✓		○			
Assis sur sa chaise dans la cuisine, mon enfant refuse certains aliments qui sont à sa vue sur la table							
21	U						
	V	✓			○		
Assis sur sa chaise dans la cuisine, mon enfant refuse certains aliments qui sont placés devant lui							
22	U						
	V	✓			○		
Assis sur sa chaise dans la cuisine, mon enfant refuse certains aliments qui sont placés dans son assiette							

Items	Questions	1	2	3	4	5	N/A
23	U						
	V		✓			○	
Assis sur sa chaise dans la cuisine, mon enfant refuse de toucher aux aliments qui sont à sa disponibilité (sur sa tablette, dans son assiette)							
24	U						
	T	○		✓			
Mon enfant manipule les aliments uniquement avec des ustensiles							
25	U						
	T			○	✓		
Mon enfant accepte les aliments en purée lisse (ex : pot, potage, yogourt lisse)							
26	U						
	T					✓	
Mon enfant accepte la purée granuleuse (ex : compote de pommes commerciale « Mott »)							
27	U						
	T			○	✓		
Mon enfant accepte les aliments solides croquants							
28	U						
	T			○	✓		
Mon enfant accepte les aliments écrasés à la fourchette							
29	U						
	T			○	✓		
Mon enfant accepte les aliments solides (en morceaux)							
30	U						
	T			○	✓		
Mon enfant accepte les aliments de textures mixtes (ex : soupe, mets cuisinés, yogourt avec morceaux de fruits)							
31	U						
	T			○	✓		
Mon enfant accepte des aliments de différentes textures							
32	U						
	T				○	✓	
Mon enfant accepte les aliments glacés (sorbet, crème glacée, pop sicle)							
33	U						
	T			○	✓		
Mon enfant accepte les aliments chauds (aliments chauffés)							
Total							

### PARTIE 3 : Préférences alimentaires au plan sensoriel

Items		Aspect gustatif		1	2	3	4	5	NA
34	U G	Mon enfant aime les aliments fades		✓				○	
35	C G	Mon enfant aime les aliments relevés (sel, épices, ketchup)		○				✓	
36	U G	Mon enfant mange seulement des aliments ayant toujours le même goût (n'aime pas les surprises ou les changements)		✓		○			
37	C G	Mon enfant aime essayer des aliments nouveaux, différentes recettes, etc.				○		✓	
38	U G	Mon enfant réagit négativement à certains goûts (grimace, recrache ou se désorganise)		✓			○		
39	U G	Mon enfant refuse certains goûts (sucré, salé, amer, suif)		✓		○			
Total									

Items		Aspect olfactif		1	2	3	4	5	NA
40	U O	Mon enfant démontre une préférence pour les aliments froids qui ont moins d'odeur.		✓			○		
41	C O	Mon enfant aime sentir les aliments					○	✓	
42	U O	Mon enfant réagit négativement (grimace, tourne la tête, se retire) à l'odeur de certains aliments		✓		○			
43	U O	Mon enfant ne réagit pas aux aliments qui ont une mauvaise odeur					○	✓	
Total									

QSSA© 2015

5

Items		Aspect tactile		1	2	3	4	5	NA
44	U T	Mon enfant accepte uniquement la purée très lisse		○				✓	
45	U T	Mon enfant accepte seulement des aliments de certaines textures			✓		○		
46	U T	Mon enfant ne réagit pas s'il reste des aliments sur ses lèvres ou autour de sa bouche (ne tente pas de les retirer ou ne semble pas conscient)						✓	
47	U T	Mon enfant ne réagit pas s'il reste des aliments dans sa bouche (ne tente pas de les retirer ou ne semble pas conscient)						✓	
48	U T	Mon enfant peut garder des aliments en bouche durant plusieurs minutes même après avoir terminé le repas						✓	
49	U T	Mon enfant accepte seulement des aliments à certaines températures		✓					
50	U T	Mon enfant accepte seulement les aliments tièdes (température pièce)		✓					
51	U T	Mon enfant peut avoir des haut-le-cœur avec certaines textures d'aliment		✓					
52	U T	Mon enfant réagit à certaines textures (grimace, recrache ou se désorganise)		✓					
Total									

Items		Aspect proprioceptif		1	2	3	4	5	NA
53	C P	Mon enfant mord ou mâchonne les objets						✓	○
54	C P	Mon enfant mord ou mâchonne les vêtements						✓	○
55	U P	Mon enfant préfère prendre de grosses bouchées			○			✓	
56	U P	Mon enfant aime s'emplir la bouche avec des aliments				○		✓	

QSSA© 2015

6

Items	Aspect proprioceptif	1	2	3	4	5	N/A
57 U P	Mon enfant évite de croquer dans les aliments malgré qu'il ait les habiletés motrices requises			✓			○
58 G P	Mon enfant préfère les aliments croquants ou à mastiquer					✓ ○	
Total							

**Légende :**

U : Hypo réactif U : Hyper réactif G : Recherche sensorielle G : Évitement

O : Aspect olfactif G : Aspect gustatif T : Aspect tactile P : Aspect proprioceptif

✓ comportement alimentaire et sensoriel de Valentin avant la TAC, en septembre 2017

○ comportement alimentaire et sensoriel de Valentin en avril 2020

**Impressions cliniques :**

## Annexe L : Lettre de consentement éclairé

### ANNEXE 7 LETTRE DE CONSENTEMENT ECLAIRE

Titre de l'étude : \_\_\_\_\_  
Consentement de participation de : \_\_\_\_\_  
Nom : \_\_\_\_\_ Prénom : \_\_\_\_\_  
Date de naissance : \_\_\_\_\_ Lieu de naissance : \_\_\_\_\_  
Adresse : \_\_\_\_\_

Dans le cadre de la réalisation d'une recherche portant sur l'évaluation des pratiques et des conséquences des pratiques orthophoniques, Mme/Mr \_\_\_\_\_ étudiant(e) en orthophonie m'a proposé de participer à une investigation organisée par le Centre de Formation Universitaire en Orthophonie (CFUO) de Nantes.

Mme/Mr \_\_\_\_\_ m'a clairement présenté les objectifs de l'étude, m'indiquant que je suis libre d'accepter ou de refuser de participer à cette recherche. Afin d'éclairer ma décision, il m'a été communiquée une information précisant clairement les implications d'un tel protocole, à savoir : le but de la recherche, sa méthodologie, sa durée, les bénéfices attendus, ses éventuelles contraintes, les risques prévisibles, y compris en cas d'arrêt de la recherche avant son terme. J'ai pu poser toutes les questions nécessaires, notamment sur l'ensemble des éléments déjà cités, afin d'avoir une compréhension réelle de l'information transmise. J'ai obtenu des réponses claires et adaptées, afin que je puisse me faire mon propre jugement. Toutes les données et informations me concernant resteront strictement confidentielles. Seul (e-s-es) \_\_\_\_\_ y aura (ont) accès.

J'ai pris connaissance de mon droit d'accès et de rectification des informations nominatives me concernant et qui sont traitées de manière automatisées, selon les termes de la loi.

J'ai connaissance du fait que je peux retirer mon consentement à tout moment du déroulement du protocole et donc cesser ma participation, sans encourir aucune responsabilité. Je pourrai à tout moment demander des informations complémentaires concernant cette étude.

Ayant disposé d'un temps de réflexion suffisant avant de prendre ma décision, et compte tenu de l'ensemble de ces éléments, j'accepte librement et volontairement de participer à cette étude dans les conditions établies par la loi.

Fait à : \_\_\_\_\_, le \_\_\_\_\_

Signature du participant

Signature de l'étudiant

## Annexe M : Engagement éthique

### ANNEXE 8 ENGAGEMENT ÉTHIQUE

Je soussigné(e) Dubot Alexane....., dans le cadre de la rédaction de mon mémoire de fin d'études orthophoniques à l'Université de Nantes, m'engage à respecter les principes de la déclaration d'Helsinki concernant la recherche impliquant la personne humaine.

L'étude proposée vise à.....  
observer les effets de la médiation avec les équidés sur la sensorialité d'enfants porteurs d'un trouble alimentaire pédiatrique.  
.....  
.....

Conformément à la déclaration d'Helsinki, je m'engage à :

- informer tout participant sur les buts recherchés par cette étude et les méthodes mises en œuvre pour les atteindre,
- obtenir le consentement libre et éclairé de chaque participant à cette étude
- préserver l'intégrité physique et psychologique de tout participant à cette étude,
- informer tout participant à une étude sur les risques éventuels encourus par la participation à cette étude,
- respecter le droit à la vie privée des participants en garantissant l'anonymisation des données recueillies les concernant, à moins que l'information ne soit essentielle à des fins scientifiques et que le participant (ou ses parents ou son tuteur) ne donne son consentement éclairé par écrit pour la publication,
- préserver la confidentialité des données recueillies en réservant leur utilisation au cadre de cette étude.

Fait à : Nantes..... Le : 18/05/2020

Signature

*Dubot*

**Titre du mémoire** : Sensorialité dans les troubles alimentaires pédiatriques : apports de la prise en soin orthophonique assistée par le cheval

---

### **RÉSUMÉ**

*Objectifs* : Cette étude observe les effets de la médiation avec les équidés sur la sensorialité des enfants porteurs d'un trouble alimentaire pédiatrique. Elle s'intéresse également au lien que les parents peuvent réaliser entre les progrès alimentaires et cette thérapie complémentaire.

*Méthode* : Les quatre enfants ont été divisés en deux groupes (moins de dix séances et plus de dix séances). Les dix premières séances ont été analysées grâce à une grille et des entretiens parentaux ont été menés. L'évolution de la sensorialité alimentaire a été observée grâce au QSSA. Pour le groupe deux, la durabilité des progrès a été observée.

*Résultats* : La sensorialité a évolué durant les dix séances et trois parents mettent en lien les progrès alimentaires avec l'effet de la thérapie complémentaire.

*Conclusion* : Cette thérapie complémentaire a un effet durable sur la sensorialité des enfants de l'étude et les familles reconnaissent son action sur l'alimentation.

---

### **MOTS-CLÉS**

**cheval, orthophonie, sensorialité, trouble alimentaire**

---

### **ABSTRACT**

*Objectives*: This study observes the effects of equine mediation on the sensory of children with a pediatric eating disorder. It is also interested in the link that parents can make between dietary progress and this complementary therapy.

*Method*: The four children were divided into two groups (less than ten sessions and more than ten sessions). The first ten sessions were analyzed using a grid and parental interviews were conducted. The evolution of food sensoriality was observed thanks to the QSSA. For group two, the sustainability of progress was observed.

*Results*: Sensoriality evolved during the ten sessions and three parents linked dietary progress with the effect of complementary therapy.

*Conclusion*: This complementary therapy has a lasting effect on the sensoriality of the children in the study and the families recognize its action on food.

---

### **KEY WORDS**

**feeding disorder, horse, sensory, speech therapy**